



FUNDACION BBV

LA FORMACION DE LOS PROFESIONALES DE LA SALUD

*Formación pregraduada, postgraduada
y formación continuada*



Fundación BBV

La Fundación BBV, alerta siempre a las grandes transformaciones de la sociedad actual, reconoce que uno de los mayores cambios que se han producido en los países occidentales ha sido el experimentado en la atención médica. La medicina tradicional, basada en una relación simple del médico con el enfermo, ha ido dando paso a formas cooperativas y colectivizadas de la asistencia sanitaria, en las que la atención a la salud y los cuidados de la enfermedad constituyen un derecho humano básico y una obligación para toda la sociedad.

El primer Encuentro en el que trabajó la Fundación en materia de Sanidad tuvo lugar en 1992 y sirvió como preparación y antecedente para el diseño de una línea estratégica de investigación sobre Salud y Modelos Sanitarios. Desde entonces, la Fundación intenta contribuir al debate sobre la Sanidad en España desde una perspectiva pluridisciplinar, formulando propuestas de mejora para lograr una mayor eficiencia y equidad del sistema. Esta área estratégica integra tres líneas de investigación:

La Formación de los Profesionales de la Salud analiza la diversidad de las profesiones sanitarias y el desequilibrio existente entre el rápido desarrollo del sistema asistencial y los esquemas y métodos formativos de los profesionales sanitarios, especialmente del médico. Las investigaciones y debates se centran en la situación de las distintas titulaciones, las carencias de las especialidades médicas y de la enfermería y la formación de gestores y otros profesionales sanitarios.

Organización y Gestión del Sistema de Salud estudia las alternativas de organización sanitaria con el objetivo de ofrecer planteamientos de futuro, diseñados a la luz de modernos criterios de eficiencia y equidad. El nuevo papel de los ciudadanos como consumidores de servicios sanitarios, las relaciones entre financiación e incentivos y la eficacia de la gestión son algunas de las cuestiones incluidas en esta línea de investigación.

Salud, Comunicación y Sociedad examina las actividades y conductas de los ciudadanos en relación con la salud, así como la influencia de los programas de comunicación y los medios empleados en la información sanitaria dirigida a la sociedad.

La obra que ahora presentamos recoge las ponencias y debates del II Encuentro sobre *La Formación de los Profesionales de la Salud*, cuyos contenidos se centraron en las tres etapas del proceso formativo de los médicos: formación básica en las facultades de Medicina, especialización en servicio, tutelada y retribuida, y formación médica continuada destinada a la actualización de la competencia profesional. Se analizan también las características actuales y futuras del resto de las profesiones sanitarias y su adecuación a las necesidades de la sociedad.

CENTRO CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD
DE LA FUNDACIÓN BBV

Director:

Rafael Pardo Avellaneda

Catedrático de Sociología, Instituto de Economía y Geografía (CSIC)

«La Formación de los Profesionales de la Salud»

Comité Científico

Coordinador:

Juan Manuel Cabasés Hita

Catedrático de Economía Aplicada de la Universidad Pública de Navarra.
Presidente de la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria

Miembros del Comité Científico:

Ciriaco Aguirre Errasti

Catedrático de Medicina de la Universidad del País Vasco.
Presidente de la Sociedad Nacional de Medicina Interna

Iñaki Azkuna Urreta

Consejero de Sanidad del Gobierno Vasco

Antonio Brugarolas Masllorens

Director del Departamento de Oncología de la Clínica Universitaria de Navarra

Santiago Dexeus Trías de Bes

Director del Departamento de Obstetricia y Ginecología del Institut Universitari Dexeus (Barcelona)

Hipólito Durán Sacristán

Presidente de la Real Academia Nacional de Medicina

Juan José Goiriena de Gandarias y Gandarias

Catedrático de Fisiología de la Facultad de Medicina de la Universidad del País Vasco

José Gerardo Martín Rodríguez

Neurocirujano. Secretario del Grupo de Trabajo en Neurocirugía y Salud Pública de la Organización Mundial de la Salud. Jefe del Departamento de Neurocirugía del Centro Médico La Zarzuela (Madrid)

José María Mato de la Paz

Profesor de Medicina Interna de la Universidad de Navarra

Luis Munuera Martínez

Catedrático de Cirugía Ortopédica y Traumatología de la Universidad Autónoma de Madrid

Cristóbal Pera Blanco-Morales

Catedrático de Cirugía y Profesor Emérito de la Universidad de Barcelona

José A. Richter Echevarría

Director del Servicio de Medicina Nuclear de la Clínica Universitaria de Navarra

Joan Rodés Teixidor

Catedrático de Medicina y Jefe del Servicio de Hepatología del Hospital Clínic i Provincial (Barcelona)

Ciril Rozman Borstnar

Catedrático de Medicina de la Universidad de Barcelona

Amador Schüller Pérez

Catedrático de Patología y Clínica Médica. Vicepresidente de la Real Academia Nacional de Medicina

José María Segovia de Arana

Catedrático de Medicina y Presidente del Consejo Asesor de Sanidad del Ministerio de Sanidad y Consumo

Carlos Vallbona-Calbó

Catedrático de Medicina Comunitaria en el Baylor College of Medicine, (EE.UU.)

Federico Vallés Belsué

Jefe del Servicio de Cardiología del Hospital Reina Sofía (Córdoba)



FUNDACION BBV

**LA FORMACION
DE LOS
PROFESIONALES
DE LA SALUD**

*Formación pregraduada,
postgraduada
y formación continuada*

La decisión de la Fundación BBV de publicar el presente libro no implica responsabilidad alguna sobre su contenido ni sobre la inclusión, dentro del mismo, de documentos o información complementaria facilitada por los autores.

La formación de los profesionales de la salud

© Fundación BBV

Edita Fundación BBV. Documenta

Plaza de San Nicolás, 4

48005 Bilbao

Depósito legal: M-19104-1999

I.S.B.N.: 84-95163-12-8

© Ilustración de portada:

INEEDIT

Imprime Sociedad Anónima de Fotocomposición

Talisio, 9 - 28027 Madrid

**La formación de los
profesionales de la salud**

*Formación pregraduada,
postgraduada y formación continuada*

INDICE

Presentación	21
 Parte I. ACTUALIDAD Y FUTURO DE LAS PROFESIONES SANITARIAS	
1. Los cambios de los conocimientos de los problemas de salud, <i>Josep M.º Antó Boqué</i>	25
I. Introducción	25
II. Los cambios en el conocimiento sobre los problemas de salud	25
III. Los cambios en la atención a los problemas de salud	28
IV. Implicaciones de los cambios en el conocimiento sobre la salud y la atención de la salud para la formación de los profesionales sanitarios	32
V. Los objetivos de salud como marco de los cambios de las políticas de salud	33
Resumen	36
Bibliografía	36
2. La organización como elemento en la reflexión en torno al futuro de la sanidad, <i>Rafael Manzanera López</i>	39
I. Introducción	39
A. Propósito	39
B. La organización y sus teorías	40
C. La organización del Estado	42

II.	Situación actual	45
A.	La organización del sistema sanitario	45
B.	La organización frente a los profesionales sanitarios	51
C.	La organización ante los ciudadanos	54
III.	Respuestas a la situación actual	58
A.	Respuestas organizativas	58
B.	Respuestas en los Estados	60
C.	Respuestas sanitarias: ciudadanos y profesionales	61
IV.	Interrogantes para el debate	69
	Resumen	69
	Bibliografía	70
3.	La consecución de la eficiencia, Juan Manuel Cabasés Hita	75
I.	La eficiencia económica	75
A.	Eficiencia, eficacia, efectividad y equidad de los sistemas sanitarios	75
B.	La medición de la eficiencia	78
II.	La eficiencia y el comportamiento esperado de los profesionales, las organizaciones sanitarias y los ciudadanos	81
A.	Dificultades intrínsecas del mercado sanitario para lograr la eficiencia	81
B.	Las reformas sanitarias	82
III.	Principios de un buen sistema sanitario	84
IV.	Conclusión: la formación de los profesionales de la salud en la eficiencia	88
	Anexo: ética y eficiencia	90
	Resumen	91
	Bibliografía	92
4.	El médico, Francisco Javier Pardo Mindán	95
I.	Justificación de un cambio	95
II.	Características del médico moderno	96
III.	Las facultades de medicina	98
A.	Formación de generalistas	99
B.	Utilización de los medios de comunicación y ordenadores en medicina	100

C. Estrategia de las facultades de medicina del futuro	102
D. Formación de especialistas	102
E. Formación continuada	103
IV. Gerencia de recursos	103
V. Medicina preventiva y epidemiología	104
VI. Investigación, medicina en equipo y formación de líderes	106
VII. Propuestas para debate	107
A. Futuro de los hospitales universitarios	107
B. Número ideal de médicos	108
C. Nuevos planes de enseñanza de la medicina	109
D. Control de calidad	109
VIII. Conclusión	109
Resumen	110
Bibliografía	110
5. Otros profesionales, José Richter Echevarría	113
I. Introducción	113
II. Factores determinantes	114
A. Educación	114
B. Formación	114
C. Organización	115
D. Trabajo en equipo	116
III. Profesiones sanitarias	117
A. Medicina	117
B. Farmacia	118
C. Psicología	120
D. Enfermería. Especialidades técnicas	121
E. Física	123
F. Ingeniería	124
G. Informática	125
IV. Propuestas	126
Resumen	128
Bibliografía	129
6. El modelo médico, Antonio Brugarolas Masllorens	135
I. Introducción	135
II. Factores determinantes	135
A. La información	135

B. La medicina basada en resultados	138
C. La investigación clínica	142
D. El compromiso ético	145
III. Propuestas para el debate	148
Resumen	150
Bibliografía	151
7. Recomendación y propuestas para la formación de las profesiones sanitarias, José Gerardo Martín Rodríguez	155
I. La calidad y rentabilidad de la atención	155
A. La búsqueda de la excelencia	155
B. El control del gasto	156
C. El modelo empresarial, competitivo e imaginativo	156
D. Los recursos disponibles	156
II. La reforma o el diseño de un modelo	157
A. Primer nivel	157
B. Segundo nivel	158
III. El interés primario y los intereses secundarios	158
Resumen	159
8. Debate	161
9. Conclusiones	173
Parte II. FORMACION PREGRADUADA	
I. Formación pregraduada, Ciril Rozman Borstnar	181
I. Introducción	181
II. Objetivos y contenidos de la educación médica pregraduada	181
III. Análisis del nuevo plan de estudios	182
IV. Otros modelos educativos: Plan de Estudios Orientado a Problemas (PEOP) y similares	183
V. La diversidad de la formación pregraduada	184
VI. Principales obstáculos y posibles soluciones	184
A. Principales obstáculos	184
B. Posibles soluciones	185
Resumen	185

2. Objetivos y contenidos de la educación médica pregraduada, Felipe Casanueva Freijo	187
I. Introducción	187
II. Bases conceptuales de la formación pregraduada	188
III. Objetivos de la formación pregraduada en medicina	190
IV. Medios para lograr los objetivos propuestos	192
V. Obstáculos para lograr los objetivos previstos	194
VI. Sugerencias para facilitar la obtención de los objetivos	196
VII. Conclusiones	197
Resumen	198
Bibliografía	199
3. Análisis del nuevo plan de estudios, Luis Munuera Martínez	201
I. Introducción	201
II. Orígenes de la reforma	201
III. Elaboración de las directrices y los planes de estudio	204
IV. El grupo IX y el informe técnico	204
V. Del informe técnico al B.O.E.	208
VI. De las directrices generales propias a los planes de estudio	211
VII. La aplicación de los nuevos planes de estudio	213
VIII. Conclusiones	215
Resumen	216
Bibliografía	217
4. Otros modelos educativos. Plan de estudios orientado a problemas y similares, Antonio Coca Payeras	219
I. Introducción	219
II. Las vías alternativas: Planes de Estudios Orientados a la Solución de Problemas (PEOP)	221
A. Bases sobre las que se asienta el PEOP	222
B. Metodología educativa del PEOP	223
C. Evaluación del estudiante en el PEOP	225
III. Algunos ejemplos curriculares del PEOP	225
A. Currículum de la Facultad de Medicina de Maastricht	226

B.	Currículum de la Facultad de Medicina de la Universidad de Harvard.	227
C.	Currículum de la Universidad de Brown. Plan de estudios basado en la competencia clínica	228
IV.	Evaluación del coste de un PEOP	229
V.	Comparación de rendimientos entre un PEOP y un plan de estudios convencional.	230
VI.	Adquisición de habilidades clínicas.	232
A.	Aspectos generales de los <i>Skillslab</i>	234
B.	Tipos y actividades de los <i>Skillslab</i>	235
C.	Organización de los <i>Skillslab</i>	238
D.	Evaluación de las actividades en los <i>Skillslab</i>	239
	Resumen	239
	Bibliografía	240
5.	Hacia la diversidad de la formación pregraduada, Albert Oriol i Bosch	245
I.	Introducción	245
II.	Sobre el profesionalismo y el trabajo profesional	246
III.	La adquisición y la utilización del conocimiento profesional.	247
IV.	La valoración de la competencia profesional.	249
V.	La formación de los profesionales de la salud.	250
VI.	Conclusiones.	253
A.	El examen MIR.	254
B.	Itinerarios curriculares individualizados	254
	Resumen	255
	Bibliografía	255
6.	Debate	257
7.	Conclusiones	265

Parte III. FORMACION POSTGRADUADA

I.	Especialidades y áreas de capacitación específica en el sistema español dentro del contexto europeo, Alfonso Moreno González	271
I.	Introducción	271
II.	Regulación de la formación especializada.	272
III.	Áreas de capacitación específica.	274
	Resumen	277

2. La formación troncal en el proceso formativo de un especialista, Ciriaco Aguirre Errasti	279
I. Introducción	279
II. La troncalidad en la formación del especialista ..	283
III. Los objetivos de la formación troncal	285
IV. Alternativas a la situación actual	286
Resumen	290
Bibliografía	291
3. El examen MIR: modificaciones necesarias después de la experiencia adquirida, Emilia Sánchez Chamorro	293
I. Fundamentos del proceso de selección	293
II. Requisitos de la Unión Europea	294
III. Normativa ministerial española	295
IV. Tipo de prueba de conocimientos	295
V. Puntuación del expediente académico	296
VI. Conocimientos como medida de aptitud	297
VII. Mejoras deseables a la luz de la experiencia	298
Resumen	300
4. Acreditación docente hospitalaria en España, Emilia Sánchez Chamorro	301
I. Introducción	301
II. Qué es la acreditación docente de un centro hospitalario	303
III. Qué es una auditoría docente, quién acredita y por cuánto tiempo	303
IV. En qué se basan las auditorías docentes	304
V. Cómo se inicia el proceso	304
VI. Cuándo se inicia el proceso	306
VII. Cómo se hace, con qué instrumento	306
A. El Protocolo Técnico de Auditoración	306
B. Metodología de trabajo	307
VIII. Acreditación (auditorías unidades docentes)	308
IX. Conclusión	309
Resumen	309

5. La formación en investigación durante el período MIR, Pascual Parrilla Paricio	311
I. Consideraciones previas sobre la investigación clínica	311
A. Primer nivel: investigaciones que pueden realizarse en clínica humana sin medios técnicos sofisticados y sin la colaboración de otros especialistas	311
B. Segundo nivel: investigaciones que pueden realizarse en clínica humana, pero que requieren medios técnicos sofisticados y la colaboración de otros especialistas	313
C. Tercer nivel: investigaciones que requieren experimentación animal y clínica	314
II. Necesidad de una formación específica en investigación durante el período MIR	315
III. Cómo y cuándo debe realizar el MIR su formación en investigación	316
Resumen	319
Bibliografía	319
6. La importancia de las tutorías en el sistema MIR, Pascual Parrilla Paricio	321
I. Introducción	321
II. Marco legal	321
A. Número de tutores	322
B. Nombramiento de tutores	322
C. Funciones de los tutores	322
D. Papel de las tutorías de especialistas	323
III. Sobre las funciones del tutor	323
A. Planes individuales de formación	323
B. Supervisión del programa formativo	324
C. Participación en actividades docentes e investigación	325
D. Evaluación periódica de conocimientos	325
E. Elaboración de la memoria anual	325
IV. Acreditación de tutores	326
A. Formación general. Requisitos mínimos	326
B. Reacreditación de tutores	327
V. Selección del tutor y características del puesto	327
VI. Metodología de trabajo: el Manual del tutor	328
VII. Conclusiones	329
Resumen	329
Bibliografía	330

7. La evaluación periódica y final del proceso formativo de un especialista, Alfonso Castro Beiras . .	331
I. Introducción	331
II. Programa de formación	332
III. Métodos de evaluación	333
IV. Situación de la evaluación en Europa	334
V. Situación de la evaluación en España	337
A. Sistema de evaluación pre-1996	337
B. Sistema de evaluación post-1996	337
VI. Libro del especialista en formación	338
A. Negativo	338
B. Positivo	338
C. Necesidades	339
VII. Conclusiones	339
Resumen	340
Bibliografía	341
8. Los sistemas de gestión de recursos por actividades para la asistencia sanitaria (<i>managed care</i>) en la formación postgraduada, Cristóbal Pera Blanco-Morales	343
I. Introducción	343
II. <i>Managed care</i> y formación postgraduada	344
III. El caso del Hospital Clínic de Barcelona	345
Resumen	347
Bibliografía	348
9. Hacia la integración entre formación básica y formación clínica, Joan Rodés Teixidor, Antoni Trilla .	349
I. Introducción	349
II. Crisis de la investigación clínica	350
III. Cambios en la organización de la investigación clínica	353
IV. Cambios en la enseñanza de la medicina	355
Resumen	361
Bibliografía	362
Coloquio sobre la integración entre formación clínica y formación básica	364
10. Debate	371
11. Conclusiones	391

Parte IV. ETAPAS POSTGRADUACION

I. El tercer ciclo universitario. La carrera docente. El especialista académico, <i>Francisco Mora Te- ruel</i>.....	397
I. Introducción	397
II. Perspectiva moderna de los estudios de doctora- do.....	398
III. La carrera docente	402
IV. El especialista académico	403
Resumen.....	404
2. Formación médica continuada. Principios ge- nerales, <i>José María Segovia de Arana</i>.....	405
I. Introducción	405
II. Justificación de la formación médica continuada (FMC).....	406
III. Definición.....	407
IV. Desarrollo	409
V. Características propias	410
VI. Realización	412
VII. Organización	413
VIII. Financiación	414
Resumen.....	415
Bibliografía.....	415
3. Antecedentes normativos de la formación con- tinuada. La Comisión Central: organización y funciones, <i>Jesús Ramírez Díaz-Bernardo</i>	417
I. Educación sanitaria formal	417
II. Educación sanitaria continuada.....	418
III. Necesidad de una política de formación continua- da	418
A. Por parte del profesional.....	419
B. Por parte de la institución.....	420
C. Por parte de la sociedad	420
IV. Antecedentes normativos	421
A. La Constitución Española de 27 de diciembre de 1978	421

B.	El Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, Estatuto de los Trabajadores	422
C.	La Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.	422
D.	La Ley 65/1997, de 30 de diciembre, sobre Presupuestos Generales del Estado para 1998.	422
E.	El Acuerdo nacional de F.C. en las AA.PP. 23-12-96.	422
F.	La Comisión de análisis y evaluación del S.N.S. julio/1991.	422
V.	Articulación de la formación médica continuada en el ámbito internacional	423
VI.	La articulación de la formación continuada en el Sistema Nacional de Salud	423
VII.	La acreditación de las actividades de formación continuada: criterios generales, comunes y mínimos	432
A.	Criterios fundamentales para la acreditación de las actividades de formación continuada	434
B.	Procedimiento para la acreditación.	435
	Resumen	436
4.	La carrera profesional del médico hospitalario en el Sistema Nacional de Salud, José Conde Olasagasti.	437
I.	Introducción	437
II.	La carrera profesional como respuesta a una crisis de los profesionales médicos en los 85-95	438
A.	Necesidad de identificación correcta de los elementos de la crisis	438
B.	Descripción de los elementos de la crisis.	439
III.	Diagnóstico global.	442
IV.	Propuestas para una reconfiguración de la carrera profesional.	443
A.	Creación de una escala de acreditación de niveles profesionales de capacidad y/o excelencia.	443
B.	Nuevo sistema de acceso y selección para puestos de trabajo concretos	444
C.	Nuevas formas contractuales	446
D.	Nuevo sistema retributivo	447
E.	Apertura a nuevas áreas y formas de trabajo	449

F. Formación continuada acorde con los cambios.	450
G. Reorganización de los procesos de atención al paciente	451
H. Modificación de algunas normas	452
V. Epílogo y conclusiones	452
Resumen	453
Bibliografía	453
5. Debate	455
6. Conclusiones	469

Parte V. OTRAS PROFESIONES SANITARIAS

I. Panorama futuro de la farmacia y papel del farmacéutico, Benito del Castillo García.	475
I. Introducción	475
II. Retos al farmacéutico del futuro	477
III. Papel de la oficina de farmacia en el mundo sanitario	481
IV. Funciones esenciales de la actividad farmacéutica.	483
V. Calidad de la enseñanza y número de alumnos	484
VI. Ajuste entre la oferta y la demanda de profesionales.	485
VII. Educación farmacéutica en el contexto europeo e hispanoamericano.	487
Resumen	492
2. La situación en enfermería, María Paz Mompert García.	493
I. La figura enfermera actual	493
II. La formación enfermera	495
A. Planteamiento general	495
B. El Plan de estudios de la Diplomatura de Enfermería	496
C. Los alumnos: aspectos numéricos y de procedencia	499
III. Adecuación de los contenidos educativos a la labor profesional	501
IV. Escuelas: número, dependencia y distribución. ...	503

V.	La formación especializada	505
VI.	La formación superior.	508
VII.	Previsiones y propuestas.	509
	A. En cuanto a la formación pregrado.	509
	B. En cuanto al número de estudiantes y de escuelas	510
	C. En cuanto a la entrada en el mundo del trabajo	511
	D. En cuanto a la formación postgrado	512
	Resumen.	512
	Bibliografía.	513
3.	Especialistas en laboratorio clínico (Biomedicina), Joan Guinovart Cirera	515
	I. Concepto de laboratorio clínico	515
	II. La situación actual en España	515
	III. Propuesta para la formación de los especialistas del futuro	517
	IV. La formación pregraduada para acceder al laboratorio clínico	519
	Resumen.	521
	Bibliografía.	522
4.	Gestores/informáticos sanitarios, Joan Grau i Sociats	523
	I. Gestión	523
	A. Quién es el gestor	523
	B. Formación	524
	C. La gestión de los no gestores	527
	D. Carrera profesional	527
	E. La gestión clínica	528
	II. Informática.	530
	A. La informática en el mundo sanitario	530
	B. Uso y diseño de las herramientas informáticas	531
	C. El profesional técnico informático	533
	III. Conclusión.	533
	Resumen.	533
5.	Debate.	535
6.	Conclusiones	557
	CLAUSURA.	561

PRESENTACION

La formación de los profesionales de la salud lleva una serie de años debatiendo diferentes propuestas de cambio, encaminadas a solucionar algunos de los problemas que afectan a todos los sistemas sanitarios de los países desarrollados, España entre ellos.

Parece evidente la necesidad de revisar y de cambiar muchos de los conceptos, las estrategias, los objetivos y los métodos docentes actuales; los cambios para una mejora son un imperativo ante las exigencias asistenciales y de investigación de una sociedad española cada vez más desarrollada y más educada, por una parte, y de unos conocimientos biomédicos y sociales progresivamente más válidos, novedosos y eficaces.

La Fundación BBV abrió en 1995, en este contexto, una línea de investigación sobre Salud y Modelos Sanitarios, cuyo objetivo básico es contribuir científicamente al debate sobre la sanidad, desde una perspectiva pluridisciplinar, con tres líneas de trabajo: 1) La formación de los profesionales de la salud; 2) La organización y gestión del sistema de salud; 3) Salud, comunicación y sociedad.

La actividad inicial del primero de estos proyectos culminó con la celebración en noviembre de 1996 de un Primer Encuentro sobre «Formación de los Profesionales de la Salud», en el que se analizaron los cambios profundos de asistencia médica en los países industrializados en los últimos años y su probable evolución futura, teniendo en cuenta los factores sociales, políticos y económicos que los están condicionando.

La Fundación BBV publicó en 1997 el libro *La formación de los profesionales de la salud. Escenarios y factores determinantes*, el cual contiene las presentaciones y los debates y conclusiones de los más de treinta especialistas y participantes.

La presente publicación contiene las ponencias, conferencias y debates de las cinco mesas del Segundo Encuentro sobre «Formación de los profesionales de la salud» desarrollado por la Fundación BBV en abril de 1998.

Su estructura en cinco partes y treinta y cuatro capítulos corresponde a las cinco mesas del Encuentro: I. Actualidad y futuro de las profesiones sanitarias; II. Formación pregraduada; III. Formación postgraduada; IV. Etapas post-graduación; y V. Otras profesiones sanitarias.

Cada parte incluye las conferencias temáticas y cierra con un interesante debate y conclusiones.

Esta publicación, única en su género, será de especial interés para los profesionales del nivel de decisión sobre políticas y programas de formación de profesionales de la salud, tanto en el ámbito del Ministerio de Sanidad y Consumo como en el del Ministerio de Educación y Cultura.

La obra beneficiará igualmente a gerentes, directores médicos y jefes de servicio de las instituciones proveedoras de atención a la salud.

El libro es también de gran interés para médicos clínicos, enfermeras, farmacéuticos y estudiosos de los sistemas de salud, desde distintos enfoques profesionales y de especialidad. Sin duda, la publicación contribuirá a poner un poco más de luz a un debate tan actual y con tanta proyección futura como el tema relacionado con el título del Encuentro.

Fundación BBV

Parte I

**ACTUALIDAD Y FUTURO DE LAS
PROFESIONES SANITARIAS**

LOS CAMBIOS DE LOS CONOCIMIENTOS DE LOS PROBLEMAS DE SALUD

Josep M.^a Antó Boqué

Jefe del Departamento de Epidemiología y Salud Pública, Instituto Municipal de Investigación Médica, Barcelona

I. Introducción

La permanente situación de cambio en la salud de las poblaciones y en las características de los sistemas sanitarios constituye un reto para los procesos de formación de los profesionales sanitarios. La velocidad con la que se modifican los conocimientos sobre los problemas de salud ha aumentado progresivamente en las últimas décadas, de manera que una proporción relevante de los conocimientos impartidos durante la formación de pregrado resultan obsoletos a poco de finalizar la misma. Del mismo modo, como resultado de los cambios sociales y culturales, así como de los factores económicos implicados, los servicios de atención a la salud sufren cambios organizativos y técnicos a un ritmo cada vez mayor. Conocimientos cambiantes y servicios en transformación continua son el contexto donde se desarrollan los procesos de formación de las profesiones sanitarias; resulta, por tanto, relevante examinar el grado de correspondencia existente entre dichos procesos. Parte del texto que sigue en relación al conocimiento sobre los problemas de salud y a la atención a los problemas de salud es adaptación de un texto publicado previamente (1).

II. Los cambios en el conocimiento sobre los problemas de salud

Los problemas de salud cambian cualitativa y cuantitativamente más rápidamente de lo que a menudo solemos pensar. Si comparamos cómo morirían dos cohortes hipotéticas de personas que ex-

perimentaran las tasas de mortalidad específicas por edad imperante en Inglaterra y Gales en 1870 y 1970, veríamos que, aunque apenas se ha modificado el límite de la vida, el momento de la muerte ha cambiado notablemente. Como ha señalado Doll, parecemos tener un reloj biológico que determina que muy pocas personas puedan superar la edad de 100 años (2). Sin embargo, para una proporción importante de la población ha cambiado la edad al morir, ahora más tardía, y han cambiado las proporciones en las que las distintas enfermedades causan la muerte. Mientras que, en los países industrializados, la primera cohorte hubiera muerto mayoritariamente de enfermedades infecciosas, la actual lo haría en un 40 % de enfermedades cardiovasculares y en un 30 % de cáncer. Este cambio se ha producido en un período de 100 años en la mayoría de los países industrializados.

Sin embargo, los problemas siguen cambiando a menudo en esas zonas donde no llega nuestro conocimiento. La aparición del sida ha transformado bruscamente el panorama de salud de la población joven contemporánea. Lo mismo ha ocurrido con los accidentes de circulación. El examen atento de estos dos problemas de salud sugiere que cuando los políticos, y a menudo los profesionales, reconocen el alcance de los nuevos problemas, éstos son ya casi inmanejables. La eclosión de estos problemas se ha producido en escalas de 10 a 20 años. Estos dos ejemplos revelan, además, que la ausencia de una respuesta social y sanitaria rápida y eficaz contribuye a la magnitud del problema. Disponemos de estudios que sugieren que uno de los factores responsables de que en España tengamos altas tasas de sida —y una de las proporciones más altas de Europa de infección entre adictos a opiáceos— reside en la escasa y tardía respuesta preventiva en este grupo de población (3).

Probablemente se están gestando a nuestras espaldas otros problemas de salud pública importantes. Estudios recientes conducidos por la FDA (*Food and Drug Administration*) en EEUU han mostrado que la industria manufacturadora de tabaco, en los últimos 10 años (1982-1991), ha disminuido en promedio un 2 % el contenido en alquitrán, pero en cambio ha aumentado en un 10 % el contenido en nicotina (4). Al mismo tiempo, el patrocinio del deporte por parte de compañías del tabaco ha contribuido a diseminar una imagen socialmente aceptable, especialmente entre los adolescentes. Como consecuencia, el consumo de tabaco entre los adolescentes ha aumentado. Un trabajo reciente muestra que los adolescentes tienen ya un déficit de función pulmonar y que éste puede ser mayor en las mujeres (5). Este trastorno es un factor de riesgo de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), que a su vez constituye una de las causas más importantes de morbilidad.

No sólo nos enfrentamos a nuevos problemas de salud, sino que la aparición de nuevos conocimientos sobre problemas ya conocidos introduce cambios muy importantes en el proceso de atención a la salud. Algunos gestores de áreas sanitarias se enfrentan de manera creciente a solicitudes de ciudadanas pidiendo cribaje genético de cáncer de mama, dado que estudios recientes han identificado un polimorfismo genético que aumenta notablemente el riesgo de padecer cáncer entre mujeres de una misma familia. Hace más de 25 años que conocemos la efectividad del cribaje del cáncer de mama y tan sólo hemos establecido algunos programas locales, a menudo con carácter experimental o piloto (es un ejemplo más que ilustra la respuesta sanitaria tardía e insuficiente a problemas de salud emergentes), cuando empieza a generalizarse una problemática sustancialmente distinta. En aquellas mujeres que tienen mutado el gen BRCA-1 –gen que predispone a padecer la forma precoz de cáncer de mama–, el riesgo de padecerlo es del 80 %, lo que, desde un punto de vista individual, es suficiente para justificar su demanda individual; sin embargo, a las mutaciones de dicho gen sólo se le puede atribuir el 5 % de los casos de cáncer de mama, lo que muestra la poca rentabilidad global de su incorporación como cribaje poblacional (6).

Algo parecido ocurre con el genotipo de la apolipoproteína E y la enfermedad de Alzheimer. En 1991 se publicó el hallazgo de ligamiento genético en una región del cromosoma 19 en familiares de pacientes con la forma común de enfermedad de Alzheimer. Estudios subsiguientes han confirmado que los familiares de estos pacientes tienen con mayor frecuencia una o dos copias del alelo e4 de la apolipoproteína E. Si bien, como en el caso anterior, la óptica puramente individual puede sugerir a algunos su utilización como cribaje en población de riesgo, el análisis desde una perspectiva poblacional aconseja que la determinación del genotipo de la apolipoproteína E debe, por el momento, limitarse a su uso en la investigación (7).

Otro ejemplo de aparición de nuevos conocimientos sobre problemas ya conocidos es el de los efectos de los niveles actuales de la contaminación atmosférica. En el artículo antes mencionado de Doll, publicado en 1983 (2), se decía: «no hay evidencia de que los actuales niveles de contaminación atmosférica tengan ningún efecto mensurable en la incidencia o el progreso de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica», «no hay evidencia médica adecuada para justificar el enorme coste material que implicaría reducir los actuales niveles de emisión de óxidos de azufre por parte de la industria». Ciertamente éste era el punto de vista predominante hace una década. Sin embargo, estudios iniciados en EEUU y Europa en esa misma época han demostrado que los estándares que re-

gulan los niveles admisibles de contaminación no protegen adecuadamente la salud pública y que existen efectos perjudiciales sobre la salud (8, 9). Estos hallazgos han sido confirmados ampliamente por numerosos estudios y son relevantes no sólo para la EPOC, sino también para otras enfermedades respiratorias y cardiovasculares (10, 11). Si bien queda por establecer la relación coste-beneficio de la reducción de los niveles de contaminación actuales, resulta notorio que la Agencia de Protección Ambiental en Estados Unidos y la Comunidad Europea hayan iniciado ya un proceso para revisar la adecuación de los estándares actuales.

Los ejemplos anteriores tienen como finalidad ilustrar que, como consecuencia de la investigación, asistimos continuamente a una transformación del conocimiento sobre la naturaleza, las causas y las posibles soluciones de los problemas de salud que padecemos. El proceso por el que dicho conocimiento se incorpora a los mecanismos sociales de protección y atención a la salud es complejo y lento, y muchos autores e instituciones han reconocido que necesita ser revisado con detenimiento. Estos mecanismos competen no sólo a entes gubernamentales o a las administraciones sanitarias, sino también a los profesionales. El enfoque «Medicina basada en la evidencia» y la «Iniciativa Cochrane» constituyen una de las más importantes y recientes respuestas a este problema y tienen como objetivo optimizar el proceso de incorporación de nuevos conocimientos a la práctica médica y de los servicios de atención a la salud (12).

III. Los cambios en la atención a los problemas de salud

Durante las últimas décadas se han producido cambios muy considerables en los sistemas sanitarios de los países industrializados. Estos cambios han resultado de la interacción de factores tan diversos como las demandas de la sociedad, el desarrollo tecnológico o la propia investigación. Dado que una buena parte de la formación en ciencias de la salud se desarrolla en los servicios sanitarios, lo que acontece en los mismos tiene un impacto directo en dicha formación. Como ejemplo de las transformaciones a las que estamos asistiendo, analizaremos los ámbitos de la atención primaria y de la evaluación de la tecnología médica.

La Conferencia de la OMS celebrada en Alma Ata (URSS, 1978) constituye el hito más conocido en el proceso reciente de conceptualización de la atención primaria de salud. El conjunto de conocimientos acumulados antes y después de esta conferencia ha dado lugar a un modelo teórico y empírico sólido, pero incompleto, de

la atención primaria (AP). Entre los principales conceptos que definen la AP se encuentran los siguientes: primer contacto, longitudinalidad-continuidad, comprensividad y coordinación (13). No disponemos de una evidencia sistemática sobre la efectividad y la eficiencia del modelo como tal, y es dudoso que sea posible obtenerla. El modelo de atención primaria antes enunciado está implantado en algunos países industrializados a través del sector público y con carácter universal, y en España se ha ido desarrollando durante las dos últimas décadas. En un estudio de 11 países industrializados entre los que se incluyó España (14), se observó que la existencia de un sistema de atención primaria universal se asociaba a un menor gasto sanitario, una mayor satisfacción de la población respecto a los servicios sanitarios, mejores indicadores del estado de salud y menor consumo de medicamentos.

Sin embargo, los efectos derivados de los componentes específicos del modelo de atención primaria —tales como el tipo de médicos, sus formas de remuneración o el tipo de conexión con los hospitales— son poco conocidos. La ausencia de tal conocimiento se debe, en parte, a la escasez de estudios de comparación de sistemas y a la práctica inexistencia de ensayos aleatorios controlados. Un estudio reciente realizado en Estados Unidos mostró que la asignación aleatoria de un médico de atención primaria sin ningún coste para el paciente se asoció, en contra de lo esperado, a una mayor tasa de reingresos, pero también a una mayor satisfacción de los pacientes (15). Los resultados de este estudio no pueden interpretarse fácilmente fuera del contexto sanitario norteamericano y, además, la intervención estuvo basada en la provisión de un médico de atención primaria más que de un sistema de atención primaria. Este tipo de estudios es imprescindible para el establecimiento de un conocimiento científico sólido sobre cómo opera la atención primaria en los distintos sistemas sanitarios. Sin embargo, el nivel de conocimiento disponible no es desdeñable y las evidencias en favor de los modelos de atención primaria que priorizan la accesibilidad, la continuidad y la provisión de cuidados integrados son notables.

En el estudio internacional sobre atención primaria (14) antes aludido se cuantificaron las características de la atención primaria a partir de escalas que medían 11 rasgos distintos, 5 de ellos pertenecientes al sistema sanitario global y 6 a la atención primaria (derivación al especialista, longitudinalidad, globalidad de servicios, coordinación asistencial, orientación familiar, orientación comunitaria); el sistema español mostró una de las mejores puntuaciones por detrás del Reino Unido (la mejor), Dinamarca, Holanda y Finlandia. El análisis, que mostraba una posición favorable del componente estructural y de proceso del sistema implantado en España,

incluía una elevada correlación con una escala que integraba satisfacción de los usuarios, gasto *per cápita*, indicadores de salud y consumo de medicamentos. Los resultados del estudio realizado por Starfield no son contradictorios con la evidencia de que, aun en sistemas de atención primaria muy distintos como el inglés y el norteamericano, la actividad clínica de los médicos puede ser muy parecida (16) y contribuyen, junto con otras investigaciones, a sentar las bases científicas de la atención primaria en un proceso que ha tenido repercusiones muy importantes en la configuración actual de muchos sistemas sanitarios, incluido el español.

En los años 50 y 60 una serie de experimentos controlados permitió establecer las bases científicas del tratamiento antibiótico de la tuberculosis. Durante décadas este tipo de evidencia sobre la eficacia de los procedimientos y las terapéuticas fue la excepción y no la regla. En la actualidad parece haberse producido un primer paso importante al reconocerse ampliamente que la evaluación sistemática de la eficacia y la efectividad no debe limitarse al tratamiento farmacológico, sino a cualquier aspecto de la atención sanitaria (métodos diagnósticos, tratamientos médicos y quirúrgicos, nuevas formas organizativas de los servicios, programas comunitarios). También ha cambiado la naturaleza de los resultados que se evalúan. Mientras que hace unas décadas el centro de interés residía en la eficacia terapéutica y la seguridad, la evaluación actual toma en consideración también la calidad de vida, las preferencias, la efectividad y la eficiencia (17).

Sin embargo, los avances experimentados en algunos aspectos chocan con grandes dificultades que impiden una incorporación sistemática de la evaluación de la tecnología. Una primera dificultad es de tipo metodológico. El diseño más riguroso es, sin duda, el experimento controlado, cegando adecuadamente a los observadores y a las personas que participan en el estudio. No obstante, la distribución aleatoria de las personas o de los profesionales, imperativa de este diseño, supone en algunas ocasiones impedimentos éticos, aunque una dificultad no desdeñable sea el escaso entusiasmo de los profesionales y su tendencia a considerar no aceptable la randomización. Estas dificultades contribuyen a que continuamente se generalice el uso de tecnologías cuya contribución en favor de la salud no está adecuadamente evaluada en los términos antes expuestos.

Un ejemplo actual lo constituye el diagnóstico de la enfermedad de apneas del sueño. Si bien este trastorno es conocido desde hace décadas, sólo en la actualidad se ha descubierto que se trata de una enfermedad frecuente que puede afectar al 5 % de la población (18), que, además, constituye un factor de riesgo de cardiopatía is-

quémica y de accidentes de circulación y cuyas consecuencias deterioran la calidad de vida. El diagnóstico de la enfermedad exige un estudio completo del sueño, que en la actualidad implica el ingreso en una unidad especializada del supuesto paciente al menos durante una noche.

El tratamiento más acreditado consiste en la administración domiciliar nocturna de presión intranasal positiva (CPAP). La opinión de la mayoría de especialistas es que la eficacia del tratamiento es tan grande que un ensayo controlado con placebo no sería ético y en la actualidad muchos servicios hospitalarios de neumología han puesto en marcha unidades de estudio del sueño para el diagnóstico y el tratamiento de esta condición. Este panorama contrasta con la existencia en 1995 de un solo ensayo controlado (19). Este ensayo, citado ampliamente en soporte de la eficacia antes mencionada, incluyó sólo a 45 sujetos en cada grupo y utilizó erróneamente el instrumento para medir los cambios en calidad de vida. Existen en la literatura muchos otros ejemplos, tanto o más ilustrativos, de generalización de nuevos procedimientos costosos con una evaluación insuficiente de su rendimiento.

Una alternativa a la realización de experimentos controlados la constituye la investigación mediante estudios observacionales del uso de la tecnología tal y como ésta se desarrolla en la realidad. Existen numerosos antecedentes de la aplicación de diseños observacionales para la evaluación de tecnologías tales como los estudios de casos y controles. El estudio de las variaciones de la utilización de servicios en áreas pequeñas constituye también un enfoque útil (20).

Un intento de generalizar este enfoque se produjo en 1989, cuando la AHPCR (*Agency for Health Care Policy and Research*) del Servicio de Salud Pública de Estados Unidos anunció una importante iniciativa para evaluar la efectividad de las intervenciones médicas más importantes. Un aspecto central de esta iniciativa fue la financiación de PORT (*Patient Outcome Research Teams*) en diversos centros de excelencia. En EEUU, los resultados aportados por algunos estudios PORT han mostrado la dificultad de controlar, entre otros, el sesgo de gravedad al comparar grupos de pacientes tratados de formas distintas en ámbitos distintos, pero constituyen una valiosa experiencia a pesar de que existan opiniones controvertidas sobre su utilidad. McPherson ha señalado, con acierto, que el uso de diseños observacionales cuando no existe otra alternativa no debe ocultar la importancia decisiva de generalizar los experimentos controlados siempre que sea posible (21).

Junto a este aspecto metodológico, otro aspecto clave en el proceso de evaluación de tecnología reside en la institucionalización de

dicho proceso. Mientras que el uso de medicamentos se encuentra regulado en la mayoría de países, no ocurre lo mismo con el uso de tecnologías y procedimientos. Parece muy poco probable que sin el desarrollo de mecanismos institucionales adecuados se pueda ejercer algún grado de control sistemático que prevenga de la incorporación de nuevos desarrollos que no podrían justificarse por su efectividad o su coste. La creación y funcionamiento de las Agencias de Evaluación de Tecnología Médica en España, Cataluña y País Vasco constituye una iniciativa de gran relevancia en nuestro medio.

En el futuro, los responsables de los sistemas sanitarios deberían otorgar un mayor nivel de prioridad a los mecanismos institucionales de evaluación de tecnología, ya que, de lo contrario, estarán renunciando a una de las mejores estrategias para resolver racionalmente los conflictos derivados de una rápida renovación tecnológica.

IV. Implicaciones de los cambios en el conocimiento sobre la salud y la atención de la salud para la formación de los profesionales sanitarios

En los apartados anteriores hemos tratado de describir un contexto de cambio constante en los conocimientos sobre la salud y de transformación acelerada de los servicios sanitarios. Resulta obvio que dicho contexto tiene consecuencias muy relevantes para la formación de los profesionales sanitarios. En primer lugar, los estudiantes deben adquirir conocimientos actualizados, lo cual depende del grado de competencia de su profesorado, así como de las instituciones sanitarias en las que éstos se desenvuelven. La aspiración a proporcionar conocimientos actualizados abarca también a la esfera de las actitudes y de las habilidades. Sin embargo, el objetivo de proporcionar conocimiento actualizado es en sí mismo limitado y, en cierta medida, ilusorio, dado el acelerado ritmo de transformación al que hemos aludido. Por este motivo es importante que la formación tenga también como objetivo capacitar para el aprendizaje continuado y para la adaptación a los cambios.

Otra consecuencia importante de lo expuesto hasta ahora se refiere a la influencia que juegan los servicios sanitarios, mayoritariamente asistenciales, en la formación de los profesionales. Cuando dichos servicios participan de mecanismos adecuados de incorporación de nuevos conocimientos y de mejora de la calidad, su contribución a la formación de los profesionales resulta más positiva, potenciando el desarrollo de actitudes y capacidades de aprendizaje continuo y de cambio. Por el contrario, los servicios desprovis-

tos de los mecanismos antes citados contribuirán a que los estudiantes se incorporen al ejercicio profesional notablemente desfazados y con insuficientes mecanismos de adaptación a una realidad altamente cambiante.

V. Los objetivos de salud como marco de los cambios de las políticas de salud

Uno de los pilares del desarrollo moderno de los sistemas de atención a la salud ha sido el establecimiento de sistemas de información capaces de proporcionar una descripción detallada de la cantidad y tipología de los problemas de salud, así como de su evolución temporal. Sobre la base de una elemental inteligencia de lo que sucede, ha sido posible avanzar hacia el conocimiento de por qué sucede y cómo podemos mejorar. Los sistemas actuales de información sobre la salud proporcionan, además de los indicadores clásicos de mortalidad, otras informaciones más cercanas a la salud y a las posibilidades de intervención, tales como los años potenciales de vida perdidos, la mortalidad evitable o el nivel de salud autopercibido.

Es posible relacionar esta información con los factores de riesgo más importantes; así, por ejemplo, un análisis de la mortalidad en Estados Unidos mostró que en 1980 el 70 % de los 8,5 millones de años de vida perdidos antes de cumplir los 65 años pudieron ser atribuidos a factores de riesgo conocidos. Un 21 % de los años de vida perdidos fueron atribuidos a accidentes y lesiones no relacionados con el alcohol, un 22 % al consumo de alcohol, un 18 % al consumo de tabaco y un 15 % a la falta de prevención primaria de factores de riesgo de mortalidad infantil.

En nuestro medio existe una reciente revisión de los problemas de salud en las Comunidades Autónomas de España y de su evolución en los últimos años (22). En la misma se constata que el nivel de salud de la población española es, en el contexto de Europa y de los países de la OCDE, relativamente positivo, todo esto matizado por las tendencias demográficas y sociales que favorecen un progresivo envejecimiento del conjunto de la población y por la persistencia de elevados niveles en el consumo de tabaco y alcohol. En dicho informe destaca un empeoramiento de la posición relativa de España en lo que se refiere a la esperanza de vida, en gran parte debido a la evolución de la mortalidad por sida. La evolución de la mortalidad en la población de 25 a 34 años ha experimentado entre 1985 y 1991 un incremento global medio de casi el 9 %.

El mayor conocimiento de cuáles son los problemas de salud de la población, así como de algunos de los factores de riesgo que los

determinan, ha estimulado que tanto en la Organización Mundial de la Salud como en numerosos países, regiones y ciudades se haya generalizado la identificación de objetivos de salud como marco general de formulación y seguimiento de las políticas de salud. En 1984 el Comité Regional para Europa de la OMS adoptó 38 objetivos y 65 indicadores para el seguimiento del progreso hacia la meta de «salud para todos». En 1987 la lista se amplió a 73 indicadores esenciales y 63 suplementarios. Esta lista se tomó como referencia en 1990 para la elaboración de los indicadores de salud en España. En 1995 se publicó la tercera evaluación de los indicadores de salud en España (23).

Lamentablemente es aún dudoso que el establecimiento de planes de salud influya de algún modo en las políticas que determinan las acciones de prevención y de atención a la salud. Nadie duda de la estrecha relación entre la monitorización de los indicadores de actividad económica y monetaria y la toma de decisiones por parte de los responsables de centros de decisión económica. No es éste el tipo de relación entre información sanitaria y política sanitaria. Las causas de esta disincronía son complejas y múltiples, puede que en parte se deban a la falta de información suficientemente específica para la toma de decisiones políticas y económicas.

Recientemente Murray y López han insistido en lo extraordinario y desafortunado que resulta que a finales del siglo XX no dispongamos de compilaciones de información estandarizada y comparable sobre la morbilidad, la incapacidad y la muerte en el ámbito mundial, así como en la ausencia de proyecciones fiables. Estos autores han señalado también que la disponibilidad de información sobre exposiciones y conductas que son riesgos importantes para la salud es extremadamente limitada (24).

Dada la escasa incidencia de los esquemas de objetivos de salud en las políticas sanitarias, no debe sorprendernos que dichos esquemas hayan tenido también una escasa incidencia en la formación de los profesionales. En la mencionada lista de indicadores de salud para España, el último de ellos se refiere a la formación del personal sanitario. «Para el año 2000, la educación y formación del personal sanitario y no sanitario en todos los Estados Miembros debería contribuir activamente a la consecución de las metas de salud para todos.» El desarrollo de los indicadores disponibles para este objetivo en España muestra la ausencia de información sobre el mismo. De hecho, no disponemos de una evaluación de cuál ha sido el impacto del desarrollo de objetivos de salud en el establecimiento de planes de estudios o en la distribución de los contenidos educativos en el ámbito de las distintas universidades. Es muy probable que en la formación de los médicos dicho impacto haya sido mínimo o, en el mejor

de los casos, reducido a una parte de los conocimientos ubicados en las asignaturas de medicina preventiva y salud pública.

La ausencia de una correspondencia identificable entre desarrollo de objetivos de salud y formación de los profesionales sanitarios no significa que ésta no se haya modificado y adaptado siguiendo las tendencias impuestas por los cambios en los problemas de salud y en el conocimiento sobre los factores determinantes de la salud y las enfermedades. Sin embargo, no sabemos hasta qué punto esto ha podido ocurrir. ¿Existe una correspondencia razonable entre, de un lado, las características del estado de salud de la población y los determinantes de los problemas de salud y, del otro, los procesos de formación de los profesionales sanitarios? ¿Existe una correspondencia razonable entre dicha formación y las transformaciones de los servicios sanitarios?

A pesar de no disponer de un abordaje formal de estas cuestiones, la experiencia docente nos indica que en España la mayoría de procesos de formación de profesionales sanitarios, especialmente de los médicos, siguen estando básicamente centrados alrededor de la actividad clínica especializada hospitalaria; sucede un marcado divorcio entre el contenido de los currícula, tanto en los aspectos teóricos y prácticos, y el estado de salud de la población, e incluso del resto del sistema de atención a la salud. La ausencia de contenidos de atención primaria en dichos currícula es un ejemplo de la existencia y las dimensiones de dicho divorcio. Por el contrario, se ha producido una notable presencia de programas de postgrado cuyos contenidos responden, al menos en parte, a los problemas de salud más prevalentes y a los desarrollos contemporáneos en los servicios sanitarios.

El conocimiento científico actualmente disponible sobre la salud y sobre los procesos de atención a la salud, aun siendo muy limitado, sugiere la necesidad de un cambio en los modelos y paradigmas de formación de los profesionales. A modo de esbozo, dicho cambio debería abarcar tres ámbitos diferenciados: primero, un cambio del énfasis en el diagnóstico y tratamiento de episodios de enfermedades por un mayor énfasis en la atención continuada de los problemas de salud en el ámbito de la atención primaria; segundo, un cambio del hospital como ámbito casi único de la formación de los profesionales hacia los servicios de salud comunitarios donde el espectro de actividades de atención a la salud y de profesiones implicados difiere ampliamente del que acontece en el hospital terciario; finalmente, un amplio reconocimiento en los currícula de las características sociodemográficas y de salud de las poblaciones en las que se ubican y a las que se dirige la actividad de los profesionales, es decir, de los objetivos de salud.

Resumen

El cambio constante del estado de salud de las poblaciones, así como del tipo y organización de los servicios de atención a la salud, supone un reto importante para la formación de los futuros profesionales. Conocimientos científicos en permanente renovación y servicios en transformación continua son hoy el contexto donde se desarrollan los procesos de formación de las profesiones sanitarias. Resulta obvio que dicho contexto tiene consecuencias muy relevantes para la educación de pregrado y postgrado. Por otra parte, el objetivo de proporcionar conocimiento actualizado es, en sí mismo, limitado y, en cierta medida, ilusorio, dado el acelerado ritmo de transformación al que hemos aludido. Por este motivo es importante que la formación tenga como objetivo capacitar para el aprendizaje continuado y para la adaptación a los cambios.

El análisis de la naturaleza y los determinantes de los principales problemas de salud de la población sugiere la necesidad de un cambio en el modelo predominante de formación de los profesionales. A modo de esbozo dicho cambio debería abarcar tres ámbitos diferenciados: primero, un desplazamiento del énfasis en el diagnóstico y tratamiento de episodios de enfermedades hacia la atención continuada de los problemas de salud en el ámbito de la atención primaria; segundo, el hospital como centro de la formación de los profesionales debería compartir protagonismo con los servicios de salud comunitarios donde se produce un amplio espectro de actividades de atención a la salud; tercero, los planes de estudios deberían contemplar, en mayor medida, los problemas de salud que causan la mayoría de incapacidad y mortalidad evitable.

Bibliografía

1. **Antó, J. M. (1997):** «La atención a la salud: una función insuficientemente especificada», en Llano, J. del; Ortún, V.; Martín, J. M.; Núñez-Cortés, J. M. y Gené, J., eds. *Gestión Sanitaria, Innovaciones y desafíos*, Barcelona, Masson: 17-30.
2. **Doll, R. (1983):** «Prospects for prevention», *Br. Med. J.*, 286: 445-53.
3. **Alvarez-Dardet, C. y Hernández Aguado, I. (1994):** «AIDS in Spain: lessons learned from a public health disaster», *J. Epidemiol Community Health*, 48: 331-2.
4. **Kessler, D. A.; Witt, A. M.; Barnett, P. S.; Zeller, M. R.; Natanblut, S. L.; Wilkenfeld, J. P.; Lorraine, C. C.;**

- Thompson, L. J. y Schultz, W. B. (1996):** «The food and drug administration's regulation of tobacco products», *N. Engl. J. Med.*, 335: 988-94.
5. **Gold, D. R.; Wang, X.; Wypij, D.; Speizer, F. E.; Ware, J. H. y Dockery, D. W. (1996):** «Effects of cigarette smoking on lung function in adolescent boys and girls», *N. Engl. J. Med.*, 335: 931-7.
 6. **King, M. C.; Rowell, S. y Love, S. (1993):** «Inherited breast and ovarian cancer. What are the risks? What are the choices?», *JAMA*, 269: 1975-80.
 7. **Mayeux, R. y Schupf, N. (1995):** «Apolipoprotein E and Alzheimer's disease: the implications of progress in molecular medicine», *Am. J. Public Health*, 85: 1280-4.
 8. **Schwartz, J. y Marcus, A. (1990):** «Mortality and air pollution in London: a time series analysis», *Am. J. Epidemiol.*, 131: 185-94.
 9. **Sunyer, J.; Antó, J. M.; Murillo, C. y Sáez, M. (1991):** «Effects of urban air pollution on emergency room admissions for chronic obstructive pulmonary disease», *Am. J. Epidemiol.*, 134: 277-88.
 10. **Antó, J. M. y Sunyer, J. (1995):** «Nitrogen dioxide and allergic asthma: starting to clarify an obscure association», *Lancet*, 345: 402-3.
 11. **Dockery, D. W.; Pope, A. C.; Xu, X.; Spengler, J. D.; Ware, J. H.; Fay, M. E.; Ferris, B. G. y Speizer, F. E. (1993):** «An association between air pollution and mortality in six U.S. cities», *N. Engl. J. Med.*, 329: 1753-9.
 12. **Sackett, D. (1995):** «Evidence-based medicine», *Lancet*, 346: 1171.
 13. **Starfield, B. (1994):** «Is primary care essential?», *Lancet*, 344: 1129-33.
 14. **Starfield, B. (Ed.) (1992):** *Primary Care: Concept, Evaluation, and Policy*, New York, Oxford University Press.
 15. **Weinberger, M.; Oddone, E. Z. y Henderson, W. G. (1996):** For The Veterans Affairs Cooperative Study Group on Primary Care and Hospital Readmission. «Does increased

- access to primary care reduce hospital readmissions?», *N. Engl. J. Med.*, 334: 1441-7.
16. **Grumbach, K. y Fry, J. (1993):** «Managing primary care in the United States and in the United Kingdom», *N. Engl. J. Med.*, 328: 940-5.
 17. **Fuchs, V. R. y Garber, A. M. (1990):** «The new technology assessment», *N. Engl. J. Med.*, 323: 673-7.
 18. **Young, T.; Palta, M.; Dempsey, J.; Skatrud, J.; Weber, S. y Badr, S. (1993):** «The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults», *N. Engl. J. Med.*, 328: 1230-5.
 19. **Englemann, M.; Martin, S. E.; Deary, I. J. y Douglas, N. J. (1994):** «Effect of continuous positive airway pressure treatment during day time function in sleep apnea/hipoapnea syndrome», *Lancet*, 343: 572-5.
 20. **Wennberg, J. y Gittelsohn, A. (1973):** «Small area variations in health care delivery», *Science*, 182: 453-8.
 21. **McPherson, K. (1994):** «The best and the enemy of the good: randomised controlled trials, uncertainty, and assessing the role of patient choice in medical decision making», *J. Epidemiol Community Health*, 48: 6-15.
 22. **Segura, A.; Olivares, O.; Oñorbe, J. A. y Mata, J. M. (1995):** «Evolución de las diferencias en salud en los últimos años por comunidades autónomas», en Navarro, C.; Cabasés, J. M. y Tormo, M. J., eds. *La Salud y el Sistema Sanitario en España*, Informe SESPAS 1995, Barcelona, SG Editores, 3-17.
 23. **Ministerio de Sanidad y Consumo (1995):** *Indicadores de Salud*, Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo.
 24. **Murray, C. J. y López, A. D. (1996):** «Evidence-based health policy-lessons from the Global Burden of Disease Study», *Science*, 274: 740-3.

LA ORGANIZACION COMO ELEMENTO EN LA REFLEXION EN TORNO AL FUTURO DE LA SANIDAD

Rafael Manzanera López

Gerente Adjunto del Consorcio Sanitario de Barcelona

I. Introducción

A. Propósito

P. Drucker, a principios de los setenta, manifestaba abiertamente su oposición frontal a la moda del momento (1). La sociedad simple de hacía cincuenta años se había convertido en una sociedad pluralista en la que las principales tareas habían sido confiadas a grandes organizaciones, desde la producción de bienes y servicios económicos hasta el cuidado de la salud; desde la seguridad social y el bienestar hasta la educación; y desde la adquisición de conocimientos nuevos hasta la protección del medio natural. Comprendía así el profesor Drucker que muchas personas hubiesen respondido irritados: «¡Abajo la organización!», pero les advertía de que se trataba de una respuesta equivocada y concluía que «la alternativa a las instituciones autónomas que funcionan y rinden no es la libertad, es la tiranía totalitaria».

No es un esfuerzo banal, sin embargo, intentar definir cuáles son en sanidad las «instituciones autónomas que funcionan y rinden». Institución, autonomía, funcionar y rendir son, pues, palabras clave en este trabajo.

Si las instituciones se desdibujan y no son comprensibles, ni útiles, ni apreciadas, no será de extrañar que ya en nuestros días existan reacciones melancólicas, hipercríticas, de insubordinación o des-

precio por parte de muchos ciudadanos y profesionales hacia sus instituciones y sus organizaciones.

En todo caso, y lejos de las disparidades ideológicas que pueden soportar las opiniones diversas, parece razonable y unánime el deseo de cambio para gran parte de los actores sanitarios: desde los ciudadanos a los profesionales, desde los gestores a los políticos. Y este deseo de cambio puede provenir del espectro más conformista con la situación actual del sistema sanitario: para mantener sus bases fundamentales es necesario cambiar numerosos aspectos. Obviamente, la necesidad de cambiar también proviene del ámbito más inconformista con la situación actual.

Conviene pues, en un escenario de reflexión acerca del futuro de la sanidad y las profesiones sanitarias, revisar las posibilidades que ofrece la teoría de la organización; la realidad de las organizaciones del Estado, del sistema sanitario, de los profesionales y de los ciudadanos; revisar sus limitaciones y problemas, sus oportunidades y ventajas; y discutir con los distintos protagonistas e intereses de la situación para proponer sus estrategias, tácticas y acciones a nivel de la sociedad, de nuestros colectivos profesionales y para su formación. Este ambicioso objetivo rebasa este trabajo, se enmarca en numerosos esfuerzos y se sustenta en el debate que se producirá en los próximos años.

B. La organización y sus teorías

En los últimos setenta años se ha observado una importante evolución en las características estructurales y organizativas de las instituciones. Diversos autores han analizado las formas básicas que han ido explicando la realidad organizativa de las empresas. Las posibles formas organizativas que perduran en el tiempo son aquellas que demuestran ser más eficaces y eficientes, tanto en lo que concierne a su capacidad para competir o para adaptarse a su entorno competitivo, como respecto a su menor coste de coordinación y control de sus actividades, procesos o funciones características. La Tabla I enumera las formas organizativas principales (2).

La definición de estos modelos resuelve y se corresponde bien con las configuraciones de Mintzberg (3): estructura simple (con modelo 1); estructura burocrático-profesional (con modelo 2); estructura burocrático-maquinal (con modelo 4); estructura divisional (con modelo 5); estructura adhocrática (con modelo 3); y los sistemas de coordinación y enlace de las configuraciones estructurales (con los modelos 6-10).

TABLA I
Formas organizativas y sus modelos correspondientes

Formas simples	1. Modelo lineal 2. Modelo funcional 3. Modelo adhocrático
Formas complejas clásicas	4. Modelo lineofuncional 5. Modelo divisional 6. Modelo matricial 7. Modelo colegial
Formas complejas nuevas	8. Modelo federal 9. Modelo en trébol 10. Modelo en red

Los distintos modelos expresan teóricamente parámetros de diseño diferentes: especialización, formación de habilidades y conocimientos, formalización del comportamiento y del proceso administrativo, agrupación y tamaño de las unidades, sistemas de planificación y control, coordinación y mecanismos de enlace y grados de descentralización. En función de los distintos parámetros de diseño, las organizaciones y sus modelos responden mejor o peor a distintos factores de contingencia (antigüedad, tamaño, tecnología, entorno, poder, propiedad y cultura).

Asimismo, y en función del análisis teórico del modelo, pueden predecirse niveles de variables causales (complejidad, diversidad, predictibilidad y velocidad) o propias del flujo de trabajo diferenciadas. En función de todo ello pueden preverse, siempre teóricamente, fuerzas dominantes y posibles acciones compensadoras de aquéllas.

En virtud de experiencias reales, puede abordarse un análisis empírico de los distintos modelos. Surgen los organigramas y flujogramas reales, así como la identificación empírica de la parte fundamental de la organización, el sistema principal de coordinación, los principios de diseño básicos, el tipo de estructura, sus factores de contingencia y la fuerza dominante.

Las formas organizativas flexibles, variables o virtuales (modelos federal, en trébol o en red) son modelos emergentes, propios de los 90 y que son la respuesta de la teoría de las organizaciones a la «sociedad del cambio».

Apuntan a lo que serán las organizaciones en el siglo XXI y reciben enfoques de dirección y de diseño que se denominan de diversas maneras: *downsizing*, *rightisizing*, *lean managment*, *reengineering*...

Para conferir dinamismo a las organizaciones y responder así a los retos actuales, son necesarias nuevas actitudes y habilidades o capa-

ciudades, pero también hacen falta diseños estructurales y funciones organizativas flexibles al máximo. Para que la organización sea dinámica y flexible es preciso incorporar nuevos enfoques tendiendo a variabilizar o virtualizar las estructuras organizativas. Mediante el análisis de las actividades de la cadena de valor y la evaluación de su «segregación», puede decirse qué actividades son más eficientes en el seno de la organización o fuera de ella (*outsourcing*), para lo que caben diversos enfoques (diferenciación, externalización y filialización) con sus correspondientes alternativas de formalización (subcontratación, acuerdos de cooperación, alianzas estratégicas, *joint venture*, etc.). Estos procesos difuminan las fronteras y el interior de la organización, creándose diseños de «geometría variable».

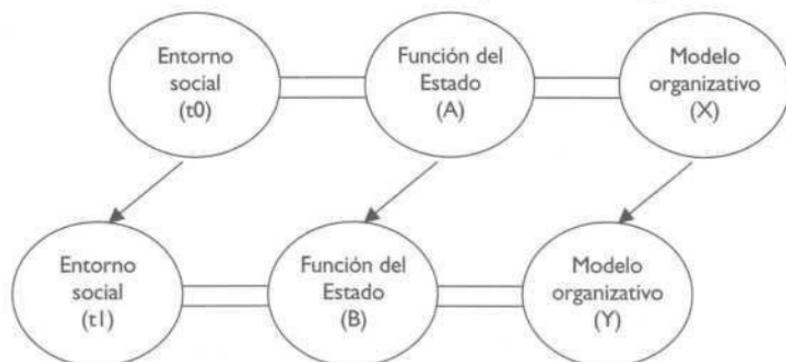
Los modelos clásicos y los nuevos análisis que se producen sobre las organizaciones coexisten y se suceden en la realidad de las organizaciones públicas y privadas, sanitarias y generales, profesionales y ciudadanas. Más adelante se sugiere cómo se aproximan, suceden y coexisten estos modelos en los diferentes ámbitos.

C. La organización del Estado

La noción que hoy día tenemos del Estado no es la misma de Drucker hace veinticinco años, ni posiblemente la que tendrán las generaciones mediado el siglo XXI. Mendoza (4) propone reconocer que la función que en cada período histórico concreto se asigna al Estado guarda relación con el entorno económico, social y político. A su vez, a cada modelo de Estado corresponde un determinado modelo organizativo de administración pública. Esta relación se expresa en la Figura 1:

El estado liberal y el estado del bienestar han constituido los dos grados modelos de referencia en el debate sobre el rol del estado

FIGURA 1
Entorno social, función del Estado y modelo organizativo



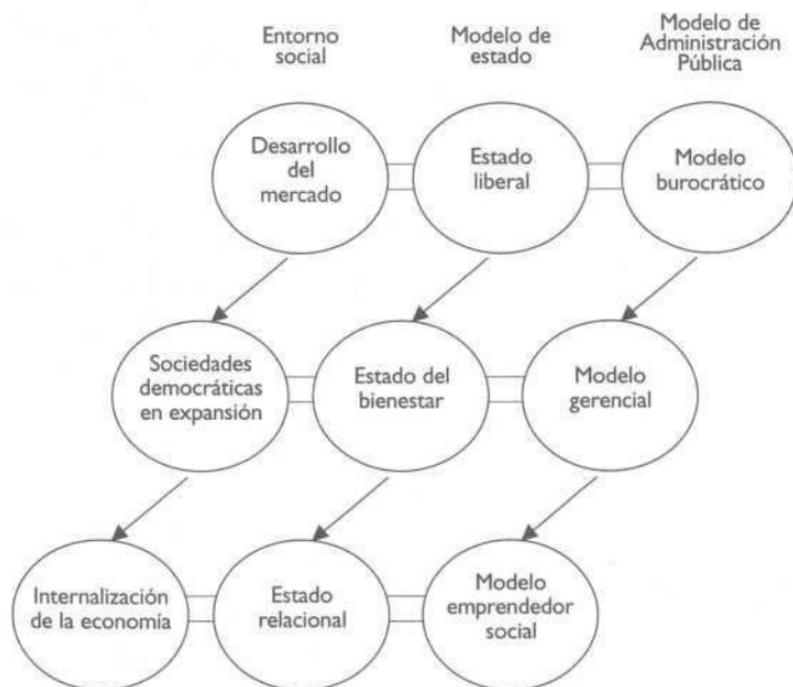
en las sociedades democráticas. Los nuevos problemas y perspectivas que se apuntan para el siglo XXI y la crisis del estado del bienestar hacen conferir la necesidad de encontrar nuevos modelos de Estado y de administración.

En este debate aparecen dos posturas enfrentadas. La primera hace referencia a la necesidad de hacer retroceder el papel del Estado en todos los frentes, puesto que es el culpable de la pérdida de competitividad de las economías y, frente a los problemas que pretende resolver, genera uno nuevo: su ineficiencia. Una segunda opción propone modificar profundamente la lógica de actuación y de los mecanismos de intervención del estado del bienestar, pero manteniendo sus principios inspiradores de universalidad y cohesión social.

Mendoza (5) definió en 1990 los indicios de la aparición de un nuevo modelo de estado: el Estado Relacional. Así, en el esquema anterior la Figura 2 configura un nuevo nivel:

El estado relacional, como modelo que obedece a una realidad emergente, no muestra aún características del todo definidas y es

FIGURA 2
Entorno social, modelo de Estado y modelo de administración pública



objeto de un fuerte debate y discusión. Asimismo, conviene destacar que las nuevas realidades no desplazan ni eliminan las anteriores; simplemente las restringen y coexisten con ellas. Destaca la coexistencia, en nuestro estado, de realidades organizativas y de administración pública muy similares a las existentes hace muchos años, mientras que otras propuestas reales apuntan a las nuevas necesidades y esquemas innovadores.

La lógica relacional busca conseguir la máxima sinergia posible entre los recursos, conocimientos y capacidades del sector público con los del sector privado. Así, y desde esta perspectiva, la resolución de los problemas sociales no aparece vinculada indefectiblemente a mayor gasto público. Gobernar ya no es sinónimo de gastar, sino capacidad de liderazgo y de consenso para movilizar los recursos —públicos y privados— existentes en una sociedad.

El estado relacional se asienta en una sociedad civil fuerte y autónoma, madura y responsable. Asimismo, presupone una clase política con una significativa capacidad de liderazgo social y una administración pública con una fuerte capacidad de gestión estratégica y de operar sistemas descentralizados y pluralistas.

Independientemente de la noción de Estado que prevalezca, es razonable considerar diferencias entre los gobiernos de un estado y el resto de organizaciones sociales. Stiglitz (6), frente a los economistas que creen que las diferencias son más cuantitativas que cualitativas, considera que existen tres aspectos relacionados que constituyen el núcleo de las diferencias: a) que la adscripción es obligatoria; b) que el gobierno tiene un poder para obligar y prohibir que otras organizaciones no lo tienen; y c) que la autoridad (dirección) de la organización proviene de procesos electorales.

Coincide Calsamiglia (7) al afirmar las características diferenciales en torno a: a) los poderes coactivos del estado; b) los procesos de formación de las preferencias colectivas y el establecimiento de las prioridades de la organización, basados en la referencia colectiva externa (procesos electorales); c) la configuración de plantillas estables y funcionariales; d) la mentalidad de control y el espíritu ordenancista; e) el sesgo igualitarista («igualdad, mérito y capacidad»); y f) la permanencia incuestionable.

Asimismo, Calsamiglia considera que lo importante no es el tamaño del sector público, sino el estilo de su gestión. Por ello, la justificación de la intervención del estado en los servicios sociales (educación, sanidad, etc.) hay que buscarla en la naturaleza de bienes preferentes —aunque privados en el sentido de rivalidad en el consumo y en la posibilidad de exclusión—, la redistribución de la renta

y los fallos de mercado por los problemas de información asimétrica.

La redefinición del papel del estado y el nuevo estilo de gestión han de basarse en distintos principios: *a)* utilización a su favor de las fuerzas del mercado (precios, incentivos, contratos); *b)* introducción de mecanismos coherentes de descentralización, aun frente a las experiencias no demasiado positivas; *c)* abandono de la mentalidad de control y aprovechamiento de la mentalidad económica en el sector público (separación de funciones de financiación y provisión); y *d)* los objetivos de equidad y solidaridad no se han de limitar a los criterios cuantitativos sobre las asignaciones; el sesgo igualitarista destruye los incentivos, distorsiona la información y disminuye la responsabilidad de los individuos.

Estas tendencias en las reformas del sector público no son meras ideas o proyectos, sino que revelan cambios tangibles y reales. La fuerza de estrategias coherentes y pragmáticas de implantación ha posibilitado, en países como el Reino Unido, Suecia, Dinamarca, Holanda, Canadá, Australia, Nueva Zelanda y otros, el surgimiento de un sector público con perfiles claramente diferentes (8). Las grandes burocracias nacionales nacidas a principios de siglo están en retroceso y dan paso a una configuración más plural y flexible de servicios públicos que buscan su integración, no tanto en la fuerza de la jerarquía y de los estándares normativos, como en el desarrollo de inteligencia central con capacidad de proyectar una visión global a largo plazo.

En el futuro de las nuevas organizaciones del estado no sólo se vislumbran nuevas organizaciones y nuevos instrumentos de gestión, sino que, como señala López Casanovas (9), se requiere avanzar en la transformación cultural de la manera en que entendemos la convivencia: avanzar hacia un tipo de sociedad que quizás aún no tenemos, pero que puede merecer la pena construir.

II. Situación actual

A. La organización del sistema sanitario

El sistema sanitario y la industria de atenciones sanitarias es una organización de naturaleza compleja, encasillable en el sector de servicios, altamente profesionalizada y de gran impacto social y económico. Los servicios sanitarios son un *input* que, combinado con otras variables personales y ambientales, da como resultado un bien fundamental: la salud (10). Esto se representa en la Figura 3.

FIGURA 3
Servicios sanitarios y variables personales, ambientales y de resultados



Son altamente variables la naturaleza de las organizaciones que prestan los servicios (aisladas/concentradas; bajo/alto nivel tecnológico; de atención primaria, de atención especializada, etc.), las relaciones entre esos proveedores y sus relaciones con los financiadores, compradores y usuarios. Los sistemas, según estas características diferenciales, se organizan en modelos biomédicos, gerenciales, de mercado o comprensivos (11). En ellos predominan sistemas mutuales o impositivos, según su financiación pública; o predominantemente públicos o privados, según sus diversos componentes de gasto. Asimismo, se definen sistemas más orientados a la prevención y a la atención primaria, o a la atención especializada (12); sistemas con mayor libertad de elección y condiciones de flexibilidad, o con menor libertad.

Es mayoritaria la opinión de que, en virtud de los fallos de mercado en el sector salud y de las imperfecciones de la información, es imprescindible el papel regulador, planificador y de financiación por parte del sector público (6). También es ampliamente aceptada la necesidad de mejorar —más o menos radicalmente— los productos, procesos de producción, productos intermedios y métodos de gestión del sistema (13).

En esta línea de mejora, Ortún propone la definición de tres niveles en el sistema sanitario y sus correspondientes en gestión: a) Nivel clínico o microgestión; b) Nivel de centros o mesogestión; c) Nivel de sistema sanitario o macrogestión.

La macrogestión expresa la necesaria intervención del estado para corregir los fallos del mercado en sanidad y promover la mejora del bienestar social, regulando, financiando y organizando los servicios y los factores que inciden sobre la salud. Entre la intervención

pública y la decisión clínica operan diversas organizaciones (laboratorios, hospitales, centros de salud, aseguradoras, etc.) que deben encargarse de coordinar y motivar a las personas para conseguir los objetivos del subsistema. El médico asigna un elevado porcentaje (70-90 %) de los recursos del sector sanitario en miles de decisiones diagnósticas y terapéuticas tomadas día y noche, en condiciones de incertidumbre; para ello gestiona un proceso complejo hipotético-deductivo que implica a numerosas personas y procesos (personales, de su servicio y de servicios centrales y de apoyo).

Siguiendo este esquema, Ortún resume las diversas estrategias de innovación organizativa sanitaria:

Nivel clínico: siguiendo vías clínicas para una medicina científicamente fundamentada, orientada al usuario y con el coste social de oportunidad interiorizado: a) variaciones; b) efectividad y adecuación; c) medidas de calidad de vida; d) análisis decisiones; y e) guías de buena práctica.

Nivel clínico: siguiendo vías organizativas a nivel micro: a) asociaciones de profesionales; y b) contratos de incentivos en el ejercicio por cuenta ajena.

Nivel de centros: a) privatización sin cambios de titularidad; y b) descentralización e incentivos.

Nivel de sistema sanitario: a) competencia en precios: separación de funciones; b) cambios en la regulación: desmonopolización y descorporativización; c) establecimiento de prestaciones y prioridades; d) orientación del sistema hacia la atención primaria; y e) orientación del sistema hacia las ganancias de salud.

Es indudable reconocer que la mayor responsabilidad en las estrategias de reforma en el sistema sanitario recae en los políticos y en los gestores públicos. En esta línea se reconocen (14) dos grandes estrategias de mejora en el sistema sanitario español: los contratos y las nuevas formas organizativas y de gestión de centros.

Fernández Díaz (15) reconoce que en la formulación de los contratos en una organización sanitaria se persiguen cuatro objetivos: a) orientar los recursos disponibles hacia los objetivos de salud; b) primar a los proveedores eficientes y penalizar a los ineficientes; c) vincular financiación con pacientes atendidos, como instrumento de mejora de la adhesión de los usuarios; y d) hacer más transparente —y por tanto más investigable— el sistema sanitario en su actividad, costes, calidad, etc. En la evaluación de estos logros podrá

considerarse que compensan (o no) los costes de transacción que los contratos llevan consigo.

Fernández Díaz define también los diversos modelos de contratos sanitarios en la administración pública, según la Tabla 2.

TABLA 2
Modelos de contratos sanitarios y sus características

Tipo de contrato	Características	Ejemplo
Contrato-programa simulado o sombra	Acuerdo de objetivos de gestión con financiación presupuestaria. El único riesgo es el cambio de directivos	Contrato-programa INSALUD
Contrato-programa de incentivos	Igual que el anterior, pero se añaden incentivos para directivos y/o trabajadores; reversión de ingresos para inversiones	Contrato-programa del SAS
Contrato-programa de riesgo parcial	Subsidio público a una cuenta de explotación. No hay riesgo de quiebra, pero sí ajustes laborales y modificaciones de condiciones laborales	Contrato-programa con empresas públicas
Contrato-externo	Libre acuerdo de dos entidades independientes	Subcontratas de servicios no asistenciales

También, en el mismo trabajo anterior, Fernández recopila las diversas modalidades de pago en los contratos, con sus ventajas e inconvenientes, según la Tabla 3 de página siguiente.

Los objetos de financiación en los contratos deben analizarse también con relación a los sistemas de pago a los médicos. Meneu (16) analiza los sistemas de pago a los profesionales: a) salario; b) por acto o servicio; y c) *per capita*. Revisa sus efectos previsibles y sus riesgos, para concluir en la necesidad de tender a los sistemas mixtos de retribución, que deben incorporar aspectos de los distintos sistemas puros y fomentar una mejor definición de las unidades de pago (unidades técnicas, casos o personas).

Los contratos en la sanidad adolecen de una serie de defectos o limitaciones bien definida: a) hay asimetría en la información; b) faltan alternativas de proveedores —*sole sourcing*—; c) no hay alternativas reales de reconversión; d) selección de pacientes; e) riesgo moral: los usuarios cubiertos consumen sin freno y los proveedores gastan sin pensar en déficits; f) costes de influencia y colusión: los

TABLA 3
Sistemas de pago, características, ventajas e inconvenientes

Sistema de pago	Características	Ventajas	Inconvenientes
Capitación	Pago por persona, ajustado al riesgo o no. Puede especificar estándares de calidad.	Desestimula la hiperactividad. Fomenta la adhesión mutua médico-paciente y la continuidad de los cuidados. Orientación hacia prevención y promoción.	Tendencia a subactividad.
Bloque/programa	Suma fija periodificada (presupuesto). Define servicios pero no volumen. Puede especificar estándares de calidad.	Control de costes.	Baja producción y productividad. Poca información.
Actividad o coste-volumen	Define servicios y volumen. Especifica calidad.	Favorece la producción.	Inflación de servicios y costes.
Proceso	Define servicios y paga por procesos (DRG, PMC, HRG). Volumen de actividad flexible. Especifica estándares de calidad.	Favorece la eficiencia interna.	Inflación de servicios y costes. Sistemas de información sofisticados. Manipulables.

compradores y proveedores tienen el mismo patrón; g) no existe un riesgo real; y h) efecto «Rachett»: el más eficiente debe seguir siéndolo más y más.

Si bien existen diversas investigaciones que ponen de manifiesto mejoras en la eficiencia productiva y técnica tras un período de aplicación de contratos en el sistema sanitario español, son muy importantes las limitaciones de los estudios observacionales y de la disponibilidad de información existentes (14). En otras evaluaciones más globales, Cabaes y Martín (17) coinciden en señalar que los contratos se han aplicado y sus resultados han sido positivos, aunque limitados: han mejorado la cultura organizativa, los sistemas de información y han facilitado la introducción de algunos sistemas de incentivos.

Las nuevas fórmulas de organización y gestión de centros se han concentrado en Cataluña durante la década 85-95. Han existido fundaciones, entes públicos empresariales y consorcios, como fórmulas organizativas que han incorporado básicamente entidades públicas, administraciones públicas diversas y organizaciones sin

ánimo de lucro (eclesiásticas y corporativas). Todas ellas se rigen por el derecho privado y la normativa sanitaria catalana (Ley de Ordenación Sanitaria de Cataluña-1990, modificación de 1995) flexibiliza los sistemas de gestión.

El modelo sanitario catalán ha originado no poca controversia en los últimos diez años de sanidad pública española. Privatización, mejoras de calidad y eficiencia, han sido y son aún elementos a analizar. En un estudio reciente (18) se formula una visión de conjunto de la evolución próxima del sistema sanitario catalán, concluyéndose en la línea de detectar: a) dificultades informativas graves que dificultan el análisis; b) congelación de la oferta con relación a la demanda; c) esquemas de financiación y contratación de alta opacidad y difícil control; d) escasos elementos de privatización en la financiación y el patrimonio de los centros; e) deficiencias graves en los aspectos de planificación operativa e integración; f) desigualdades importantes en las condiciones laborales del sector; y g) empeoramiento en las condiciones de accesibilidad y equidad de los usuarios.

La Ley 6/97, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado, y la Ley 15/97, de 10 de abril, de Habilitación de Nuevas Formas de Gestión, han permitido abordar en España nuevas reformas en materia organizativa. El ente público empresarial se ha aplicado en el País Vasco, Galicia, Andalucía y Canarias. La Fundación se ha aplicado en el INSALUD (Alcorcón y Manacor) y en Galicia. Objetos básicos de aplicación han sido el diagnóstico por imagen, las transfusiones, las emergencias y los nuevos hospitales.

Son destacables las dificultades de generalización de estas experiencias y sus grados de libertad limitados en el contexto político y de financiación actuales.

Las medidas organizativas tendentes a reforzar el papel de la atención primaria como puerta de entrada del sistema (19, 20) con resultados analizados en otros países (21), se han estructurado en mayor o menor grado en el sistema sanitario español, si bien sin modificaciones jurídico-organizativas que le den apoyo. Han sido estrategias internas del sistema sanitario público (como las operadas en Andalucía, Cataluña, Navarra y Baleares) que han permitido mejoras en la cultura organizativa y han tenido, en algunos casos, repercusiones en la incentiación económica de los equipos y de los profesionales.

En todo caso, tanto los cambios organizativos como de reformulación de niveles asistenciales y de introducción de contratos, deben

ser evaluados y corregidos en función de sus resultados. Un sistema sanitario poco estratégico con modelos de financiación poco desarrollados, con relaciones laborales rígidas y con escasa capacidad de reconversión y reorientación, es un mal caldo de cultivo para el cambio. Las adecuadas pueden ser las estrategias puntuales con vocación de estabilidad y voluntad de extensión.

Para Cabasés (22), el sistema sanitario español se encuentra ante una encrucijada. Ante los problemas existentes en el sector sanitario público y las opiniones que muestran los gestores de los mismos, destaca el papel de los médicos como elemento más relevante para la operación eficiente del sistema sanitario. Si la cultura de la eficiencia no ha calado en el colectivo médico, puede deberse a una formación profesional muy orientada al resultado —y no al coste—, hacia una situación basada en el principio de la beneficencia —hacer todo lo posible por el paciente— y con una gran disociación entre productividad y remuneración.

En las reformas de los sistemas sanitarios en Europa se detecta una mayor orientación a los ciudadanos (23). Este traslado de poder al ciudadano se expresa en distintas facetas: a) elección de aseguradora, centro o profesional, y con financiación vinculada a dicha elección; b) garantía de derechos en la utilización de los servicios —tiempos máximos de atención, consentimiento informado, etc.— y una mayor protección de dichos derechos; c) implicación de los ciudadanos en nuevos órganos de gobierno sanitarios más ejecutivos; d) ampliación de la información pública sobre las prestaciones y servicios disponibles, así como sobre las condiciones y resultados ofrecidos; e) estudios de opinión y satisfacción para orientar y medir las condiciones del servicio; etc.

El papel de los profesionales en el sistema sanitario y la orientación del sistema hacia los ciudadanos aparecen con claridad en algunos enfoques sanitaristas (24) y de la medicina basada en la evidencia (25).

B. La organización frente a los profesionales sanitarios

Bruguera (26), presidente del Colegio de Médicos de Barcelona, presentaba en noviembre de 1997 la encuesta *Los médicos de Barcelona* (27), tomando en consideración la enorme evolución que el colectivo profesional había padecido en los últimos años. De un colectivo homogéneo (hombres, clase y valores, ejerciendo como profesional liberal) se ha pasado a un colectivo diverso. Más de un tercio del mismo es femenino (en el informe), con gran fragmentación con relación a la especialización, ejerciendo en un sistema por

cuenta de terceros (básicamente público) y frente a unos ciudadanos con mayor valoración de su salud y de su calidad de vida.

El colectivo es joven (media de 44 años) y con un índice de feminización muy relacionado con la edad (un 75 % del colectivo de 25 a 30 años son mujeres, frente a un 10 % de 60 años y más). El 63 % son especialistas, básicamente en pediatría (11 %), medicina interna (9 %) y ginecología (9 %).

La familia es una variable de interés desde el punto de vista profesional: un 16 % del colectivo tiene padres o hermanos médicos; y un 18 %, tíos médicos. Una cuarta parte está casado con profesionales médicos. En los más jóvenes predomina el «matrimonio profesional»; en los mayores, los padres y los tíos médicos.

El 56 % de los profesionales son hijos de clase social media-alta, el 20 % de técnicos y cuadros medios, y el 24 % son hijos de padres trabajadores. Los más jóvenes y los más viejos son los que revelan mayor porcentaje de extracción social trabajadora. Un 50 % del colectivo relata mejor clase social que sus padres; un 20 %, peor (más frecuente entre los más jóvenes).

El 50 % sólo trabaja como empleado; un 30 % compatibiliza actividad asalariada liberal; un 20 %, sólo liberal. Nuevamente la edad discrimina entre jóvenes (sólo empleados), medios (liberal-empleado) y mayores (liberal). Destacan porcentajes de actividad precaria, con primera actividad asalariada hospitalaria y segunda liberal no hospitalaria.

En función de la titularidad institucional del lugar donde se ejerce la actividad profesional, el colectivo médico trabaja sólo en la pública (30 %), en la pública y privada (20 %), en la privada y en la pública (10 %) o sólo en la privada (20 %). También trabajan en dos actividades privadas (10 %) y dos públicas (5 %). Es muy relevante la edad en las distintas titularidades de la ocupación, básicamente público y hospitalario en los jóvenes.

El 60 % de los profesionales llegan a los médicos a través de la organización en la que trabajan; el 25 %, directamente y el 15 % remitidos por colegas. Los jóvenes ven los pacientes que les envía su organización (80 %).

La satisfacción del colectivo médico barcelonés con su profesión es alta (8/10), entrarían de nuevo en su profesión —con toda seguridad— el 60 %; con algunas dudas, el 25 %. Los motivos fundamentales de ello son: a) poder ayudar a los demás —8—; b) realización pro-

fesional -7-; y c) mejora profesional -6-. Los motivos de menor satisfacción son: a) mejora jerárquica -5-; y b) las retribuciones -5-.

Los problemas profesionales se definen en torno a: a) paro -8-; b) despersonalización -8-; c) burocratización -8-; d) falta de incentivos -8-; e) retribuciones -8-; f) funcionalización -7-; g) falta de formación continuada -7-; h) falta de autonomía; i) formación básica -7-; j) falta de soporte social -7-; k) fragmentación del ejercicio profesional -6-; l) jubilación -5-; y m) discriminación de la mujer -4-. La lectura analítica de estos problemas parece apuntar al grupo paro-precariedad y al grupo organizativo (b-f), como más relevantes. Parece detectarse una preocupación del colectivo por la transformación de la profesión, con pérdida del control organizativo y sobre la manera de realizar el trabajo, con una compensación económica que para la mitad del colectivo es inferior a 300.000 ptas. y un 10 % de profesiones con ingresos inferiores a 150.000 ptas. mensuales. Un 10 % declara ingresos superiores a 600.000 ptas. al mes.

Los médicos expresan tener una gran influencia (8/10) para prescribir, consultar a colegas, las técnicas a indicar y la decisión de ingresar a los pacientes. Frente a ello, existe una baja influencia (4/10) sobre el horario de trabajo, las prioridades de la organización, la composición de los equipos y la selección de los casos.

Se proyecta, pues, una imagen de pérdida de influencia sobre los sistemas organizativos y mantiene un alto nivel de control técnico.

La capacidad de control técnico y organizativo se declaran como mayores en las cohortes de más edad.

Los cambios vividos en los últimos años, según el colectivo profesional, han mejorado la experiencia en el trabajo, los conocimientos teóricos, el interés por el trabajo y las colaboraciones entre colegas. Han empeorado la burocracia, las fricciones con los especialistas y con los superiores.

Ante estos problemas se proponen más las soluciones organizativas (50 %) que las individuales, sean económicas (retribuciones e incentivos, 25 %) o educativas (25 %), siendo responsables de buscar las soluciones -a partes iguales- Estado, colegios y los propios profesionales.

Los médicos de Barcelona declaran preferir las organizaciones centradas en pequeños equipos profesionales (80 %) que en grandes organizaciones (15 %) o solos (15 %). Organizaciones que prefieren sean de propiedad pública (51 %) a propiedad profesional

(27 %) o privada (22 %). Y ésta en un modelo sanitario de dominio público (50 %) o mixto (40 %), más que público absoluto (7 %) o privado (4 %).

Al comparar el sector público con el privado se destacan los siguientes valores positivos y negativos:

TABLA 4
Valores positivos y negativos del sector privado y del sector público

	Sector privado	Sector público
VALORES POSITIVOS	Gestión Profesional Calidad técnica	Calidad técnica Papel social Profesional
VALORES NEGATIVOS	Papel social	Gestión

Al considerar el papel social de la profesión, los médicos destacan el bienestar de los pacientes (35 %), satisfacer sus necesidades (15 %) o solucionar sus problemas (15 %). Es decir, el 65 % centra su labor en sus pacientes; para el 35 % los objetivos miran al conjunto de la sociedad; para mejorar su bienestar, el 15 %; para satisfacer las necesidades de la población, el 13 %; y para solucionar problemas comunes, el 7 %.

C. La organización ante los ciudadanos

Una de las características de la sociedad actual es la gran preponderancia de los valores individuales. Ya al inicio de la revolución industrial el individualismo se considera elemento consustancial al desarrollo de la sociedad: el individuo es la noción suprema de responsabilidad e iniciativa. Así la ley y el orden deben dirigirse —como funciones estatales coherentes— a asegurar la libertad y los derechos individuales, y a mediar entre los conflictos interpersonales. La desigualdad será, bajo esta perspectiva, un elemento básico de la propia naturaleza de los seres humanos: es el motor para el desarrollo y la condición esencial para la libertad (28). Por ello, y en palabras de Hayek (29): «El liberalismo tiene su esencia en el descubrimiento de un orden natural y espontáneo como elemento consustancial de la evolución social.»

También la noción de libertad individual forma parte —y en un lugar preponderante— de los programas de desarrollo de la función so-

cial del Estado en las alternativas socialistas democráticas. Estas estrategias definen la persecución de la felicidad individual como objetivo, sin olvidar la felicidad social: libertad-democracia, equidad y solidaridad (30). La libertad de los individuos —al profundizar las nociones simplistas del liberalismo («que cada uno haga lo que quiera, si no molesta a los demás»)— se basa en procesos de profundización democrática en los terrenos político, social y económico. El «atrevámonos a más democracia» de Lafontaine (31) resume esta posición.

Las nociones de equidad y solidaridad aparecen claramente explicitadas en la Ley General de Sanidad (1986) de nuestro país. La noción de equidad, según McGuire (32), alcanza a aplicarse en distintos aspectos: a) gasto *per cápita*; b) provisión de recursos *per cápita*; c) provisión de recursos por igual necesidad; d) oportunidad de acceso por igual necesidad; e) utilización por igual necesidad; o f) salud por igual necesidad. En nuestro marco legal se asume la atemperación de los desequilibrios territoriales y sociales —que responde al criterio d) descrito— y la financiación regulada —que hace referencia al criterio a) de McGuire—. En gran medida, los restantes aspectos de la noción de equidad deben ser analizados por estudios epidemiológicos que, además de antiguos (33), son muy escasos en nuestro país (34).

Hace falta reconocer que las desigualdades en el nivel de salud de la población, en la distribución de recursos y en el uso y acceso de los servicios, se ha mantenido hasta el presente. Diez años después de la publicación del *Black Report*, se informa (35) de que la situación de desigualdad ha empeorado.

Existe plena conciencia —en todos los informes analíticos sobre el sistema sanitario— de la necesidad de que sean más orientados hacia los pacientes y coordinados. La noción de calidad de los servicios sanitarios, desde el punto de vista de los usuarios (36), posiblemente tengan que ver con: a) información; b) acceso, y c) entorno.

Los problemas de información hacen referencia tanto a temas personales (comunicación) como organizativos. No es sencillo responder en nuestro sistema sanitario a preguntas elementales como: ¿a qué tengo derecho?, ¿dónde debo acudir?, ¿puedo elegir?, ¿dónde informarme?, ¿existen demoras?, ¿qué tal este médico?, ¿qué tal este centro? Sin duda alguna, merecen respuestas organizadas y organizativas. Otras forman parte de la relación médico-paciente, donde el tiempo, la actitud positiva y de confianza son básicas.

La información se da también en el marco de estructuras participativas, que permitan a los ciudadanos colaborar en los programas

preventivos o asistenciales, pero también gobernar los centros, decidir las prestaciones y características de las mismas y conocer sus resultados.

Los problemas de acceso (listas, tiempos, horarios, circuitos...) tienen mucho que ver con la relación entre oferta y demanda, pero también con la rigidez de la oferta y su escasa capacidad de ser impregnada por las necesidades individuales o colectivas de la población.

El entorno resume un conjunto de características ambientales, estructurales y psicológicas que impregnan los actos asistenciales. Es cierto que una lista de espera larga en el sector privado puede ser vivida como un síntoma de excelencia. También es indudable que en ningún caso un período superior a unos días o una sala de espera atiborrada proyectan imágenes ambivalentes.

Si bien es ampliamente aceptado que las encuestas de opinión de los usuarios tienen importantes limitaciones (37) en la valoración del fenómeno, son clásicas y útiles las valoraciones realizadas por Blendon (38) para varios países desarrollados.

En numerosos países las opiniones que reclaman reformas y mejoras de sus sistemas sanitarios predominan sobre las conservadoras. Destacan los disconformes con la situación en EEUU y los más satisfechos con los sistemas que equilibran cobertura y elección. Esta incomodidad sanitaria en EEUU se enmarca en una opinión pesimista sobre el futuro y negativa sobre la profesión médica. Navarro (39) muestra resultados sobre las expectativas de los ciudadanos en EEUU, Reino Unido y España:

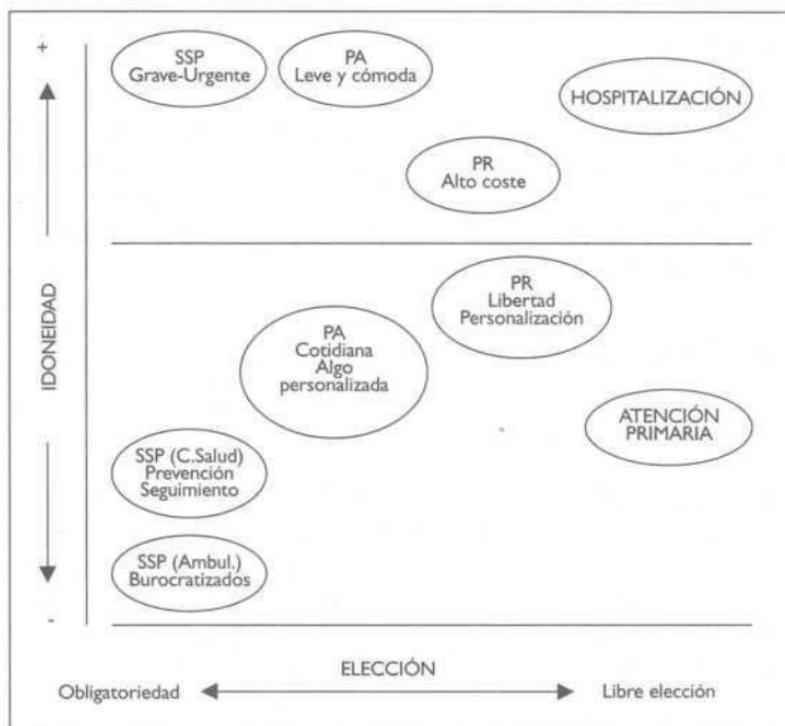
TABLA 5
Expectativas de los ciudadanos de EEUU, Reino Unido y España sobre los sistemas sanitarios

País	Expectativas de los ciudadanos (%)			
	Mejor	Igual	Peor	NS/NC
EEUU.....	23	14	60	3
Reino Unido.....	13	13	63	11
España.....	32	10	39	19

La sanidad privada, como componente del sistema y como expresión de la libertad y capacidad de elección de los ciudadanos, puede expresar algunos rasgos diferenciales de aceptación. Un estudio sobre el seguro sanitario privado en España (40) pone de manifiesto que los ciudadanos perciben el Sistema Sanitario Público (SSP)

como la seguridad. El Privado Asistencial (PA) cubre lo emocional y el de reembolso (PR) la libre elección real. La Figura 4 resume el posicionalmente idóneo para los ciudadanos:

FIGURA 4
Posición de tipos de sistemas sanitarios según idoneidad y elección del facultativo



En las diversas encuestas de opinión de usuarios y en el esquema anterior se pone de manifiesto el patrón de quejas hoteleras, de personalización y de acceso al sistema público, frente a los sistemas privados. Sistema privado que permanece estancado y discretamente a la baja en nuestro sistema sanitario, a pesar de las mejoras observadas en la situación económica del país.

La población española muestra un proceso de envejecimiento acelerado (41):

Tanto los indicadores de salud como de oferta de servicios sanitarios muestran un patrón altamente evolucionado. Alta esperanza de vida, baja mortalidad infantil, predominio de la patología crónica y mortalidad con patrón desarrollado. Estos factores –junto con el desarrollo tecnológico en la sanidad, el aumento de las expectati-

TABLA 6
Distribución de la población general y porcentajes de población mayor de 65 y 75 años

Año	Población de España		
	Total (millones)	% >65 años	% >75 años
1980	37,7	11,5	4,4
1985	38,5	12,2	5,0
1990	39,0	13,7	5,6
1995	39,2	14,4	5,8
2000 (p)	39,6	15,9	6,6

vas de la población, la disminución del soporte comunitario informal y la mayor exigencia de estándares profesionales— provocarán nuevas necesidades de servicios, más diversos y adaptados a los usuarios y prestados en mejores condiciones de personalización, información y exigencia de participación.

III. Respuestas a la situación actual

A. Respuestas organizativas

La complejidad de las situaciones, su dinamismo, la naturaleza diversa de sus posibilidades de transformación y la necesidad de actuar en diversos ámbitos no deben desanimar el debate. Está en juego el ser capaz —como colectivo ciudadano, profesional y sanitario— de tomar parte en el reto formidable de hacer una sociedad más justa, solidaria y saludable.

Las teorías de la organización y los distintos modelos formalizados dan cabida a las realidades diversas y cambiantes, más o menos problemáticas, de la situación actual.

La eficacia de un modelo organizativo (42), en esencia, se relaciona con tres tipos de factores: *a)* objetivos y finalidades que se pretenden conseguir; *b)* tipos de problemas que plantea el entorno —estabilidad, dinamismo— y *c)* complejidad intrínseca de la tarea —estandarización, complejidad. El sistema sanitario, altamente profesionalizado, basado en objetivos complejos y personales, deberá dotarse en sus numerosos ámbitos de organizaciones orgánicas (frente a las mecánicas), rápidas y flexibles, que pongan el énfasis en conseguir la mayor adaptación posible.

Un sistema sanitario, sea cual sea su estructuración formal, será en esencia un conjunto articulado de proveedores, asistenciales y de soporte. Este agregado de proveedores responderá a sus clientes

individuales, cuyo último referente será el «gran cliente»: el propio sistema sanitario. Se definen cuatro grandes tipos de relación entre el cliente y el proveedor: a) realizador; b) realizador/regulador; c) regulador/impulsor, y d) impulsor puro.

El modelo de relación tipo «realizador» representa organizaciones centradas en producir servicios, con pocos proveedores, que autofabrican el máximo de sus componentes productivos. Los proveedores son controlados en su proceso y por imposición. El valor central del sistema es la seguridad jurídica y la visión predominante es la burocrática.

El modelo de relación tipo «realizador/regulador» representa organizaciones que gestionan recursos con mayor número de proveedores que inician procesos de *outsourcing*. Se controlan los resultados de los proveedores y existen negociaciones entre poderosos. El valor central del sistema es la eficiencia o la competencia y la visión que predomina es la del mercado eficientista.

El modelo de relación tipo «regulador/impulsor» se da con organizaciones que gestionan los recursos, con mayor número de proveedores que comienzan a segmentarse y practican un intenso *outsourcing*. Se controlan los resultados y la evolución estratégica. Se negocia entre mayor número de agentes, aún poderosos. El valor central es la satisfacción del cliente y la visión de empresas de servicio.

El modelo «impulsor puro» representa organizaciones que crean condiciones y gestionan capacidades, con fuerte énfasis de *insourcing*. Al proveedor se le controlan límites y en el entorno coexisten cooptación y negociación con los constituyentes minoritarios (apreciativos). El valor central es la adaptabilidad y la visión altamente divisional.

Un mismo sistema organizativo recomendará y potenciará estilos de relación y organizaciones diferentes según sus componentes.

Los servicios centrales desarrollarán esencialmente estrategias de impulsión, servicios territoriales de regulación y proveedores de producción de servicios.

La evolución y maduración organizativa del sistema debe tender desde la noción de proveedor hacia la de aliado estratégico (43).

La naturaleza de estos cambios en las organizaciones se dará también en el marco de los servicios públicos, en el marco de las administraciones públicas.

TABLA 7
Evolución y maduración organizativa

De: BUEN PROVEEDOR	A: ALIADO ESTRATEGICO
1. Buen producto	1. Productos, sistemas, servicios
2. Fiable	2. Rapidez en nuevos productos
3. Conformidad con especificaciones	3. Calidad total en los procesos
4. Buen precio	4. Bajo coste de pertenencia

B. Respuestas en los Estados

Con toda la complejidad que conlleva la reforma de los Estados, algunos autores (44) opinan que, creyendo profundamente en los gobiernos y en la inviabilidad de sociedades civilizadas sin un gobierno eficaz, el problema no reside en la gente que trabaja en el gobierno, sino en los sistemas en los cuales trabajan. Además, como piensan que ni el liberalismo tradicional ni el conservadurismo tienen mucho que decir respecto de los problemas con que se enfrentan hoy nuestros gobiernos, promueven con experiencias prácticas observadas en los Estados Unidos de Norteamérica las ideas que hacen que un gobierno sea:

1. Catalizador: mejor llevar el timón que remar.
2. Comunitario: mejor facultar que servir directamente.
3. Competitivo: inyectar competitividad en la prestación de servicios.
4. Con objetivos: transformar la realidad.
5. Con resultados: financiar el producto, no los datos.
6. Para los clientes: satisfacer las necesidades de los clientes, no las de la burocracia.
7. Empresarial: ganar en lugar de gastar.
8. Previsor: más vale prevenir que curar.
9. Descentralizado: de la jerarquía a la participación y al trabajo en equipo.
10. Orientado al mercado: provocar el cambio a través del mercado.

El Estado Relacional, visto desde el presente, tiene algunas limitaciones (4). Si bien la administración pública debe fomentar el rol relacional, debe evitarse la «mitificación» de la sociedad civil o caer en la «colaboración a toda costa». No puede pensarse, fantasiosamente, que esta colaboración es igualmente posible y útil en todos los sectores ni que la sociedad civil es siempre fuerte, autónoma, madura y responsable. Por ello los nuevos actores sociales aparecerán puntualmente en algunos sectores y actividades, y convendrá entonces institucionalizar las innovaciones necesarias.

La multiplicidad de agencias, entes, sociedades, consorcios y fundaciones en nuestra administración pública y en sus sectores más dinámicos, en lo que se ha denominado «huida del derecho administrativo», revela la incapacidad de reforma sin una aparente disgregación. La administración española se ha modernizado con equipos, recursos humanos, etc., sin reformarse: sus hábitos y pautas siguen fieles al modelo burocrático.

Posiblemente se observa un cierto esfuerzo gerencial sin el impulso político que lo respaldara y generalizara. Impulso político que, en nuestro país, debía hacer frente a tres retos básicos: a) el equilibrio presupuestario, manteniendo el esquema actual de políticas de bienestar; b) la adaptación al nuevo Estado autonómico, y c) la propia reforma en la organización y gestión de los servicios públicos. En este último aspecto debían definirse nuevos marcos organizativos que separasen las responsabilidades políticas de las directivas, que fuesen más flexibles, también controladas por los ciudadanos y con una gestión que no es adversaria, sino complementaria de la dinámica de mercado.

No se sostiene hoy que este nuevo Estado y el gasto social que financie sean contradictorios con el crecimiento económico de un país. Comín (45) concluye —ante la abundancia de referencias contradictorias— que puede descartarse la existencia de una relación universal para todos los países y para todos los períodos históricos, entre gastos sociales y crecimiento económico, ya sea de signo positivo o negativo. La evidencia está en que el estado del bienestar ha contribuido a mejorar la distribución de la renta, a mitigar las miserias que acompañan al paro, la enfermedad, la vejez y la invalidez, y ha mejorado la asistencia sanitaria y educativa de la población. Lejos de actitudes puristas sobre la inutilidad de los servicios sanitarios hay que reconocer con González Páramo (46) que, una vez alcanzado un cierto nivel de desarrollo, a la sanidad pública se le adjudica un papel reductor del malestar y de la insatisfacción, y no tanto de mejora en los indicadores clásicos de salud o supervivencia.

C. Respuestas sanitarias: ciudadanos y profesionales

La necesidad de reformar los servicios sanitarios se ha instalado en el panorama de los países desarrollados. Diversos informes (Griffiths en Inglaterra, Dallomodellen en Suecia, Decker en Holanda, Clinton en EEUU) han abordado el análisis de situación, sus problemas y sus propuestas de reforma. Sus logros han sido irregulares y altamente reversibles.

En nuestro país, desde el año 1991, con la publicación del informe Abril Martorell, se han producido distintos intentos de revisión formalizada del sistema sanitario español.

El 13 de febrero de 1990 el Pleno del Congreso de los Diputados, a propuesta del grupo parlamentario del Centro Democrático y Social, aprueba la Constitución por Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud de una «Comisión para el análisis, evaluación y propuestas de mejora del Sistema Nacional de Salud (SNS)» (47). El presidente de la comisión es Fernando Abril Martorell, antiguo vicepresidente económico en los gobiernos de la Unión de Centro Democrático.

El informe final, junto con los informes de subcomisiones, entidades y organismos, de los asesores y colaboradores, hace referencia a los puntos de partida básicos de la situación del sistema y formula tres bloques de recomendaciones: organización, gestión y financiación. Se trata de 64 recomendaciones de naturaleza distinta y sin ningún tipo de jerarquización explícita.

Sobre la organización del sistema se pretende el establecimiento de condiciones más favorables para la obtención de los beneficios combinados de una mayor descentralización, la posibilidad de aplicar instrumentos de gestión empresarial y la delimitación precisa de medios y responsabilidades para los gestores periféricos. Entre estas 25 recomendaciones destacan (48): a) transferencias completadas; b) Consejo Interterritorial como órgano armonizador; c) separación de las funciones de financiación, compra y provisión; d) separación de los presupuestos de asistencia y salud pública; e) autonomía para los proveedores; f) modificación del marco de las relaciones laborales, y g) preservación y mejora del sistema MIR.

La gestión en el sistema hace referencia a la necesidad de mejorar sus nociones empresariales y de orientación al mercado. Entre las 11 recomendaciones referidas a los aspectos de gestión, destacan: a) presupuestos realistas; b) participación de los médicos; c) mejora de los sistemas de información para el análisis y la toma de decisiones; d) aumento del *outsourcing*, y e) enfoque global de calidad.

Los aspectos de financiación del sistema toman referencia de la imposibilidad de que todos los incrementos previstos sean asumidos por mayor presión fiscal. Entre las 28 recomendaciones de financiación destacan: a) catálogo de prestaciones; b) presupuestos realistas; c) participación económica de los usuarios; d) tique farmacéutico, y e) mejoras en la prescripción farmacéutica.

Es indudable el papel destacado que tuvo el informe Abril Martorell en la generación de un debate público sobre la reforma del sistema sanitario en nuestro país, si bien éste se centró en la difusión de las medidas con mayor impacto popular negativo (tique moderador).

Elola (49) analiza el debate y, destacando la incapacidad política en la gestión de su presentación y utilización, formula las propuestas en tres grupos: a) las ampliamente aceptadas y llevadas a la práctica en mayor o menor medida en diversos ámbitos del sistema; b) las que, no contando con la base empírica ni consenso suficiente, apuntan a la privatización del sistema; y c) las que deberían abordar las reformas profundizando en la lógica del Sistema Nacional de Salud.

Navarro (50) pone de manifiesto, críticamente, la naturaleza del debate excesivamente elitista y técnico. Destaca la necesidad de implicar la opinión y participación de usuarios y profesionales, como garantía de profundización democrática y aplicabilidad.

Spagnolo (48) formula unas recomendaciones sobre las reformas, articuladas en torno a: a) finalizar la transición entre modelos —transferencias y Sistema Nacional de Salud—; b) desbloquear los cambios macro e incentivar las experiencias micro —áreas, mercado interno y proveedores eficientes—; c) dirección positiva —simplificación, presupuestos provisionales y participación de los profesionales—, y d) liderazgo y necesidades comunitarias.

En el año 1996 se formula un conjunto de propuestas articuladas de reforma: del sector privado para una nueva política sanitaria (51), del sector académico y profesional y de la industria farmacéutica (52).

Sanitas y Smithkline Beecham (51) formulan un conjunto de propuestas que parten de la afirmación de Rodríguez Rovira (53) de que la meta a alcanzar no es la reducción del coste de los componentes individuales de la asistencia sanitaria, sino la disminución de la ineficiencia y el aumento de las intervenciones que mejoran la calidad global, a través de una mejor utilización de los recursos. El informe, con la participación de diversos ponentes, analiza: a) el papel del medicamento en la gestión de los servicios sanitarios; b) el papel del sector privado en la reforma del Sistema Nacional de Salud, y c) las aportaciones de la medicina gestionada al sistema sanitario español.

Kongstvedt (54) destaca el papel del médico como líder en la medicina gestionada. Si bien son peculiares las características del modelo norteamericano (dinamismo empresarial, desestructuración, no-obligatoriedad de los seguros pese a ser básicamente laborales, etcétera), son extrapolables las nociones y métodos que emplea la medicina gestionada. En las actuaciones médicas coexisten ciencia, juicio y hábitos, se trata de círculos no concéntricos y, por tanto, modificables en su situación: mejorar bases científicas de los juicios

y corregir hábitos y sesgos profesionales. Son también características extrapolables de la medicina gestionada: a) eficiencia de las prestaciones; b) sistemas de información sobre población, pacientes, procesos, costes y resultados; c) redistribución de recursos financieros, y d) mejoras en la gestión impensables en los sistemas «no gestionados».

En el informe elaborado por ESADE (8) se presenta el documento de análisis y de recomendaciones sobre el sistema sanitario español. El informe parte de la situación del sistema, enmarcándolo en la necesidad de transformación de los servicios públicos de España. Presenta sus propuestas en torno a cuatro ejes: a) los ciudadanos; b) la financiación; c) la organización y la gestión; y d) la incorporación de los profesionales. Finaliza el informe poniendo el énfasis en el cambio como proceso para hacer posibles las reformas.

En torno a los ciudadanos, el informe ESADE plantea 28 recomendaciones –irregulares en la dimensión de sus objetivos y sin jerarquización– que abarcan aspectos relativos a: a) la necesidad de que el sistema se oriente a cuidar y paliar, y no sólo a curar; b) la participación de los ciudadanos; c) la necesidad de evaluar; d) la necesidad de I+D; e) la mejora de la información pública y hacia el público, individual y colectiva; f) la garantía efectiva de sus derechos: plazos, esperas, errores, tramitaciones, procesos, horarios, elección, no inclusiones, no diferencias; g) las organizaciones competitivas, y h) los profesionales evaluados, incentivados y participativos.

Para la financiación se formulan 12 recomendaciones que se centran en: a) incremento de recursos; asignación real y capitativa; c) participación de las Comunidades Autónomas; d) seguros privados voluntarios y complementarios, con desgravaciones fiscales para los seguros acreditados; e) definición de prestaciones, participativa y basada en la evidencia, y f) financiación adicional para las nuevas prestaciones acreditadas. Se excluye el copago como medida prioritaria.

Las recomendaciones en organización y gestión se formulan en 9 apartados para el nivel central: a) marco general y fomento de la innovación local; b) descentralización del INSALUD; c) desregulación de las instituciones y del régimen de personal; d) financiación en ministerio y consejerías; e) política farmacéutica más eficiente; f) nuevas políticas de investigación; g) colaboración con el sector privado, y h) nuevo papel para las Mutuas de Trabajo y Enfermedad Profesional.

También se formulan 13 recomendaciones para la organización y gestión en el ámbito autonómico: a) separación de funciones; b)

mejora de la vinculación de la atención primaria y especializada; c) incorporación del sector privado; d) agencias de contratación y de evaluación tecnológica con principios transparentes basados en la evidencia; e) empresarialización de los centros; f) suficiencia financiera; g) transacciones cualificadas y reales –costes reales y sistema de pago evolucionados–; h) reordenación del dispositivo asistencial sobre la base de variables analíticas; i) mejora de las relaciones entre componentes sanitarios y componentes sociales, y j) nuevas prestaciones y formas asistenciales innovadoras.

Finalmente se formulan las 10 recomendaciones para el fomento de la incorporación de los profesionales: a) cultura de resultados; b) gestión clínica –y procesos de autorregulación– y organización que la posibilite; c) medicina basada en la evidencia; d) información y participación del público; e) desarrollo directivo y gestores capacitados, y f) el distrito o área universitaria debe sustituir al concepto de hospital universitario.

El informe destaca, al considerar el futuro papel de los médicos en el sistema sanitario, que la base de conocimientos clínicos se duplica cada pocos años. En este escenario, la mayor parte de los retos profesionales tenderán a soluciones autorregulatorias, facilitadas por la gestión. La Figura 5 de página siguiente resume los nuevos retos con los que se enfrentarán los profesionales en un futuro próximo.

Destaca finalmente que los profesionales deberán reconocer la desaparición de la frontera entre atención primaria y especializada. Son médicos que actuarán de puerta de entrada al sistema y guiarán (también presupuestariamente) los problemas y evolución vital de sus clientes.

En un último capítulo, el informe ESADE se centra en la viabilidad de los cambios. Un sistema no puede cambiarse sin tener en cuenta la lógica profunda que lo dirige y los actores que lo dominan. Tampoco puede ser cambiado sin las bases social y política más amplias y sostenibles posibles. Por eso no se propone un modelo cerrado, ni se define el cambio como un proceso lineal: las reformas han de caracterizarse por procesos de aprendizaje en los que a nivel central debe asumir la función de inteligencia y estímulo, creando espacios de libertad para los actores. La reforma es una carrera de fondo que requiere corredores y directores de carrera, profesionales y políticos, con una visión estratégica y profundamente coherente.

El informe NERA (52) presenta una excelente visión sobre las principales características del sistema sanitario español, con un desta-

FIGURA 5
Retos de los profesionales de la salud del año 2000



cable anexo estadístico. A partir de éste y aplicando el análisis comparado, formula cuatro alternativas a la situación actual: a) manteniendo el sendero de reformas –alternativa A– y profundizando en ellas –opción 1, 2 y 3–, y b) alterando radicalmente la naturaleza del sistema y privatizándolo –alternativa B.

La Tabla 8 de página siguiente presenta las principales características de las distintas alternativas y opciones.

El propio informe resume los resultados previstos para cada una de las propuestas en lo relativo a eficiencia, equidad y viabilidad.

Todos los informes coinciden en definir la estrategia que pretende equilibrar los polos definidos por: a) la financiación pública y la universalidad de la cobertura, que garantizan la equidad, y b) el funcionamiento del mercado, principal incentivador de la eficiencia. Spagnolo (55), mirando al futuro, analiza las diversas propuestas posibles: a) no hacer nada; b) crecimiento cero; c) financiación complementaria; d) fragmentación del aseguramiento, y e) refor-

TABLA 8
Alternativas del sistema sanitario español
y sus características

	El sector público participa en actividades de compra y provisión de servicios	Mayor eficiencia en el funcionamiento del sistema sanitario público	Plena competencia en la provisión de servicios sanitarios	Plena competencia en la compra de servicios sanitarios
Alternativa A Opción 1	✓	✓		
Alternativa A Opción 2	✓	✓	✓	
Alternativa A Opción 3	✓	✓	✓	✓
Alternativa B			✓	✓

TABLA 9
Alternativas del sistema sanitario español
y resultados previstos

	Aumentar la eficiencia	Preservar la equidad	Viabilidad
Alternativa A Opción 1	✓	✓	✓✓✓
Alternativa A Opción 2	✓✓	✓✓	✓✓
Alternativa A Opción 3	✓✓✓	✓✓	✓
Alternativa B	✓✓✓		

mas estructurales manteniendo la financiación pública y la universalidad de las prestaciones.

El Pleno del Congreso de los Diputados, en su sesión del 11 de junio de 1996, aprobó por unanimidad de todos los grupos una proposición no de ley del Grupo Parlamentario Popular sobre la creación de una ponencia de estudio de las reformas necesarias para modernizar el sistema sanitario y garantizar su viabilidad futura. Esto es, garantizar su marco financiero estable y modernizar el sistema sanitario, manteniendo los principios de universalidad y equidad.

Dieciocho meses más tarde, el 18 de diciembre de 1997, el Pleno del Congreso de los Diputados aprobó con 170 votos a favor y 130 en contra el Informe de la subcomisión constituida en el seno de la Comisión de Sanidad y Consumo para avanzar en la consolidación del Sistema Nacional de Salud mediante el estudio de las medidas necesarias para garantizar un marco financiero estable y modernizar el sistema sanitario manteniendo los principios de universalidad y equidad en el acceso.

Esta ruptura política, bien representada en las opiniones de Blázquez (56) y Freire (57), ha oscurecido el debate profesional y social que merecía.

Todos los escenarios de futuro comparten un profesional bien formado abierto al conocimiento y sensibilidad por su entorno, físico y social; actualizando sus conocimientos permanentemente; consciente de sus limitaciones y en permanente autoevaluación; con capacidad de orientar sus actuaciones hacia los objetivos de salud y los objetivos empresariales, que deben ser altamente compatibles.

El Consejo Catalán de Especialidades en Ciencias de la Salud (CCECS) ha publicado recientemente un estudio (58) sobre las competencias profesionales en ciencias de la salud, analizando el escenario futuro para el ejercicio de las profesiones sanitarias. Este informe, después de un amplio estudio Delphi, formula diversos grupos de acciones para responder a los retos consensuados por los expertos. Los diversos grupos de acciones son: a) desarrollo progresivo de las competencias, que requiere elaboración de propuestas de acreditación de las mismas; b) armonización entre los valores del conocimiento técnico y del conocimiento global y humanístico de la persona, que asume visiones asistenciales más generalistas y holísticas; y c) sinergia entre objetivos generales de salud y la forma de instrumentar medios y recursos para llevarlos a cabo. Esto conlleva una nueva relación entre profesionales, clínicos, planificadores y gestores, con formación compartida, participación en los diversos ámbitos respectivos y promoción del trabajo interdisciplinar.

Estos nuevos profesionales, estos nuevos sistemas organizativos y modelos sanitarios diferentes de los actuales requieren una universidad también nueva: universidad implicada en los cambios sociales, en la relación con los grupos profesionales y empresariales externos, centrada en los problemas frecuentes y sociales y dispuesta al cambio permanente.

La sociedad civil madura y participativa que se requiere para que estos cambios sean reales y efectivos está naciendo y consolidándose. Los profesionales formamos parte de ella y debemos participar e incentivar el cambio. Por el bien de profesionales y ciudadanos, por el futuro mejor para todos. A pesar de esta voluntad, no debe extrañar que todas las propuestas de reforma organizativa de los sistemas sanitarios provoquen un cierto vértigo (59). Vértigo, porque no estamos nunca seguros de que con las nuevas construcciones organizativas se promueva la necesidad fundamental de una potente ética personal y profesional de sus miembros. Éstos son los retos y las incertidumbres.

IV. Interrogantes para el debate

1. ¿Pueden los instrumentos organizativos facilitar los cambios que requiere el sistema sanitario?
2. ¿Estos cambios pueden preverse o estamos condenados a vivir con sobresaltos y «asignaturas pendientes»?
3. Si es cierto que a grandes males corresponden grandes remedios, ¿por qué ante las molestias que sufren los usuarios o las limitaciones que padecen los médicos se responde con la necesidad de reformar el Estado? ¿Por qué la falta de protagonismo de los ciudadanos se afronta con oficinas de información? ¿Por qué ante la falta de autonomía profesional se instituyen incentivos del 10 % de la masa salarial?
4. ¿Están los médicos interesados en los cambios? ¿Pueden los médicos aislarse de los cambios? ¿Existe una relativa comodidad en la situación actual? ¿Por qué los malos se esconden mientras los buenos se van?
5. ¿Son comunes los intereses ante el cambio por parte de médicos, de usuarios y de gestores?
6. ¿Pueden los médicos formarse mejor para afrontar los cambios?

Resumen

Las organizaciones, y las teorías que las explican, están presentes en las transformaciones sociales en curso. Las formas organizativas flexibles, variables o virtuales (modelos federal, en trébol o en red) son modelos emergentes que apuntan a lo que serán las organizaciones en el siglo XXI. Los modelos clásicos y los nuevos enfoques coexisten y se suceden en la realidad de las organizaciones públicas y privadas, sanitarias y generales, profesionales y ciudadanas. El estado liberal y el estado del bienestar han constituido los grandes modelos de referencia en el debate sobre el rol del Estado en las sociedades democráticas. El estado relacional aparece como un nuevo modelo referencial.

El sistema sanitario es un conjunto organizativo de naturaleza compleja, encasillable en el sector servicios, altamente profesionalizado y con gran impacto social y económico. Son diversas las estrategias de innovación posibles y las que se han utilizado. Son claves las que promue-

ven la mejora del nivel clínico. La orientación a la atención primaria y al protagonismo de los ciudadanos son también elementos clave. Los modelos organizativos también se reflejan en la realidad de los profesionales sanitarios (con una gran evolución en sus condiciones y capacidades de trabajo) y de los ciudadanos (con niveles de cobertura, acceso, información y participación altamente relevantes).

Se plantean respuestas a la situación actual, tanto desde el punto de vista organizativo (nuevos roles), de los Estados (reinventando los gobiernos), de los sistemas sanitarios (en reforma), de los ciudadanos (nuevas necesidades y expectativas) y de los profesionales (formación, habilidades, actitudes y orientaciones diferentes).

Bibliografía

1. **Drucker, P. (1973):** *Management, tasks, responsibilities, practices*, Londres, Curtis Brown.
2. **Ochoa, A. (1995):** *Administración de empresas*, Madrid, Pirámide.
3. **Mintzberg, H. (1984):** *La estructura de las organizaciones*, Barcelona, Aries.
4. **Mendoza, X. (1996):** «Las transformaciones del sector público en las democracias avanzadas: del estado del bienestar al estado relacional», en Bengoa, R., *La sanidad: un sector en cambio*, Barcelona, SG Editores.
5. **Mendoza, X. (1990):** «Técnicas gerenciales y modernización de la Administración Pública en España», *Documentación Administrativa*, Jul.-Sep., 23: 261-90.
6. **Stiglitz, J. E. (1994):** «Replantejament del paper de l'estat a l'economia: els béns privats subministrats públicament», en López Casasnovas, G., *Anàlisi econòmica de la sanitat. Fulls econòmics 10*, Barcelona, Generalitat de Catalunya.
7. **Calsamiglia, X. (1994):** «En defensa de l'estat del benestar, contra els seus entusiastes», en López Casasnovas, G., *Anàlisi econòmica de la sanitat. Fulls econòmics 10*, Barcelona, Generalitat de Catalunya.
8. **Bengoa, R.; Etxebarria K., Fernández, J. M. et al. (1997):** *Sanidad la reforma posible*, Madrid, Merck Sharp & Dohme España.

9. **López Casanovas, G. (1994):** «Saber convencional i innovació en l'anàlisi econòmica del sector de la sanitat», en López Casanovas, G., *Anàlisi econòmica de la sanitat. Fulls econòmics 10*, Barcelona, Generalitat de Catalunya.
10. **García Delgado, J. L. y Bandrés, E. (1994):** «La sanitat com a sector d'activitat econòmica», en López Casanovas, G., *Anàlisi econòmica de la sanitat. Fulls econòmics 10*, Barcelona, Generalitat de Catalunya.
11. **San José, P. (1994):** *Reformas sanitarias en Europa y la elección del usuario*, Madrid, Díaz de Santos.
12. **Starfield, B. (1994):** «Is primary care essential?», *Lancet*, 344.
13. **Ortún V. (1996):** «Innovación organizativa en sanidad», en Meneu, R. y Ortún V. (eds.). *Política y gestión sanitaria. La agenda explícita*, Barcelona, Asociación de Economía de la Salud; SG.
14. **Martín, J. J. (1997):** «Cambio e innovación institucional. Las nuevas experiencias en gestión sanitaria», en Catalá, F., de Manuel, E. (eds.). *Informe SESPAS 1997: la salud pública y el futuro del estado del bienestar*, Granada, EASP.
15. **Fernández Díaz, J. M. (1995):** «Modelos de contratación», en Bengoa, R. (dir.). *La sanidad: un sector en cambio*, Madrid, UIMP.
16. **Meneu, R. (1994):** *Sistemas de pago a médicos, anotacions 2*. Valencia, Institut Valencià d'Estudis en Salut Pública.
17. **Cabasés, J. M. y Martín J. J. (1997):** «Diseño y evaluación de estrategias de desregulación en el sector sanitario público en España», en López y Casanovas, G. y Rodríguez Plenzuela, D. (coord.). *La regulación de los servicios sanitarios en España*, Madrid, Civitas.
18. **Equip estudis (1997):** «Las tendencias de l'evolució de la Sanitat a Catalunya», *Polítiques 18*, Barcelona, Fundació Jaume Bofill.
19. **Martín, J. J.:** «La reforma sanitaria de atención primaria en el Reino Unido. Una perspectiva desde España (II)», *Centro de salud*, 1 (8).

20. **Ortún, V. y Gervás, J. (1996):** «Fundamentos y eficiencia de la atención médica primaria», *Med. Clin.*, 106.
21. **Agdestein, S. y Roemer, M. I. (1992):** «Good Health at a Modest Price: The fruit of Primary Care», *Journal of Public Health Policy*, 13 (4).
22. **Cabasés, J. (1995):** «El sistema Sanitario Español en la encrucijada», en Navarro, C. et al. *La salud y el sistema sanitario en España*, Informe SESPAS 1995, Barcelona, SG Editores.
23. **Winkler, F. (1996):** «Involving patients», en Meads, G., *A primary Care-led NHS. Putting it into practice*, New York, Churchill Livingstone.
24. **Manzanera, R. et al. (1997):** «La organización de la salud pública: su reforma en las reformas», en Català, F. y de Manuel, E. (eds.). Informe SESPAS 1997: *la salud pública y el futuro del estado del bienestar*, Granada, EASP.
25. **Muir, J. A. (1997):** «Atención sanitaria basada en la evidencia», Madrid, Churchill Com. Europe.
26. **Bruguera, M. (1997):** *Informe Los médicos de Barcelona*, Barcelona, 25 de noviembre.
27. **Rodríguez, J. A. et al. (1997):** *Els metges de Barcelona*, Barcelona, Equip d'Investigacions en Professions i Organitzacions del Departament de Sociologia de la Universitat.
28. **George, V. y Wilding, P. (1985):** «Ideology and social welfare», London, Routledge and Kegan Paul (citado en ref. 11).
29. **Hayek, F. A. (1985):** «Studies in philosophy, politics and economics», London, Routledge and Kegan Paul (citado en ref. 11).
30. **Domenech, T.; Guiu, I. y Ovejero, F. (1988):** «Tesis sobre el futuro de la izquierda», Bilbao, EE. Symposium (citado en ref. 11).
31. **Lafontaine, O. (1989):** «La sociedad del futuro», Madrid, *Sistema*.
32. **McGuire et al. (1988).**
33. **Alonso, J. y Antó, J. M. (1988):** «Desigualdades de salud en Barcelona», *Gac. Sanit.*, 2.

34. **Regidor, E. et al. (1995):** «Las desigualdades sociales y la salud en España», en Navarro, C. et al. *La salud y el sistema sanitario en España*, Informe SESPAS 1995, Barcelona, SG Editores.
35. **Smith, G. D. et al. (1990):** «The black report on soc-ec. Inequalities in health 10 years on», *BMJ*, 301.
36. **Real, J. del (1996):** «Los usuarios o los nuevos clientes de la sanidad», en Bengoa, R., *La sanidad: un sector en cambio*, Barcelona, SG Editores.
37. **Fitzpatrick, R. (1991):** «Survey of patient satisfaction: I-Important general considerations», *BMJ*, 302.
38. **Blendon, R. J. et al. (1991):** «Spain's citizens assess their health care system», *Health Affairs*, 103.
39. **Navarro, V. (1997):** «Neoliberalismo y estado del bienestar», *Ariel Sociedad Económica*, Barcelona, Ariel.
40. **Gabinete de Estudios Sociológicos Bernard Krief (1994):** «Libro Blanco del Seguro Sanitario privado en España: perspectiva de futuro», Madrid, IBM.
41. **Ministerio de Sanidad y Consumo (1995):** «Sistema Nacional de Salud. Servicios de salud», *Datos y cifras*, Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo.
42. **Husenman, S. y Sullà, E. (1995):** «Relacions organitzatives en el Servei Català de la Salut», *Fulls econòmics*, Informe 7, Barcelona, Departament de Sanitat i Seguretat Social, Generalitat de Catalunya.
43. **Alcatel/Alsthom (1995):** Prisma n.º 41. Publicación interna ESADE (citado en ref. 42).
44. **Osborne, D. y Gaebler, T. (1994):** «La reinención del Gobierno», Barcelona, Paidós Ibérica.
45. **Comin, F. (1994):** «Creixement econòmic i despeses socials: una perspectiva històrica», en López Casasnovas, G., *Anàlisi econòmica de la sanitat. Fulls econòmics 10*, Barcelona, Generalitat de Catalunya.
46. **González Páramo, J. M. (1994):** «Sanitat, desenvolupament i creixement econòmic», en López Casasnovas, G.,

Anàlisi econòmica de la sanitat. Fulls econòmics 10, Barcelona, Generalitat de Catalunya.

47. **Comisión de Análisis y Evaluación del Sistema Nacional de Salud (1991)**: «Informe y Recomendaciones», Madrid, Caesns.
48. **Spagnolo, E. (1993)**: «Análisis y comentarios en torno al informe Abril Martorell», *Med. Clin.*, (Barc), 100.
49. **Elola, J. (1994)**: *Sistema Nacional de Salud: evaluación de su eficiencia y alternativas de reforma*, Barcelona, SG Editores.
50. **Navarro, V. (1995)**: «El debate sobre la separación entre las funciones de financiación y provisión de servicios en el estado de bienestar y su relevancia para España», *Gac. Sanit.*, 9.
51. **Artells, J. J. et al. (ed.) (1997)**: «La política sanitaria: propuestas del sector privado», Madrid, Sanitas.
52. **NERA (1997)**: «El Sistema Sanitario Español: alternativas para su reforma», Madrid, National Economic Research Associates.
53. **Rodríguez, Rovira, E. (1997)**: *Presentación* (citado en ref. 51).
54. **Kongstvedt, P.**: *El papel del médico líder en medicina gestionada* (citado en ref. 51).
55. **Spagnolo, E. (1997)**: «Gasto sanitario: financiación y solidaridad», *Quadern CAPS*, 26. Barcelona, CAPS.
56. **Blázquez, F.**: «Reforma de la sanidad», *Administración Sanitaria*, II (5).
57. **Freire, J. M.**: Comentarios a propósito del documento de la subcomisión parlamentaria para la Reforma del Sistema Nacional de Salud Español, *Administración Sanitaria*, II (5).
58. **Codina, J. et al. (dir.) (1996)**: *Les competències professionals en ciències de la salut*, Barcelona, IES.
59. **López Casanovas, G. (1997)**: «La conferència dels sistemes sanitaris de la Unió Europea: utopia o realitat», *Conferència inaugural de les III Jornades de Salut Pública*, Barcelona, AMASPUB-ISPC.

LA CONSECUION DE LA EFICIENCIA

Juan Manuel Cabasés Hita

Profesor de Economía de la Universidad Pública de Navarra

I. La eficiencia económica

A. *Eficiencia, eficacia, efectividad y equidad de los sistemas sanitarios*

Los servicios de atención a la salud, al igual que otros tipos de servicios no sanitarios, se encuentran afectados por el problema económico general de la escasez de los recursos. En efecto, las necesidades sanitarias son siempre superiores a los recursos existentes para satisfacerlas. Los recursos —personal, medicinas, material fungible, edificios e instalaciones, etc.— admiten, por su parte, utilizaciones alternativas. Nos vemos obligados a elegir. Toda elección conlleva un coste en términos de las oportunidades (beneficios) que se pierden. Así, algunos pacientes quedarán sin ser atendidos cuando atendemos a otros, o dejarán de beneficiarse de algunas modalidades asistenciales comunitarias cuando destinemos los recursos a la atención hospitalaria. Este es precisamente el concepto económico de coste que los economistas denominan *coste de oportunidad*.

La cuestión está en saber cómo asignar eficientemente los recursos escasos, es decir, cómo maximizar la cantidad y calidad de las actividades sanitarias con los recursos disponibles, o cómo minimizar los costes de obtener un nivel de resultados determinado. Por *eficiencia* entendemos el logro, al menor coste, de aquello que la sociedad valora más. Hace referencia, por tanto, a costes y beneficios sociales y no sólo a costes y beneficios privados, o a aquellos que tienen una expresión monetaria. A estos efectos es conveniente distinguir entre *eficiencia*, *eficacia* y *efectividad*. Mientras que la *eficiencia* hace referencia a costes y resultados, la *eficacia* y la *efec-*

tividad se refieren exclusivamente a resultados, medidos en condiciones ideales o reales, respectivamente. Como veremos a continuación, los profesionales de la salud están generalmente mucho más interesados en estos dos últimos términos, preocupados más por los resultados de su actuación sobre sus pacientes que por los costes. El resultado es, en consecuencia, probablemente ineficiente.

El objetivo principal de los servicios sanitarios es la mejora de la salud. No hemos de olvidar, sin embargo, que su papel en el logro de este objetivo es relativo. Otros factores como la predisposición genética, las condiciones ambientales —el marco sociofamiliar, las condiciones de trabajo y ocio, el nivel de riqueza...— y los estilos de vida —ejercicio físico, dieta, consumo de alcohol y drogas, estrés...— contribuyen decisivamente a los cambios positivos y negativos en la salud.

Vista desde los servicios sanitarios, la producción de salud puede considerarse como un proceso en dos fases en el cual se combinan recursos humanos y físicos —*inputs*— para producir servicios, programas de salud, estancias hospitalarias, consultas ambulatorias, etcétera —*outputs* intermedios—, que permiten lograr cambios positivos en el estado de salud —*output* final. Este esquema simple ayuda a distinguir la eficiencia asignativa —consistente en lograr el máximo *output* final con una cantidad dada de *inputs* o en minimizar el coste de obtener una determinada cantidad de *output* final— de la eficiencia de gestión o el logro del mayor nivel de servicios posible con unos *inputs* dados o, alternativamente, la producción de un nivel de servicios determinado a un coste mínimo. Ser eficientes en la gestión es una condición necesaria, pero suficiente, para la eficiencia asignativa. En efecto, es posible producir eficientemente servicios que no mejoran o que contribuyen muy poco a mejorar la salud en relación a otros.

La aplicación de estos conceptos a la atención de la salud resulta compleja. En efecto, los *inputs* de los procedimientos alternativos de atención sanitaria, incluida la promoción de la salud y la prevención, son muy diversos. Junto con los recursos propios del sistema sanitario colaboran servicios sociales, voluntariado, cuidadores informales, el propio tiempo del paciente, etc., toda una gama de recursos cuya identificación, medida y valoración se hace a veces muy difícil, si se pretende evaluar el coste de la asistencia. Igualmente, la identificación, medida y valoración del *output* final, las mejoras en la salud, son problemáticas debido a su carácter multidimensional y subjetivo. Pese a las dificultades mencionadas, hemos de constatar que sólo considerando todos los costes y todos los beneficios de la asistencia, podremos conocer si la misma es efi-

ciente o si, por el contrario, se están utilizando los recursos inadecuadamente.

En este contexto teórico debe quedar claro que el objetivo no es la contención de costes, sino el logro de la mejor relación entre costes y beneficios. Las políticas de contención de costes exclusivamente, con ser explicables desde el punto de vista del administrador responsable de un presupuesto limitado, no garantizan *a priori* la eficiencia. En efecto, una terapia de mayor coste y mayor efectividad pudiera ser más eficiente que una de menor coste y menor efectividad.

Otro criterio de asignación que preocupa a los economistas de la salud es la *equidad*. Es un objetivo explícito en la mayoría de los sistemas sanitarios. A veces se define como lograr reducir las diferencias en el estado de salud entre individuos (OMS 1985). Más frecuentemente, sin embargo, viene referida a la garantía de acceso a los servicios sanitarios públicos. Los procesos de universalización de la asistencia sanitaria como el seguido en nuestro país han logrado garantizar el derecho a la asistencia a casi la totalidad de la población. Quedan por conseguir otros aspectos más sutiles, como reducir las barreras culturales de acceso a la asistencia y las diferencias de calidad de la asistencia, consecuencia de la variabilidad de la práctica clínica.

Existe una importante diferencia cualitativa entre eficiencia y equidad y es que, mientras la eficiencia puede analizarse al margen de consideraciones éticas sobre lo que se considera socialmente justo, la determinación de un óptimo social exige la realización de comparaciones interpersonales de utilidad o la incorporación de alguna regla distributiva en la función del bienestar social (una combinación de eficiencia y equidad). Los análisis de eficiencia han venido obviando este problema mediante la adopción de una regla de distribución —el utilitarismo—, para la cual los valores sociales se obtienen como suma no ponderada de las valoraciones individuales. La inclusión de criterios distributivos diferentes al anterior puede realizarse, bien fuera del análisis, por la vía fiscal o dentro de él, a través de algún mecanismo de ponderación de las utilidades individuales.

Aplicar los criterios de eficiencia y equidad requiere medir y valorar los beneficios y costes generados por las alternativas de acción que se evalúan, así como agregarlos para obtener una valoración social de los mismos. Su fundamento se encuentra en lo que podríamos considerar el juicio de valor básico de la economía del bienestar o economía normativa (la parte de la ciencia económica dedicada a valorar, no a describir), que establece que las preferencias

individuales son la base de las preferencias sociales. En efecto, para la economía del bienestar un sistema económico ideal es aquel que hace máximo el bienestar social, esto es, es eficiente y equitativo, de manera que en el óptimo social no será posible redistribuir renta y riqueza entre los distintos individuos sin que el bienestar colectivo disminuya. La función de bienestar social o función-objetivo a maximizar tiene como argumentos las funciones de preferencias de sus individuos. Es una función de bienestar social individualista, donde el bienestar social es mayor cuanto mayor es la utilidad de cada uno de los individuos que componen la sociedad.

B. La medición de la eficiencia

Cada una de las nociones de eficiencia mencionadas más arriba ha desarrollado una línea de medida. La evaluación económica de tecnologías sanitarias trata de medir la eficiencia asignativa, la relación entre costes y mejoras en la salud de diferentes alternativas de acción. Respecto a la eficiencia en la gestión, recientemente se han incorporado a los servicios sanitarios instrumentos de medición de la eficiencia técnica relativa de centros y servicios sanitarios que permiten conocer la eficiencia en la utilización de los recursos que posee cada centro en la producción de los servicios, con relación a otros centros (se definen como técnicamente aquellos que se encuentran en la frontera, es decir, logran el mayor nivel de producto con los recursos que manejan). Las medidas de la eficiencia técnica sirven de base a las propuestas de mecanismos contractuales, financiación y diseño de incentivos para lograr una mejor organización de los servicios sanitarios. No nos referiremos más a ellas aquí, sino que comentaremos algunas ideas sobre la evaluación económica de tecnologías sanitarias, que se ha convertido en un instrumento para el desarrollo de la denominada Medicina Basada en la Evidencia¹.

Con la evaluación económica se trata de comparar el valor de los recursos consumidos por una acción o programa con el valor de los resultados. La valoración de los recursos, o costes, permite distinguir tres tipos: *costes directos*, que son los directamente relacio-

¹ «La medicina basada en la evidencia hace perder énfasis a la intuición, la experiencia clínica no sistemática y el razonamiento patofisiológico como bases suficientes para las decisiones clínicas y enfatiza el análisis de la evidencia a partir de la investigación clínica». (Evidence-based Medicine Working Group, 1992.) Entre las razones que justificaron la aparición de este movimiento destacan dos que tienen mayor relación con el enfoque económico. La variabilidad geográfica de la práctica clínica constatada, que no puede ser explicada por diferencias en las características de los pacientes y que sugiere la experiencia de infra o sobreutilización, algo que preocupa a clínicos y responsables sanitarios. Otra razón son las exigencias impuestas por la escasez de recursos de la manera más coste-efectiva, eliminando los procedimientos inefectivos.

nados con la alternativa que se evalúa —como los recursos sanitarios físicos, el tiempo del personal sanitario, los medicamentos, la utilización de camas hospitalarias, el material fungible empleado en la atención, los gastos de desplazamiento de pacientes y familiares, el tiempo de los pacientes, los cuidados informales, etc.—; *costes indirectos*, o capacidad de producción perdida por la participación en el programa de pacientes, familiares, cuidadores informales u otros, y *costes intangibles*, o valor monetario del dolor o sufrimiento del paciente, sus familiares u otros afectados, cuya denominación se debe a la dificultad de valoración inherente a los mismos.

El resultado principal del programa es la mejora de la salud. Esta puede medirse de diversas maneras. En primer lugar, en medidas de efectividad utilizando indicadores de salud objetivos o unidades naturales de salud, como años de vida ganados, casos de enfermedad evitados, nivel de funcionamiento social alcanzado, remisión de síntomas, etc. En segundo término, en valor o *utilidad* para pacientes, familiares o la sociedad en su conjunto, de dichas mejoras en la salud, como los Años de Vida Ajustados por Calidad (*Quality Adjusted Life Years* o *QALYs*). Por último, pueden tratar de medirse en *dinero*, o beneficios, facilitando su comparación con los costes en las mismas unidades.

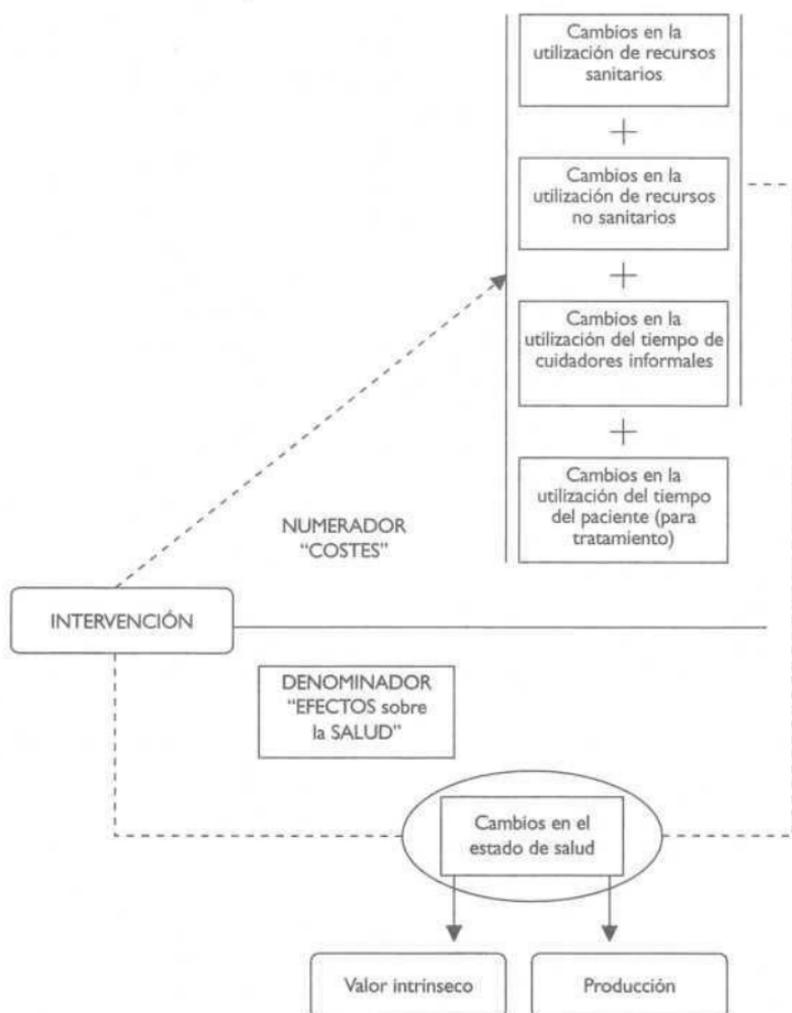
El análisis más completo es aquel que compara todos los costes y beneficios, incorporando todos los efectos de las alternativas, denominado *Análisis Coste-Beneficio (ACB)*. Sin embargo, la dificultad de valorar en dinero algunos de los componentes —especialmente intangibles— ha llevado a la generalización de una técnica no tan exigente, el *Análisis Coste-Efectividad (ACE)*, que compara costes con resultados medidos en unidades naturales o efectividad, en una sola dimensión. El desarrollo de medidas de utilidad de la salud que expresan en un único índice el resultado de combinar diversas dimensiones de salud, definir una serie de estados de salud y valorar su deseabilidad relativa, como los *QALYs*², ha permitido lograr una versión del ACE —el *Análisis Coste-Utilidad (ACU)*— más ambiciosa, pues permite la comparación de programas con resultados diferentes en mortalidad y morbilidad. Un esquema de los componentes de un ACE (versión ACU) expresado en términos de un cociente entre costes y efectos puede verse en la Figura 1.

La evaluación económica de tecnologías sanitarias ha recibido un fuerte impulso en los últimos años, especialmente donde se ha

² QALY es el acrónimo inglés de *Quality Adjusted Life Year*. AVAC, su traducción castellana, responde al *Año de Vida Ajustado por Calidad*. El primer término ha sido acuñado en la literatura en castellano sobre evaluación económica de tecnologías sanitarias.

convertido en un requisito previo para la toma de decisiones sobre la introducción y financiación pública de tecnologías (incluidos los medicamentos), como Australia y Canadá, o ha pasado a formar parte formalmente de la metodología para el establecimiento de prioridades, como en Holanda (Bos 1997). Fruto del debate metodológico reciente ha sido la elaboración de guías metodológicas para estandarizar los procedimientos, siendo la más reciente y acabada la desarrollada en EEUU (Gold et al. 1996). Subsisten, no obstante, aspectos metodológicos controvertidos. Una restricción notable de este tipo de análisis es que depende de la existencia de medidas de efectividad de las tecnologías que se evalúan, algo que no siempre existe.

FIGURA I
El Análisis Coste-Efectividad



II. La eficiencia y el comportamiento esperado de los profesionales, las organizaciones sanitarias y los ciudadanos

A. Dificultades intrínsecas del mercado sanitario para lograr la eficiencia

La consecución de la eficiencia requiere algunas condiciones que se concretan en un funcionamiento perfecto, algo que no ocurre en el mercado de servicios sanitarios. En esta sección se ilustran algunas de las dificultades intrínsecas del mercado sanitario para lograr la eficiencia. La relación médico-paciente ha sido descrita como una relación de agencia, caracterizada por la existencia de un principal (el paciente) y un agente (el médico) que tienen objetivos diferentes entre ellos y donde existen asimetrías de información a favor del agente. El médico, mejor informado que el paciente en la relación, buscará satisfacer sus objetivos —«éticos» unos (la salud del paciente), «egoístas» otros (renta, ocio, prestigio profesional, etcétera)—, pudiendo inducir demanda en sus pacientes. Si, además, las decisiones médicas no afectan a su remuneración, no existiendo responsabilidad financiera de sus actos, la teoría predice un resultado ineficiente pues se espera un comportamiento oportunista del agente³. Esta es una de las explicaciones de la importante tendencia al alza de los gastos sanitarios.

Una de las respuestas institucionales clásicas a la relación de agencia paciente-médico ha sido la creación de importantes barreras de entrada al ejercicio profesional, con el fin de garantizar la calidad de la atención prestada. Estas regulaciones impiden la existencia de un mercado laboral de médicos con precios (rentas salariales) competitivos, posibilitando así monopolios profesionales, una fuente adicional de ineficiencia.

La incorporación de la relación de agencia médico-paciente al marco de la organización sanitaria permite observar una doble relación de agencia. El médico aparece como doble agente de dos principales: el paciente y los propietarios de la organización sanitaria. Las

³ «El comportamiento oportunista se define por Williamson (1985) como la búsqueda del interés propio con dolo, es decir, la revelación incompleta o distorsionada de la información y la realización de esfuerzos premeditados para equivocar, distorsionar, ocultar, ofuscar y confundir. Obrar de manera oportunista significa mentir, sobornar, ser deshonesto, apropiarse de beneficios que —al menos en parte— corresponden a otros, etc., si esto es beneficioso para uno mismo. La decisión sobre transgredir o no la ley, la norma o la orden jerárquica se adopta exclusivamente sobre un balance coste-beneficio individual, donde la probabilidad de castigo es simplemente el precio previsto a pagar» (Martín y López del Amo, 1994).

organizaciones sanitarias pueden describirse por una serie de relaciones de agencia donde un conjunto de individuos con objetivos en conflicto, asimetrías de información y comportamientos oportunistas se ponen de acuerdo para regular las transacciones internas y externas de las mismas a través de un conjunto de contratos.

En el caso de las organizaciones sanitarias públicas se observa que sus objetivos son complejos, frecuentemente contradictorios y difíciles de medir. La heterogeneidad de los propietarios que tienen derechos de decisión y control sobre la organización (autoridades responsables de las finanzas, responsables sanitarios a diferentes niveles de gobierno, profesionales, pacientes, etc.) generan, con frecuencia, metas y objetivos conflictivos entre sí. Por ejemplo, el control del gasto sanitario público propugnado por un departamento de Hacienda puede resultar contradictorio con la necesidad de ofrecer más y mejores servicios por parte de los responsables políticos sanitarios. Además, los problemas de riesgo moral son mayores en las organizaciones sanitarias públicas, dado el carácter complejo e incierto del proceso productivo. Los profesionales sanitarios encuentran un margen amplio de discrecionalidad en la asignación de su tiempo y otros recursos productivos (procedimientos diagnósticos, medicamentos, etc.), con grandes costes de control dada la especificidad de su conocimiento.

Desde la perspectiva de los ciudadanos, pacientes, la incertidumbre asociada al hecho sanitario ha llevado a la generalización de los sistemas de seguros, tanto privados como públicos, con gratuidad en el momento del servicio, lo que implica nuevas ineficiencias que se manifiestan en comportamientos oportunistas de los pacientes, que les llevarán a demandar en exceso o a adoptar actitudes de mayor riesgo (azar moral), puesto que tienen garantizado el servicio. En este caso, la eficiencia precisa incorporar mecanismos de racionamiento que logren disuadir el consumo excesivo, ya sea vía precios (en dinero o en tiempo) o vía cantidades, delimitando explícitamente los servicios a los que tiene derecho. Cuál sea la cantidad óptima de servicio será muy difícil de definir, dado que la incertidumbre alcanza al resultado del propio proceso productivo, y el resultado —la salud del paciente— es un concepto subjetivo y de difícil medición.

B. Las reformas sanitarias

La preocupación por la eficiencia ha llevado a la generalización de un sentimiento universal de reforma de los sistemas sanitarios, a la revisión de los sistemas de financiación, organización y producción de los servicios sanitarios y a la puesta en marcha de procesos de cambio profundo (Saltman y Figueres, 1997). En particular

modelos de referencia de sistemas nacionales de salud como el sueco o, de forma más amplia y decidida, el Reino Unido, han protagonizado una profunda y drástica transformación desde sistemas regidos por el principio de jerarquía a modelos donde algún tipo o concepción de mercado ocupa un lugar central. Estos procesos de cambio han acuñado en la literatura económica y de gestión sanitaria toda una constelación de términos y conceptos íntimamente conectados: separación de financiador, comprador y productor, relaciones contractuales contra relaciones de jerarquía, regulación y contratos de incentivos entre las autoridades y los centros sanitarios, financiación prospectiva y medida del producto sanitario, contratos-programa y, más actualmente, contratos de gestión, empresas y entes públicos sanitarios, diseño de mercados planificados, etc.

Son aspectos comunes a las reformas que, en todo caso, proponen el mantenimiento de los niveles de equidad alcanzados, otorgar un mayor papel al paciente en las decisiones que le conciernen y desarrollar instrumentos que impliquen a los profesionales sanitarios en los efectos de sus acciones, haciéndoles responsables financieramente de sus decisiones. En el ámbito de las organizaciones sanitarias se viene otorgando un mayor papel a la demanda a través de la figura del comprador —responsable de garantizar la atención de un grupo de pacientes— que, provisto de un presupuesto basado generalmente en una asignación capítativa, adquiere la atención sanitaria y las actividades de promoción y prevención para sus pacientes, de entre los proveedores, públicos o privados, que existan, en la búsqueda de la mejor relación calidad-precio.

Paralelamente, se han incorporado mecanismos de incentivos para lograr un comportamiento más eficiente de los profesionales sanitarios. Los cambios en el sistema de remuneración que retribuyen la consecución de objetivos, la asignación de presupuestos prospectivos, tanto en el ámbito de centros como de servicios dentro de cada centro (presupuestos clínicos), en función de la actividad prevista y acordada con la gerencia, la protocolización de actividades que considera explícitamente los costes, son ejemplos de mecanismos de incentivos que definen un nuevo modelo de decisión en el ámbito clínico, caracterizado por otorgar una mayor responsabilidad financiera al profesional, a quien se encomienda la maximización del valor de la atención a un grupo definido de pacientes a partir de una restricción presupuestaria. En este contexto, los profesionales preocupados por lograr la máxima ganancia en salud de sus pacientes se ven estimulados a evaluar económicamente su actividad.

III. Principios de un buen sistema sanitario

El diseño del sistema sanitario futuro ha de contemplar conjuntamente los criterios de eficiencia y equidad. Es obligado, en primer lugar, buscar el fundamento normativo común a todos los agentes. Recientemente, Daniels, Light y Caplan (1996) han desarrollado una propuesta de criterios para evaluar las propuestas de reforma sanitaria, a partir de una fundamentación ética: el principio de igualdad de oportunidades como objetivo final de un buen sistema sanitario. La idea de igualdad en las oportunidades ha recibido últimamente una atención renovada en la literatura teórica sobre equidad y justicia distributiva (Arneson 1989; Fleurbaey 1992; Roemer 1996).

La protección de la salud como un derecho, y no como un privilegio, hunde sus raíces en el principio de igualdad de oportunidades. Estamos obligados a proveer la atención sanitaria a quien la necesita para proteger la igualdad de oportunidades para el éxito, dejando fuera obstáculos basados en características de los individuos como su raza, género, religión, edad o estado de incapacidad (Daniels, 1985). Entendida en su aspecto positivo, la igualdad de oportunidades impone la obligación, no sólo de evitar que las características individuales interfieran en el desarrollo de las capacidades, sino de eliminar activamente las situaciones o dotaciones desiguales de partida, generadas históricamente.

La atención sanitaria tiene como función mantener a los individuos en un estado funcional lo más normal posible. La disfunción provocada por la enfermedad restringe el acceso a las oportunidades de la vida. La atención sanitaria, al proteger nuestra capacidad funcional, protege las oportunidades. De ahí puede surgir la obligación de hacer de la sanidad un servicio accesible a todos. Este es probablemente el fundamento ético que justifica la igualdad de acceso a la asistencia sanitaria pública establecida en la Ley General de Sanidad en España.

Las características de un buen sistema sanitario pueden establecerse en relación con su capacidad para satisfacer el principio mencionado. Mantenemos el esquema de diez características propuesto por Daniels, Light y Caplan (1996).

1. *Acceso universal: cobertura y participación.* Un sistema sanitario justo debe hacer accesible un conjunto razonable de servicios sanitarios efectivos y necesarios para todos, independientemente de las condiciones específicas de salud, nivel de riesgo o capacidad de pago. Ello implica la inclusión universal

en algún esquema asegurador cuyas características son la obligatoriedad y la independencia del estado ocupacional, de manera que se garantice la continuidad asistencial temporal. Estas características se encuentran bien argumentadas en la literatura económica por problemas de selección adversa (Mas-Colell, 1994, 1997) y han sido asumidas por la mayoría de los países desarrollados, a excepción de EEUU, y en nuestro país por el SNS desde la Ley General de Sanidad de 1986.

2. *Acceso universal: minimización de barreras no financieras.* Hacer equitativo el acceso requiere: acceso físico, es decir, recursos apropiados donde se necesitan y accesibles a los que los necesitan; formación de recursos humanos suficiente y apropiada; facilitación de la utilización a la gente de diferente cultura, lengua y extracción social; educación e información adecuadas para facilitar los procesos de negociación del sistema. Una consecuencia evidente de este criterio es que cualquier propuesta de reforma ha de garantizar la eliminación —si la hubiera— o la no-aparición de selección de riesgos (seleccionar los pacientes de menor coste —adultos jóvenes sin comportamientos de riesgo—, dejando fuera los más costosos —ancianos, niños, enfermos crónicos). Esta práctica constituye la base del negocio de compañías aseguradoras o de cualquier tipo de comprador con fines de lucro, en un marco de financiación capitativa no ajustada por características personales. Otras consecuencias afectan a la formación de los profesionales en actitudes favorables a la reducción de barreras culturales de acceso.
3. *Prestaciones comprensivas y uniformes.* Acceso equitativo a un conjunto apropiado de servicios sanitarios sin restricciones en las prestaciones ni en su calidad. La igualdad de oportunidades no exige, sin embargo, unas prestaciones ilimitadas que podrían estimular comportamientos de azar moral en los ciudadanos y posibilitar atenciones inefectivas, pues existen otros bienes sociales que se orientan al mismo fin (educación, etc.) que compiten por los fondos financieros. Lo que se convierte en imperativo es la delimitación explícita de las prestaciones y hacerla de manera controlable públicamente. No hay que olvidar que esta tarea se ha venido realizando de manera implícita a lo largo del tiempo por los profesionales sanitarios como delegados históricos de los pacientes.

Los criterios de inclusión en el paquete asistencial habrían de valorarse por su contribución relativa a la protección de la igualdad de oportunidades (ej., categorías completas de servicios: prevención, asistencia domiciliaria, servicios de salud

mental, etc., que pueden afectar al nivel funcional). El criterio de la eficiencia contribuye a este objetivo, al ordenar prioridades en función de la efectividad y el coste de las prestaciones. Las prestaciones ineficientes no pueden contribuir a la igualdad de oportunidades.

Como criterios de exclusión se contemplaría: la ausencia de necesidad (quedaría pendiente la difícil cuestión de quién la define) y la ausencia, o no probada, efectividad. El problema de los servicios no provistos en el paquete asistencial es que puede acentuar la distribución desigual de la enfermedad y de la renta entre las clases sociales: los pobres están más enfermos y los más enfermos, más pobres. Es un problema de selección de riesgos. Respecto a la asistencia suplementaria, cuanto más extensa sea, mayor discriminación habrá en el sistema. Cuanto más comprensivo y uniforme en la calidad, más justo será el sistema sanitario.

4. *Financiación equitativa: contribuciones generales, separadas de riesgos.* Como obligación social que es, la provisión de servicios sanitarios para todos comparte las limitaciones del mecanismo asegurador que utilizamos para otras obligaciones sociales, como procurar la seguridad frente a la violencia (que generalmente sufren más los pobres pero financiamos todos, vía el sistema fiscal impositivo). En tal sentido, el riesgo individual no puede ser la base de la financiación. Se elimina así la selección de riesgos. En un sistema sanitario de financiación pública, en cada momento los más sanos financian a los más enfermos. No se debe cargar el coste sobre los más enfermos, lo que sugiere la minimización de deducibles, copagos, períodos de carencia, etc.

La idea de introducir el copago como estrategia de contención de costes podría resultar injusta, al desplazar costes de sanos a enfermos, e ineficiente, si pospone la utilización de los servicios, impidiendo la prevención y la detección precoz, o si se establece sobre servicios de demanda inelástica respecto al precio. El copago puede ser eficiente como instrumento para combatir el azar moral en servicios de demanda elástica, y para ampliar los ingresos financieros en servicios de demanda inelástica.

Las propuestas de introducir impuestos finalistas para aumentar la financiación sanitaria, sugeridas por algunos en España y EEUU mediante la utilización de «impuestos al pecado» (sin taxes), pueden ser también injustas desde la perspectiva de la igualdad de oportunidades con responsabilidad

(Roemer, 1996), si no se distingue en los denominados «riesgos autocreados», entre decisiones libres e informadas y otras. Por ejemplo, el fumar es común entre personas de categoría socioeconómica baja y menos común en otras categorías sociales más receptivas a mensajes de educación sanitaria porque su nivel educativo les ha hecho más competentes para ello. No se debería penalizar el consumo de tabaco indiscriminadamente, y sí contemplar las diferencias en la responsabilidad mediante los ajustes necesarios.

5. *Financiación equitativa según capacidad de pago.* La idea de la financiación sanitaria según la capacidad de pago encuentra su justificación teórica en las teorías más conocidas de la justicia, como la rawlsiana (transferir bienes sociales de los mejor situados a los peor situados puede aumentar el bienestar, aun cuando ello no exige que la imposición sea progresiva) (Rawls, 1971, 1993), e incluso en el utilitarismo (siendo decreciente la utilidad marginal de la renta, aunque en este caso habría que incorporar al debate la cuestión del exceso de gravamen, o efecto negativo sobre los incentivos a generar renta por parte de los contribuyentes que ven mermada su renta disponible debido al sistema impositivo). La capacidad de pago viene mejor reflejada en los impuestos sobre la renta, que serán, en consecuencia, preferibles a las cotizaciones sociales y éstas, a su vez, a las primas aseguradoras que discriminan según niveles de riesgo.
6. *Eficiencia (Value for money): efectividad clínica.* No es ético derrochar recursos que podrían lograr más. Un sistema sanitario será más justo si establece mecanismos para minimizar los factores de riesgo, la incidencia de la enfermedad y los accidentes y, en caso de ocurrencia, su tratamiento más coste-efectivo. Las propuestas de reforma pueden ser valoradas a este respecto en relación a los tipos de servicios en que ponen su énfasis, a si incorporan o no un plan de medición de la efectividad y planes para minimizar la infra y la sobreutilización. Este es el centro de todas las reformas sanitarias en curso y de las nuevas propuestas de incorporación sistemática de los principios de la Evaluación de Tecnologías Sanitarias (*Medical Technology Assessment*) y de la Medicina Basada en la Evidencia (*Evidence-based Medicine*) a las decisiones clínicas. Algunas prácticas de asistencia gestionada (*managed care*) que resultan en una mera restricción de la utilización serían contrarias a este criterio.
7. *Eficiencia financiera (Value for money).* Este criterio propone minimizar los costes de transacción y, consiguientemente, su-

giere la superioridad del aseguramiento público sobre el privado (Arrow, 1963). Hace referencia, asimismo, a la elección de los mecanismos contractuales más eficientes entre compradores y proveedores sanitarios. En cualquier modelo híbrido por el que optemos (modelo entre los extremos jerarquía y mercado), el concepto, la estructura y el sistema de incentivos que incorporen los contratos que regulan las transacciones entre los distintos agentes es fundamental, tanto en el ámbito de los contratos de servicios sanitarios como en el de la contratación externa de servicios generales de las organizaciones sanitarias.

8. *Determinación de prioridades mediante procedimientos adecuados.* Supone la evaluación económica de servicios con informes públicos (agencias independientes de evaluación) y procesos abiertos, democráticos, de toma de decisiones. Hacer explícitos los criterios de determinación de prioridades y aplicarlos sistemáticamente es la forma de cumplir este criterio. Junto con las dos características anteriores, las tres configuran el marco para la aplicación sistemática de la evaluación económica.
9. *Comparabilidad.* La atención sanitaria ha de compararse con otros servicios sociales con elevado impacto sobre la igualdad de oportunidades, como la educación, y con otros servicios que protegen nuestra libertad, como la defensa y la justicia. Un presupuesto sanitario global ayuda a establecer la comparación con el esfuerzo en otros servicios. En principio, no hay un nivel deseable de gasto sanitario para un país. La organización del sistema es más relevante que una cifra concreta de % PIB.
10. *Libertad de elección por parte del consumidor.* Un sistema sanitario es más justo si respeta más la elección autónoma e informada de la gente. La mejora en la capacidad de elección es garantía de mayor eficiencia y calidad de los servicios. En tal sentido, se requiere una buena información al consumidor para facilitar el ejercicio de la elección. Este criterio, como los anteriores, puede entrar en conflicto con otros. Así, la elección de planes de seguro de diferente contenido prestacional puede afectar negativamente a la igualdad de acceso.

IV. Conclusión: la formación de los profesionales de la salud en la eficiencia

1. Los profesionales sanitarios juegan un papel crucial en la puesta en práctica de las estrategias de reforma sanitaria y

previsiblemente en los nuevos marcos organizativos en el futuro. Ellos, y especialmente los médicos, han de lograr el equilibrio entre la atención individual y comunitaria, entre la prevención y la asistencia, en la elección de la tecnología apropiada para proveer los servicios más coste-efectivos en un contexto de demanda creciente. Estas decisiones serán realizadas cada vez más de manera colegiada, en un marco interdisciplinar e interprofesional. La OMS ha aprobado recientemente una resolución estimulando a los países a la reforma de la educación médica con el objetivo de impulsar la calidad, la relación coste-efectividad y la equidad (WHO, 1996).

2. En un intento de definir las destrezas permanentes, atemporales, del médico, la OMS define el médico «cinco estrellas»⁴. Destacan las funciones de *decisor*, que elige qué tecnologías aplicar ética y económicamente; y de *gestor*, orientando su actuación hacia la satisfacción de las necesidades de los pacientes y la comunidad. El desarrollo de estas dos funciones puede verse facilitado con la formación en economía. En su estrategia de cambio de la educación y la práctica médica, la OMS propone reorientar la educación médica sobre la base de tres principios: relevancia para las necesidades de salud de individuos y comunidades, adecuación a patrones de práctica óptimos y eficiencia en el proceso educativo. Esto se concreta poniendo el énfasis en los programas formativos en la gestión sanitaria, el control de la calidad y la economía de la salud.
3. La formación en economía puede ser un complemento de la formación básica en las ciencias de la salud. Contribuye a elaborar una forma de pensar que incorpora la toma de conciencia del coste al acervo actitudinal del profesional de la salud. En tal sentido, su ubicación temporal debería ser en los primeros pasos de la formación, a nivel de pregrado.

⁴ El médico «cinco estrellas»:

— *Proveedor de asistencia*, que tiene una visión global del paciente y provee una asistencia de calidad, comprensiva, continua y personalizada, manteniendo una relación estable basada en la confianza.

— *Decisor*, que elige qué tecnologías aplicar éticamente y del modo más coste-efectivo.

— *Comunicador*, capaz de promover estilos de vida saludables, haciendo más competentes a los ciudadanos.

— *Líder*, que se ha ganado la confianza de su grupo y puede reconciliar las exigencias individuales y comunitarias y actuar en representación de la comunidad.

— *Gestor*, que puede trabajar armoniosamente con individuos y grupos, dentro y fuera del sistema sanitario para satisfacer las necesidades de los pacientes y de la comunidad, haciendo uso apropiado de la información sobre salud. (WHO, 1996).

Anexo: Ética y eficiencia

El mensaje económico de la eficiencia encuentra, en ocasiones, reticencias entre los profesionales sanitarios, que ven en él una importante amenaza para el ejercicio de la libertad clínica y la ética médica concretada en el juramento hipocrático. El ejercicio profesional es visto desde esta perspectiva como la aplicación del principio ético de *beneficencia* —actuar en beneficio del paciente, que incluye el mantenimiento de la vida, aliviar el sufrimiento, no dañar y decir la verdad— (Beauchamp y Childerss; Gracia, 1989). En consecuencia, se ha de perseguir en todo caso el bienestar del paciente, independientemente del coste. La noción de coste de oportunidad, sin embargo, pone de manifiesto que en un contexto de recursos limitados «la decisión explícita de asignar recursos a un paciente es inevitablemente una decisión implícita de negarlos a algún otro» (Williams 1991). Por tanto, actuar sin considerar los costes sería poco ético. La escasez de recursos, por otra parte, impone límites obvios al ejercicio de la libertad clínica.

Otro principio ético, el de respeto a la *autonomía*, está cobrando relevancia en la atención sanitaria en nuestros días. Si bien se considera a veces como parte integrante del principio de beneficencia que ha de guiar la actuación profesional sanitaria, en la actualidad adquiere una interpretación diferente. La moralidad requiere actores autónomos y, por tanto, los pacientes competentes deben poder elegir libremente, dar su consentimiento a los tratamientos que se les ofrecen o negarse a ellos. La libertad de elección (de médico, centro sanitario, e incluso de plan de asistencia sanitaria), una de las carencias fundamentales de los sistemas sanitarios públicos, añade valor en sí mismo a la asistencia sanitaria, pasando a formar parte del producto sanitario, junto a la satisfacción de los ciudadanos y la mejora en los indicadores de salud.

El ejercicio de este derecho de soberanía individual va extendiéndose cada vez más en la atención sanitaria, generándose en ocasiones conflictos con las decisiones basadas en el principio de beneficencia. Desde la perspectiva económica, este conflicto se interpreta en términos de la diferencia entre la demanda —con base en la soberanía individual, que considera al individuo el mejor juez de su propio bienestar— y la necesidad —entendida como el juicio profesional acerca de la asistencia que el individuo precisa. La actual tendencia a dar un papel más activo a los individuos en las decisiones sanitarias que les afectan, presente en todas las propuestas de reforma sanitaria recientes, es fruto del reconocimiento de la insatisfacción ciudadana respecto a organizaciones sanitarias fuertemente basadas en la oferta. La eficiencia requiere que la aplicación de

este principio ético conlleve una corresponsabilización del paciente en la toma de decisiones, evitando, así, comportamientos de azar moral, es decir, comportamientos que aumenten la utilización de servicios ineficientemente.

El principio ético de *justicia* se une a los anteriores complicando todavía más el ejercicio de la libertad clínica y alterando las bases individualistas de la ética médica. Este se refiere a los efectos distributivos de la actuación sanitaria entre los individuos de la sociedad. Según éste, la actuación profesional no puede plantearse desde la perspectiva del paciente individual, sino que ha de contemplarse como una responsabilidad social respecto a un grupo de pacientes.

Los tres principios éticos, aunque frecuentemente en conflicto, están hoy presentes en las decisiones sanitarias y en el quehacer profesional sanitario. Igualmente, inspiran la tarea del economista. Puede decirse que la economía de la salud opera exactamente con el mismo código ético que la medicina. También desde la economía se trata de mantener la vida, aliviar el sufrimiento, minimizar el riesgo de daño, respetar los deseos de los pacientes, decir la verdad y garantizar una atención sanitaria equitativa. Resolver los conflictos que se generan en la aplicación de estos principios es una tarea central tanto para la gestión sanitaria como para la práctica médica (Williams, 1991). Esta tarea exige comparar conjuntamente los costes y los beneficios de las acciones sanitarias. Tratar de contener los costes sin tener en cuenta los beneficios puede ser tan poco ético como tratar de maximizar los beneficios sin considerar los costes.

Resumen

La eficiencia, junto a la eficacia y la seguridad clínicas, es una exigencia de la medicina del futuro. Con la eficiencia se trata de lograr el mayor nivel de salud posible con los recursos disponibles en cada momento. Para ello es necesario evaluar económicamente las alternativas de acción. Junto a la eficiencia, la equidad constituye un criterio para definir un buen sistema sanitario.

Las características del sector sanitario predicen comportamientos ineficientes por parte de los profesionales y los pacientes. Los profesionales se encuentran más interesados por los resultados que por los costes. La eficiencia precisa, por tanto, ser estimulada. La formación en economía de la salud es conveniente para que los profesionales de la salud adopten actitudes conscientes del coste de los servicios que producen.

El mensaje económico de la eficiencia encuentra reticencias entre los profesionales sanitarios, que ven en él una amenaza para el ejercicio de la libertad clínica y la ética médica. El ejercicio profesional del médico aplica el principio ético de la beneficencia, el de respeto a la autonomía y el principio ético de justicia. Los tres principios éticos están hoy presentes en las decisiones sanitarias y en el quehacer profesional sanitario. Igualmente inspiran la tarea del economista.

Tratar de contener los costes sin tener en cuenta los beneficios puede ser tan poco ético como tratar de maximizar los beneficios sin considerar los costes.

Bibliografía

Arrow, J. (1963): «Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care», *American Economic Review* 53: 941-73. Traducción española en *Información Comercial Española* 1981; 574 (junio).

Beauchamp, T. y Childress, J. (1989): *Principles of Biomedical Ethics*. 3rd ed. [New York], Oxford University Press.

Bos, M. (1997): «Evidence-based Medicine in The Netherlands», en: «Asociación Española de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, Medicina Basada en la Evidencia (MBE)», *Evaluación tecnológica y práctica clínica*. Madrid, Jarpyo Editores: 21-28.

Cabasés, J. (1994): *Análisis Coste-Beneficio*, Serie Informes Técnicos; 7. Granada, Escuela Andaluza de Salud Pública.

Daniels, N. (1985): *Just Health Care*, Cambridge, Cambridge University Press.

Daniels, N.; Light, D. y Caplan, R. L. (1996): *Benchmarks of Fairness for Health Care Reform*, New York, Oxford University Press.

Drummond, M., Stoddart, G. y Torrance, G. (1991): *Métodos para la Evaluación Económica de los Programas de Atención a la Salud* [Madrid], Díaz de Santos.

Evidence-based Medicine Working Group (1992): «Evidence-based Medicine. A new approach to teaching the practice of medicine», *JAMA*, 268: 2420-2425.

- Gold, M. et al. (1996):** *Cost-Effectiveness in Health and Medicine*, New-York, Oxford University Press.
- Gracia, D. (1989):** *Fundamentos de Bioética*. [Madrid], EUDEMA.
- Mas-Colell, A. (1994):** «Sobre el carácter obligatorio y universal del seguro de salud», en: López Casasnovas, G. (dir.). *Análisis económico de la sanidad*. Barcelona, Departament de Sanitat y Seguretat Social, Generalitat de Catalunya.
- Mas-Colell, A. (1997):** «La información como factor determinante en la Economía de la Salud», en: Fundación BBV. *La formación de los profesionales de la salud. Escenarios y factores determinantes*, Bilbao, Fundación BBV.
- OMS, WHO (1985):** *Targets for Health for All*, Copenhague, WHO, Regional Office for Europe.
- Rawls, J. (1978):** *A theory of Justice*, Cambridge, Harvard University Press. Versión castellana: *Teoría de la Justicia*, México, FCE, 1978.
- Rawls, J. (1993):** *Political Liberalism*, New York, Columbia N.P. Versión castellana: *El liberalismo político*, Crítica, 1996.
- Roemer, J. (1996):** *Theories of distributive Justice*, Cambridge, Harvard University Press.
- Saltman, R. and J. Figueres (eds.) (1997):** *European Health Care Reform*, WHO Regional Publications. European Series; 72. Copenhague, Regional Office for Europe.
- WHO (1996):** *Doctors for Health*, Geneva, WHO.
- Williams, A. (1991):** «Incentives, Ethics and Clinical Freedom», en: López Casasnovas, G. (ed.). *Incentives in Health Care*. New York, Springer-Verlag.

EL MEDICO

Francisco Javier Pardo Mindán

Catedrático de Anatomía Patológica de la Universidad de Navarra

I. Justificación de un cambio

Desde comienzos del siglo XIX, las ideologías preceden a las innovaciones y la pobreza actual de ideologías nos hace temer el futuro por demasiado imprevisible. Después de la II Guerra Mundial, se ha producido tal número de cambios y avances en la medicina, que es difícil encontrar un marco científico para valorar el papel del médico. Desde hace unos pocos años se están haciendo continuas referencias bibliográficas al informe Flexner, lo que indica un estado de opinión proclive a pensar que la situación actual del médico y de la medicina debe cambiar. Cinco hechos marcan la realidad actual de la medicina:

1. El aumento de la esperanza de vida en más de 25 años y la disminución de la natalidad y de la mortalidad infantil en los países desarrollados, lo que ha condicionado un envejecimiento muy importante de la población.
2. Los avances en tecnología médica y terapéutica, que han proporcionado un gran poder económico a toda la industria médica.
3. El desplazamiento de la preocupación por la morbilidad y la mortalidad a la trascendencia del gasto. En los últimos años el gasto asistencial ha aumentado de forma exponencial, lo cual implica poder de médicos y pacientes, de instituciones (empresas farmacéuticas, compañías de seguros, instituciones de caridad...) y de gobiernos. El control del gasto se ha convertido en el principal aspecto de la salud.

4. Los avances continuos en la ciencia y en la comunicación, que exigen un esfuerzo continuo del profesional para mantenerse informado, pero, al mismo tiempo, permiten un intercambio casi inmediato de ideas y conocimientos.
5. La disminución del alto prestigio y categoría social que tuvo el médico hasta la primera mitad de este siglo, que han pasado a las organizaciones y a los gobiernos. Al mismo tiempo, ha disminuido el peso de las organizaciones corporativas como colegios de médicos y farmacéuticos y sociedades de especialidades, incluidas las academias de medicina.

Estos aspectos condicionan la posición actual de los médicos y, sin duda, su futuro. La crisis presente, que justifica la organización de conferencias como ésta, es fruto del conflicto entre necesidades sociales y recursos, lo que causa una sensación de pérdida de control de la docencia, de la asistencia y de la investigación en medicina.

II. Características del médico moderno

Desde la declaración de Alma Ata en 1978, la salud ha pasado a ser un derecho fundamental al que deben tener acceso todos los niveles sociales con los mismos medios técnicos. Esto ha condicionado cambios importantes en la práctica médica, como son:

1. Desaparición del médico de cabecera, en parte debido al ejercicio de la medicina en centros de salud y hospitales con horarios rígidos, que han eclipsado la visita domiciliaria. Hoy hablamos de médico generalista o de médico de familia.
2. Superespecialización como meta de los aspirantes a médicos, que ha desplazado el foco de la medicina del médico —como figura social central— al hospital —como centro de grandes equipos de trabajo. Antes de la II Guerra Mundial, las especialidades estaban bien definidas, pero el desarrollo tecnológico y el aumento de conocimientos que siguieron a ésta han conducido al nacimiento de nuevas especialidades, a una creciente superespecialización y a grandes modificaciones en muchas especialidades basadas en nuevas técnicas terapéuticas. Esta pléthora de superespecialistas ha obligado en muchos hospitales a la formación de equipos horizontales en los que se incluyen clínicos, cirujanos, radiólogos, patólogos, inmunólogos..., por ejemplo, para el trasplante de órganos. El éxito de algunos equipos horizontales ha condicionado la creciente tendencia hacia la formación de este tipo de agrupaciones en forma de unidades interdepartamentales o Areas de Capacitación Específica (ACE).

3. Desaparición de algunas medicinas tradicionales y potenciación de otras como la acupuntura o la medicina ayurvédica en la India, que a su papel curativo (hierbas, fisioterapia, dieta...) une medidas preventivas (yoga, ejercicios físicos, código personal e higiene social...).
4. Aumento de la importancia de la medicina pública sobre la medicina privada, que en algunas especialidades prácticamente ha desaparecido.
5. Crisis en la definición del ámbito de actuación de los médicos. Hasta hace pocos años, era una norma incontestada el que un médico tenía que hacer asistencia, docencia y algo de investigación. Sin embargo, teóricamente estas funciones se han ampliado: un médico debe hacer investigación, obtener fondos para ella, publicar en revistas de prestigio, tener suficiente consulta médica para mantener su departamento, preparar material docente, aconsejar a los estudiantes, dar solución a la creciente burocracia... y hacer un poco de docencia para justificar su nombramiento académico. Ante esta presión, el médico se ha inclinado hacia lo que le proporciona más prestigio social —asistencia— o más prestigio científico —investigación—, relegando a un segundo plano la docencia. Los medios de comunicación han potenciado las dos primeras, mientras que la vocación docente se limita, en un gran número de médicos, a poder colocar el título de «profesor» al comienzo de su nombre. Esto choca con una máxima que está tremendamente arraigada en las facultades de hoy: «Para ser un buen docente, el profesor debe ser un activo y productivo investigador» (Abrahamson, 1989), lo que no ha sido demostrado por nadie hasta hoy. En una encuesta realizada recientemente en una facultad de medicina implicada en un plan estratégico, la docencia apareció en el puesto 17 entre las prioridades de los médicos (Abrahamson, 1996).
6. La relegación de los aspectos burocráticos ha potenciado la figura del gerente hospitalario, pasando el médico a un papel menos prominente en el organigrama del hospital.

Obviamente, si se ha producido una diversidad profesional del médico, y el médico moderno tiene poco que ver con la imagen novelística anterior a la mitad de este siglo, será absolutamente necesario cambiar las estructuras docentes de la formación de nuevos médicos. Sin embargo, la universidad, templo de la ciencia y *alma mater* de la sociedad, no ha sabido aplicar un correctivo a su actividad, y las estructuras han permanecido como si aquí no hubiera pasado nada. Las universidades españolas, que se apuntaron a la últi-

ma modificación del currículum, lo hicieron más sobre el papel que en la realidad.

III. Las facultades de medicina

El primer aspecto que deberá solucionarse en el futuro es la formación de nuevos médicos en la Universidad, que ha perdido su papel fundamental. La Universidad de Padua es sin duda la cuna de la moderna medicina (Thiene, 1997). Durante los siglos XVI y XVIII enseñaron allí figuras como Copérnico, Galileo, Benedetti, Vesalio, Fabricius, Harvey o Morgagni que, por cierto, no surgieron por generación espontánea.

¿Qué hizo de Padua una universidad modelo para todo el mundo? Por un lado, Padua es el centro geográfico de Europa y, en esos siglos, también el cultural y comercial. El uso del latín como lengua internacional facilitó la comunicación y los intercambios culturales. Durante muchos años, mientras que el resto de Europa vivía una situación social intolerante, allí se practicaba la libertad y la tolerancia religiosa y civil, garantizadas por la República de Venecia. Allí estudiaron tanto protestantes como judíos. Los profesores tenían libertad docente y a su lema «Universa Universis Patavina Libertas» se unió la consideración de «Magistra totius Europae». La Universidad era oficialmente católica, pero no era necesario hacer una profesión de fe, ni para ser profesor ni para ser alumno.

La fama de los profesores era ampliamente reconocida, pero el tribunal de su elección estaba muy lejos de nuestras selecciones actuales: los embajadores venecianos, presentes en todo el mundo, eran ojeadores de la Universidad para importar las mejores cabezas para su claustro: «Sólo los hombres que demostraban un grado de excelencia en su profesión» eran contratados. Para prevenir el nepotismo, ni los patricios venecianos ni los ciudadanos de Padua podían ocupar una cátedra de profesor ordinario y sólo excepcionalmente la de profesor extraordinario.

¿Alguien reconoce a la universidad actual? La elección de profesores se encuentra en una fase de degradación impensable hace 25 años; la masificación es desmedida, nadie ha planteado seriamente hasta hoy utilizar las facultades de medicina como centros de formación de profesionales y su cometido social se encuentra bajo mínimos. El papel de las facultades de medicina del futuro debe definirse claramente en tres aspectos: la formación de médicos generalistas, la formación de especialistas y la regulación de la formación continuada.

A. Formación de generalistas

La educación médica actual se basa en grandes temas científicos, lo que condiciona que el médico se vea a sí mismo como un erudito, pero se descuida lo que más se necesita: alguien que cuide de los pacientes (Ian Kennedy, 1981). Por ello, el primer y segundo ciclo deben dedicarse a la formación de médicos generalistas (Hensel y col. 1996; Miller GE., 1980), cuyo currículum hoy debe tender a considerar los siguientes puntos:

1. Unión de las asignaturas básicas (primer ciclo) en un solo departamento docente.
2. Cambios en las cátedras, pasando de una división vertical de las asignaturas a una visión horizontal en la que se establece una integración total de las asignaturas clínicas.
3. Introducción de nuevas materias que respondan a las demandas reales.
4. Enseñanza del manejo de datos.
5. Currícula más dinámicos con variaciones continuas.
6. Sustitución de las grandes clases por seminarios, con eliminación de aprendizajes memorísticos, y por simulaciones estructuradas que incidan en componentes esenciales de competencia médica.
7. Utilización de nuevas tecnologías en la enseñanza.
8. Adecuación de diferentes currícula para diferentes tipos de médicos.

Las facultades tienen que adaptarse a los nuevos tiempos, ya que en caso contrario la ciencia se ve como antitética a los valores humanos (polución, destrucción del medio ambiente...), lo que conduce a la proliferación y expansión de las medicinas alternativas. Hay que actuar con la premisa de que ya no es necesario tener una biblioteca en la cabeza. De hecho, hay un acceso fácil e inmediato a toda la información, lo que permite identificar como única la medicina que se realiza en todo el mundo. Algunas asignaturas que consideramos esenciales en el currículum de medicina de un próximo futuro son las siguientes:

1. Fundamentos de la conducta humana.
2. Métodos de entrevista a los pacientes.
3. Educación de pacientes.

4. Ética.
5. Economía de los sistemas de salud.
6. Trabajo en equipo.
7. Genética.
8. Control de calidad.
9. Literatura médica: lectura crítica.
10. Uso de nuevas tecnologías.

La enseñanza debe plantearse orientada a la resolución de problemas y evitar el aprendizaje memorístico de información muchas veces caduca. La medicina se enfrenta a un reto: hacer uso racional de la nueva tecnología sin perder el contacto humano, que es esencial en cualquier sistema de salud.

B. Utilización de los medios de comunicación y ordenadores en medicina

La tecnología de la información está teniendo un gran impacto en nuestra sociedad. La medicina no ha permanecido ajena a ello y sistemas como los ofrecidos por la denominada *Integrated Advanced Information Management System* (IAIMS), la *Association of American Medical Colleges* (AAMC) o el *National Institute of Health* (NIH) son un buen ejemplo de ello (Cohen, 1996, 1995, 1997; Salas y Anderson, 1997). Aunque los ordenadores se vienen utilizando desde hace varias décadas, hasta ahora no habían sido suficientemente potentes; esto ha cambiado principalmente tras la conexión a grandes redes de información (Chodorow, 1996; Frisse, 1996).

Se ha comenzado a hablar de la universidad virtual, basada en la utilización formal y esencial para la docencia de tres medios: paquetes multimedia, sistemas de telemedicina y la red Internet.

1. Paquetes multimedia

Los paquetes multimedia deben ayudar a cambiar el currículum y la forma en que los profesores tratan con los estudiantes. Para los temerosos se puede recordar que los futuristas hace 30 años aventuraron la desaparición del papel. Por mi experiencia en la Universidad de Navarra, quiero asegurar que los libros seguirán siendo esenciales y los profesores probablemente requerirán una mayor dedicación a la docencia para realizar un seguimiento adecuado de los alumnos.

Algunas ventajas de la utilización masiva de estos paquetes son:

- a) Disminución de los apuntes, habitualmente muy imperfectos.
- b) Cambio para los educadores de la organización de su tiempo y la forma en que interaccionan con los alumnos.

- c) Eliminación del nivel único de educación, ya que se introduce un sistema de educación individualizada en el que cada alumno responderá de su material de acuerdo a su habilidad y preferencias.
- d) Facilitación de la integración de las distintas especialidades para la realización de programas cooperativos.

2. *Sistemas de telemedicina*

Los sistemas de telemedicina permiten la asistencia de los estudiantes en directo a todas las actividades del médico: primeras consultas, exploraciones médicas, actuaciones quirúrgicas, sesiones clínicas y anatomoclínicas, seminarios... Además, las facultades pueden conectarse entre sí para ofrecer a sus estudiantes programas de mejor calidad, con lo que la competitividad de los profesores será mayor. En el futuro la telemedicina cambiará la asistencia, primero en pequeños hospitales remotos y posteriormente en todos los hospitales, ya que se podrán realizar consultas a distancia, en directo y no sólo de imágenes. En nuestro país ya funciona de forma muy provechosa un sistema de telemedicina de consultas de biopsias intraoperatorias en las Islas Canarias.

3. *Internet*

Internet es suficientemente rápida y está ampliamente distribuida como para cambiar las prácticas docentes actuales (Kiley, 1996). En el futuro, el contacto con otros centros y departamentos condicionará que el departamento que a través de Internet ejerza un mayor liderazgo influirá notablemente en la docencia de otras facultades.

Internet está ya revolucionando incluso la práctica de la medicina. Hasta hace pocos años, la medicina se ha considerado como un problema entre el médico y el paciente. Actualmente muchos pacientes están muy informados sobre su enfermedad —frecuentemente a través de Internet— y prefieren ser aconsejados y no instruidos sobre su enfermedad y su tratamiento, y piden una oportunidad para expresar sus preferencias. Además han ido proliferando sociedades de pacientes con enfermedades crónicas, lo que les proporciona un fórum útil relacionado con su enfermedad.

Con estos elementos, puede imaginarse un *campus* virtual con las siguientes características (Friedman, 1996):

- a) Acceso permanente a la literatura médica (Medline, revistas, libros...).
- b) Acceso a los colegas (correo electrónico).
- c) Acceso a una respuesta continua de los profesores (correo electrónico).

- d) Acceso a las conferencias, clases y otras actividades educativas *on line* o archivadas.
- e) Acceso a programas multimedia *on line*.
- f) Acceso a toda la red Internet con guía de aplicaciones médicas.

Abrir un camino docente en este sentido posiblemente altere la realidad actual que, con un profesorado cualificado, acusa una falta de motivación de los estudiantes, posiblemente por la obsolescencia de los métodos didácticos (MEC, 1998).

C. Estrategia de las facultades de medicina del futuro

Hace 60 años los institutos de enseñanza media ofertaban un solo tipo de bachillerato; hoy se obliga a los estudiantes a optar entre al menos 5 tipos. Si eso les ocurre a chicos de 14 años, es incomprensible que todavía no se haya planteado en las facultades de medicina, donde la diversidad estructural y manual de la medicina es tan diferente. Si se lograra cambiar las estructuras del actual examen MIR, no sería descabellado plantear en las facultades de medicina una carrera de 5 años con dos años comunes básicos, un año común de medicina interna y dos años de primera especialidad.

Entre las ramas que podrían existir propongo 6, aunque no sería obligatoria la existencia de todas ellas en todas las facultades:

1. Medicina básica.
2. Laboratorio y radiología.
3. Medicina.
4. Cirugía.
5. Mixta médico-quirúrgica.
6. Ciencias neurológicas, psicología y psiquiatría.

D. Formación de especialistas

La planificación del tercer ciclo por los políticos ha llevado a un caos impresionante. Desgraciadamente, la tesis doctoral vive un descrédito absoluto, mientras que la especialización se ha diversificado; prácticamente funciona sin control y la mayoría de los problemas que acarrea se resuelven en ventanillas con funcionarios.

Para dar sentido a la universidad, la formación de especialistas en el futuro debería tener en cuenta los puntos siguientes:

1. Integrar bajo una única red a todos los hospitales docentes.

2. Establecer criterios de formación y control de todas las especialidades.
3. Establecer sistemas de estancias cortas en diferentes departamentos.
4. Introducir elementos de competencia entre hospitales, departamentos y especialistas.
5. Dar un nuevo sentido a la tesis doctoral, planteándola como el comienzo de la investigación y, por tanto, tener en cuenta los métodos de cuantificación de la calidad investigadora, como son los índices de impacto.

Es posible que la formación de especialistas tenga el defecto de la excesiva atomización, dando demasiada importancia al departamento de la especialidad correspondiente (Beeson, 1980). Debería estudiarse la futura formación de especialistas a partir de especialidades troncales (medicina interna, cirugía general...), seguidas de tres años de formación específica, junto a rotaciones en el último año que cubran lagunas frecuentes en muchos departamentos, como pueden ser: investigación, patología experimental, estadística, urgencias... de cada especialidad.

E. Formación continuada

Hasta el siglo XIX, el currículum de medicina encerraba en sí mismo todos los conocimientos de la ciencia médica. De hecho, un buen estudiante de principios de siglo podía pasar por un buen médico durante toda su vida, con muy poco esfuerzo de actualización de conocimientos. Actualmente eso es imposible, ya que la experiencia ha demostrado cómo los médicos que pasan unos pocos años en la vida pública tienen una difícil reinserción en la medicina. De ahí ha surgido la idea de la formación continuada, que en EEUU está muy bien legislada; en España tenemos una laguna que pueden cubrir las facultades de medicina y las sociedades profesionales.

IV. Gerencia de recursos

En los últimos años, la llegada del dinero para la investigación y el predominio de las gerencias sobre la práctica médica han subordinado de forma exagerada la docencia al tiempo disponible, a la investigación, a los recursos económicos y a la presión asistencial. Ya a finales del siglo pasado grandes conocedores de la universidad, como el cardenal Newman o Abraham Flexner, hicieron alusión a este problema: «la medicina académica precisa de grandes sumas

de dinero para pagar profesores a tiempo completo como si fueran profesores de sánscrito» (Flexner, 1968).

Los gastos de los distintos departamentos o secciones hospitalarias o de atención primaria han aumentado de forma geométrica en los últimos años, con disminución relativa de recursos para la docencia. Hoy en día es imposible la centralización de los servicios de compras y gastos, por lo que los directores de departamentos tienen que dedicar parte de su tiempo a la gestión de los mismos. Los profesionales de la medicina estarán en el futuro totalmente subordinados a gerentes profesionales. Y es fácil imaginar la medicina general como un negocio que comprará servicios al hospital de su elección. La tendencia es ir considerando cada vez más a los individuos como consumidores de atención médica.

La contención de gastos en los hospitales se ha iniciado ya con la disminución de las estancias, gracias a las nuevas técnicas de cirugía endoscópica y a los tratamientos ambulatorios, el traslado de los ancianos desde los hospitales a residencias y la disminución relativa de los ingresos de los médicos.

La gestión en los hospitales universitarios presenta problemas de financiación más graves debido a que su medicina es siempre más costosa que la de los hospitales no docentes. El futuro de la medicina pasa porque el INSALUD y sus agencias autónomas se planteen con claridad los siguientes interrogantes (Hash, 1996):

1. ¿Quién debe financiar la educación médica pregraduada y graduada?
2. ¿Quién debe financiar la investigación que redundan principalmente a los pacientes?
3. ¿Quién debe asegurar la existencia de todos los servicios médicos desde la medicina preventiva a los servicios terciarios?

V. Medicina preventiva y epidemiología

La vida y la muerte serán siempre ideológicamente fundamentales para el hombre, por lo que los gobiernos no dejarán nunca de apoyar el desarrollo de la medicina. Sin embargo, los ámbitos de la medicina nunca han dejado de crecer y seguirán creciendo en el futuro; drogadicciones, alcoholismo, tabaquismo, enfermedades profesionales, polución atmosférica, higiene, puericultura, deporte, alimentación..., no hacen más que ampliar constantemente el espectro de la medicina.

Con la medicina preventiva y el diagnóstico precoz de las enfermedades, la medicina se extenderá a todos los ámbitos de la sociedad. Por eso, la infraestructura de la salud no depende completamente de los ministerios de salud y ni siquiera está bajo el control de los gobiernos, ya que aspectos como alimentación, salubridad del agua, ventilación, drenajes, concepción/anticoncepción..., dependen de factores fuera de cualquier control. Por ello, la medicina dependerá cada vez más de un complejo equilibrio entre economía y política, y de los patrones cambiantes de los conceptos de salud y economía.

Como dijo Enoch Powell, ministro de salud en los 60 en el Reino Unido, «no existe límite a la cantidad de servicios de salud que un individuo es capaz de absorber». En países desarrollados, como EEUU, la medicina ha llegado a absorber hasta el 14 % del producto nacional bruto, lo que ha permitido llegar a la conclusión de que los beneficios no están a la altura de lo esperado de acuerdo con los gastos. Además, parte del aumento de los gastos se debe a la introducción de tecnologías poco productivas. La mejoría en el diagnóstico que aportan la introducción del TAC, la resonancia magnética o el PET posiblemente no está en concordancia con el aumento notable de los gastos que causan. De hecho, el médico ha pasado de ser un sanador a un intérprete de pruebas diagnósticas y un técnico.

En los últimos años estamos asistiendo a un verdadero asalto a la naturaleza misma de la medicina profesional. El sociólogo Ivan Illich en su libro *Limits to Medicine* de 1976 declaró que «la medicina se ha vuelto la mayor coerción contra la salud. El impacto negativo de los profesionales sobre el control de la medicina ha alcanzado proporciones epidémicas» (Watts, 1996). Por ejemplo, más de un tercio de los pacientes que ingresan en un hospital desarrollan una o más enfermedades iatrogénicas, que en el 10 % de los pacientes llegan a ser graves y en el 2 % son la causa inmediata de su muerte. El problema se acrecienta si pensamos que la solución de una enfermedad lleva siempre a la aparición o aumento de la incidencia de otra, planteándose al final nuestra ignorancia sobre el envejecimiento. De ello es fácil concluir que la mejor estrategia en el futuro será conseguir mantener una buena forma física y mental hasta poco antes del fallecimiento: una larga y saludable vida.

El aumento de la esperanza de vida con incremento de las enfermedades degenerativas y limitaciones mentales probablemente no nos serán agradecidos por la sociedad. La actitud de la sociedad para con la medicina variará siempre entre la postura laudatoria y la crítica, y no existirá unanimidad mientras no haya un acuerdo social sobre cuál es el fin de la medicina.

La medicina preventiva y la salud pública tienen la ventaja de que favorecen por igual a ricos y pobres. Cuanto mayor es el conocimiento de las causas de las enfermedades, mayor es el potencial para prevenirlas, y suele ser más barata la prevención que la terapéutica. Así, ha tenido más eficacia terapéutica el conocimiento del papel del tabaco en la aparición del carcinoma de pulmón que todos los tratamientos utilizados hasta ahora.

Por otro lado, uno de los elementos que mejoran la sanidad de un país es el aumento del nivel de vida de su población. Cuando se estudian curvas de incidencia y mortalidad de la tuberculosis en los últimos años, se observa que la disminución de ambas se ha debido más a la mejora del nivel de vida que a la introducción de nuevos fármacos.

VI. Investigación, medicina en equipo y formación de líderes

Después de la I Guerra Mundial comenzaron a transformarse los viejos hospitales en instituciones en las que muchos médicos comenzaron a trabajar en grandes sistemas coordinados, en los que la asistencia no estaba claramente separada de la investigación. Se desarrollaron las especialidades al tiempo que lentamente iba disminuyendo el papel del médico aislado. Simultáneamente comenzó la integración de la mujer en la medicina. Y se produjo una explosión de la cantidad y calidad de la literatura médica.

El trabajo en equipo pasó después de la II Guerra Mundial por una fase de euforia, que llegó a hacer pensar que los grandes equipos serían capaces de superar cualquier barrera para lograr la curación de cualquier enfermedad. Las grandes cantidades de dinero que durante los años 70 se dedicaron a la investigación no aportaron los resultados deseados, lo que llevó a planteamientos diferentes. Esta experiencia sirvió para plantearse el futuro sobre la base de cinco objetivos básicos:

1. Búsqueda de mayores niveles de colaboración. La Comunidad Europea concede sus ayudas a equipos multinacionales; existen ya registros mundiales de enfermedades y es muy probable que en pocos años comiencen a realizarse trabajos con la participación de todo el mundo.
2. Formación de líderes de la investigación capaces de coordinar y dirigir grandes equipos multidisciplinarios. Quiero acotar aquí unas palabras de George Catlett Marshall: «Los líderes comparten características comunes, principalmente la capaci-

dad para ver el panorama como un todo [...], unir diferentes facciones [...], resolver la dicotomía entre intereses de los individuos y de las instituciones [...]. La educación de nuevos líderes [...] debe permitir desarrollar hombres y mujeres que sean capaces de ver lúcidamente los asuntos complejos [...]. No debemos dejar el liderazgo al azar» (Mahoney, 1984).

3. Impulso de la medicina en equipo, siendo el planteamiento más notable actualmente los equipos horizontales en los que el carácter multidisciplinar ayuda a todos sus miembros a complementarse entre sí.
4. Dirección de las metas de los gobiernos a aspectos asistenciales más efectivos por medio de avances en el diagnóstico precoz y la prevención. Las campañas mundiales contra el tabaco son un buen ejemplo de ello.
5. Establecimiento de un equilibrio entre investigación básica e investigación aplicada. La investigación básica es esencial para el avance clínico posterior; pero además, tal como demostraron Comroe y Dripps, se necesita el doble de trabajos básicos que aplicados para llegar a cualquier avance clínico notable. Las relaciones universidad/industria para la investigación tienen en este momento potencialidad tanto perjudicial como beneficiosa. El futuro nos mostrará el resultado de esta relación. La universidad debe ser cautelosa con esta relación. Gran parte de la investigación básica hecha en la universidad es aprovechada por la industria, que vuelca su dinero en proyectos que tienen una aplicación inmediata. En el futuro es muy posible que aumenten los conflictos de intereses entre la academia y la industria. Del celo que pongan las universidades en conformar una política de ética médica derivarán los resultados que pueden llegar a ser nefastos para todos, ya que la armonización de estos intereses parecen cada día más complicados, derivados de la precariedad de los recursos institucionales para la investigación (Kodish et al., 1996).

La situación actual de la investigación en España puede revisarse en el trabajo reciente de Camí y col. (1997).

VII. Propuestas para debate

A. Futuro de los hospitales universitarios

Es posible que haya llegado el tiempo de mirar hacia atrás y plantear como objetivo principal de las facultades de medicina enseñar

la práctica médica (Brieger, 1997). Los motivos de tensión se deben a una falta de definición de las autoridades de cada centro, que pueden optar por múltiples posibilidades, cuyas opciones aparecen en la Tabla 1.

TABLA 1
Variables, tendencias modernas y facultades tradicionales

Variable	Tendencias modernas	Facultades tradicionales
Formación	Generalistas	Especialistas
Profesores	Prácticos	Superespecialistas
Dedicación	Demandas sociales	Libertad de docencia e investigación
Planteamiento	Economía	Cientificismo
Servicio	Público	Privado
Pedagogía	Virtual	Tradicional

Por otro lado existe una realidad en la práctica médica actual no considerada por las facultades de medicina, como son: 1) aumento de la información; 2) necesidad de conocimientos sobre gestión de los recursos; 3) creciente importancia de protocolos, frecuentemente de implantación internacional; 4) cambios en las relaciones médico/paciente, médico/médico, médico/comunidad, y 5) expansión del equipo de trabajo con otros profesionales.

Con todos estos parámetros se pueden establecer numerosos modelos de universidad. El modelo ideal apuesta por las tendencias modernistas, teniendo en cuenta los puntos nombrados en el párrafo anterior.

B. Número ideal de médicos

El excesivo número de médicos tiene una repercusión en los gastos sanitarios del país, ya que los médicos representan directa e indirectamente el 75 % de estos gastos de salud (Ginzberg, 1996). Es bien conocido que el número de histerectomías en una sociedad desarrollada depende principalmente del número de ginecólogos y no de la incidencia de las enfermedades (Cohen, 1996). El exceso de médicos causa de forma inmediata:

1. Disminución de la calidad asistencial.
2. Aumento del gasto de recursos humanos y financieros.
3. Disminución de la atracción por la medicina.
4. Mayor demanda de asistencia.

C. Nuevos planes de enseñanza de la medicina

Hay una verdadera necesidad de una reforma en la formación de los médicos (Inui, 1996). Los métodos de aprendizaje basados en la resolución de problemas han revolucionado la enseñanza. Teniendo en cuenta la realidad social, los futuros currícula deberían prestar atención a:

1. Necesidades sociales.
2. Necesidades profesionales.
3. Necesidades individuales.

D. Control de calidad

Hoy se están introduciendo sistemas de control de calidad en todas las actividades humanas, lo que debería incluir a la universidad. Para ello será necesario encontrar los puntos claves en la docencia, asistencia e investigación, que permitan establecer categorías de universidades y de hospitales. Una competencia sana beneficia a todas las empresas que entran en ella. Medidas como resultados en exámenes finales de carrera (pero no como el examen MIR), controles de eficacia asistencial (hay establecidos ya gran número de ellos) e índices de impacto y gasto/índice de impacto son algunos índices de fácil aplicación en nuestras facultades de medicina.

En este sentido es absolutamente necesario revisar los salarios de los médicos y profesores de universidad, que debería supeditarse a los resultados. La competencia y el control de calidad no pueden ponerse en marcha si no existe un estímulo económico compensador.

VIII. Conclusión

La medicina ha experimentado numerosos cambios en los últimos años, especialmente por la importancia de la gestión. El médico moderno debe partir de una universidad que forme médicos generalistas, mientras que los especialistas colaboren en equipos horizontales. No se ha demostrado que el médico deba hacer simultáneamente y con la misma intensidad docencia, asistencia e investigación. Las facultades del futuro deben introducir nuevas tecnologías (multimedia, telemedicina, Internet), cambiar el currículum para formar generalistas en lugar de especialistas en todo, y responsabilizarse de la formación continuada.

Muchos de estos temas, a los que pueden añadirse otros como el futuro de los hospitales, el número ideal de médicos, los nuevos

planes de enseñanza o la introducción de sistemas de control de calidad, no tienen soluciones únicas, sino que deben someterse a un continuo debate para llegar a las soluciones más adecuadas.

Resumen

Existen argumentos para un cambio en nuestra idea del médico, como son el envejecimiento de la población, los avances en tecnología médica y terapéutica, la importancia del gasto en las instituciones médicas, los avances continuos en la ciencia y en la comunicación y la disminución del poder, prestigio y categoría social del médico. Las características de la medicina actual son: la desaparición del médico de cabecera, la superespecialización como meta de los aspirantes a médicos, la desaparición de algunas medicinas tradicionales y potencialización de otras, el aumento de la importancia de la medicina pública sobre la medicina privada, la crisis en la definición del ámbito de actuación de los médicos y la potenciación de la figura del gerente hospitalario.

Ante esta situación es necesario actuar sobre las facultades de medicina para que formen generalistas o estableciendo 3 ó 4 carreras de medicina diferentes, utilizando los medios de comunicación e informáticos para enseñar a utilizar racionalmente la información, mejorar los sistemas de formación de residentes y estableciendo los medios necesarios para la formación continuada.

Además es necesario que los médicos intervengan en la gestión de los hospitales. Plantear la medicina más desde el punto de vista preventivo que curativo. La investigación debe formar parte de la actividad del médico. Se aducen como temas de debate el futuro de las facultades y hospitales universitarios, número ideal de médicos, nuevos planes de enseñanza e introducción de sistemas de control de calidad.

Bibliografía

Abrahamson, S. (1989): «Myths and shibboleths in medical education», *Teac Learn Med.*, 1: 4-9.

Abrahamson, S. (1996): «Time to return medical schools to their primary purpose: Education», *Acad. Med.*, 71: 343-7.

Beeson, P. B. (1980): «The natural history of medical subspecialties», *Ann Intern. Med.*, 93: 624-6.

Brieger, G. H. (1997): «Why the University-based medical school should survive?: A historical perspective», *Acad Med.*, 72: 362-9.

Camí, J.; Zulueta, M. A. y Fernández, M. T. et al. (1997): «Producción científica española en biomedicina y ciencias de la salud durante el período 1990-1993 (*Science Citation Index y Social Science Citation Index*) y comparación con el período 1986-1989», *Med. Clin.*, 109: 481-97.

Chodorow, S. (1996): «Educators must take the electronic revolution seriously», *Acad. Med.*, 71: 221-6.

Cohen, J. J. (1997): «Leading the information revolution», *Acad. Med.*, 72: 196.

Cohen, J. J. (1996): «Learning to care, for a healthier tomorrow», *Acad. Med.*, 71: 121-5.

Cohen, J. J. (1996): «Too many doctors: A prescription for bad medicine», *Acad. Med.*, 71: 654.

Cohen, J. J. (1995): «Educating physicians in cyberspace», *Acad. Med.*, 70: 698.

Flexner, A. (1930): «Universities, American, English, German», New York, Oxford University Press, 1968.

Friedman, C. P. (1996): «The virtual clinical campus», *Acad. Med.*, 71: 647-51.

Friedman, R. B. (1996): «Top ten reasons the World Wide Web may fail to change medical education», *Acad. Med.*, 71: 979-81.

Frisse, M. E. (1996): «The commerce of ideas: Internets and Intranets», *Acad. Med.*, 71: 749-53.

Ginzberg, E. (1996): «The future supply of physicians», *Acad. Med.*, 71: 1147-53.

Hash, M. (1996): «Financing academic medical centers: A shared responsibility», *Acad. Med.*, 71: 58-9.

Hensel, W. A.; Smith, D. D.; Barry, D. R. y Foreman, R. (1996): «Changes in medical education: The community perspective», *Acad. Med.*, 71: 441-6.

Inui, T. S. (1996): «Reform in medical education: A health of the public perspective», *Acad. Med.*, 71: S119-26.

Kennedy, Ian. (1981): «The unmasking of Medicine», London, Allen & Unwin.

Kiley, R. (1996): «Medical Information on the Internet», New York, Churchill Livingstone.

Kodish, E.; Murray, T. y Whitehouse, P. (1996): «Conflict interest in university-industry research relationships: realities, politics and values», *Acad. Med.*, 71: 1287-90.

Mahoney, M. M. E. (1984): «Leaders: the presidents report», en: *Annual Report of the Commonwealth Fund*, New York, Commonwealth Fund.

MEC (1998): «Informe sobre la calidad de la enseñanza», *El Mundo*, enero 20.

Miller, G. E. (1980): «Educating Medical Teachers», Cambridge, Harvard University Press.

Salas, A. A. y Anderson, M. B. (1997): «Introducing information technologies into medical education: Activities of the AAMC», *Acad. Med.*, 72: 191-3.

Thiene, G. (1997): «The discovery of circulation and the origin of modern medicine during the italian renaissance», *Cardiovasc Pathol.*, 6: 79-88.

Watts, G. (1996): «Looking to the future», en: Porter R. *Medicine. Cambridge Illustrated History*, Cambridge, University Press.

OTROS PROFESIONALES

José Richter Echevarría

Director del Servicio de Medicina Nuclear de la Clínica Universitaria
Universidad de Navarra

I. Introducción

El desarrollo científico-técnico y los avances de la investigación son dos factores que condicionan la diversidad profesional en la sanidad. La organización de estos recursos humanos y de unos medios cada vez más sofisticados obligan a poner en práctica, con urgencia y con el mayor rigor, criterios de calidad y de eficiencia y un estilo de trabajo basado en la colaboración y en la participación pluridisciplinar.

A este escenario han debido adaptarse los profesionales de una forma progresiva y dinámica, hasta el punto de que los médicos han extendido sus competencias desde la clínica a otras áreas como la investigación e incluso la gestión; los enfermeros han profundizado en su organización y formación para alcanzar el nivel práctico exigido; los farmacéuticos han ampliado sus actividades extra e intrahospitalarias a todo el complejo mundo del medicamento. Finalmente se ha dado entrada a otros profesionales, como psicólogos, biólogos, bioquímicos, físicos, informáticos, técnicos especialistas de grado medio o ingenieros, entre otros.

No obstante, la integración y la participación de estos profesionales dentro de los equipos sanitarios, fundamentalmente hospitalarios, no sólo no están siendo fáciles, sino incluso problemáticas y, en algunos casos, hasta poco eficaces. El desconocimiento por una deficiente información científica y técnica, la falta de trabajo en equipo, la ausencia de planteamientos coordinados entre los responsables de formación o una lenta actualización de los cauces que

regulan y facilitan esta colaboración, son factores que influyen negativamente y en cuya solución deben participar conjuntamente todas las instancias responsables, tanto en el ámbito académico y administrativo como en el legislativo.

II. Factores determinantes

La importancia de todo proceso docente en la capacitación profesional adquiere una dimensión muy especial en la sanidad, al ser un área socialmente sensible que exige un planteamiento integral en todo lo que al cuidado del paciente se refiere, en su vertiente humana y científica. De ahí que en el análisis de este proceso sea necesario diferenciar dos conceptos importantes, la educación y la formación.

A. Educación

Se interpreta como el planteamiento docente dirigido a fomentar y desarrollar cualidades personales y valores intelectuales en el alumno de acuerdo a una ética profesional, así como a facilitar su integración en el medio de trabajo y a adquirir una metodología desde las primeras etapas docentes que le van a acompañar a lo largo de toda su carrera profesional.

Hoy no se educa al alumno en una atmósfera de colaboración, sino en la de la competencia, como camino hacia el éxito profesional. Se estimula y se premia la adquisición de conocimientos teóricos, su participación en las prácticas u otras iniciativas científicas de forma individual, pero no se presta suficiente esfuerzo en potenciar conceptos como la calidad asistencial o una relación interprofesional más activa y participativa.

En el caso del médico se añade, además, una cierta autosuficiencia histórica que el alumno percibe a lo largo de su etapa docente y que contrasta con la constante invitación por integrarse en un nuevo estilo de trabajo. El momento actual de este concepto educativo se encuentra en una fase de acercamiento entre dos culturas diferentes y con bastantes puntos de fricción, probablemente inevitable en toda época de transición.

B. Formación

Debe entenderse como tal otro proceso paralelo y complementario al anterior, dirigido a la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos en técnicas y procedimientos, que debe ser actualizado a lo largo de toda la carrera profesional. Esta renovación debe lle-

varse a cabo teniendo presente la realidad científica y la problemática sanitaria de cada momento.

La mayor demanda de tecnología por el paciente y su entorno y una excesiva presión de la oferta desde la industria enfrentan al médico, en no pocas ocasiones, a situaciones que rozan con el rigor científico, el conflicto de intereses y unos recursos económicos cada vez más limitados. En este contexto se ponen de manifiesto carencias de formación en temas tan importantes como el uso de la tecnología médica enfocada bajo criterios de calidad asistencial.

Hoy en día es una exigencia académica enseñar al alumno a utilizar las técnicas, no sólo por sus indicaciones, sino también desde el conocimiento más profundo de sus fundamentos. Esto significa integrar, en lo que entendemos como diversidad tecnológica, los conocimientos técnicos con la fisiopatología de la enfermedad, de forma que toda indicación pueda ser ejercida en cada caso de una forma selectiva y razonada, teniendo presentes otras alternativas diagnósticas o terapéuticas. Hay que enseñar a indicar las exploraciones sobre la base de protocolos y a reconocer aquellos cuyo diseño se haya realizado bajo unos criterios suficientemente contrastados.

A pesar de su creciente participación sanitaria, la formación curricular biomédica en algunas especialidades técnicas dista mucho de ser la adecuada. Hay licenciados que carecen, incluso, de una configuración de doctorado adecuada a su perfil profesional. De ahí la conveniencia en coordinar programas docentes que puedan hacer realidad las expectativas de una formación sanitaria más completa en algunas especialidades.

C. Organización

La participación profesional sanitaria debe ser flexible y dinámica y apoyarse en una organización que facilite la integración y estimule la colaboración interprofesional. No obstante, la reglamentación y la evolución médica han ido tradicionalmente a distintas velocidades. La discusión sobre regularización o liberalización de la actividad profesional en el área de salud debe resolverse desde una realidad que facilite la iniciativa y la responsabilidad del individuo y de las instituciones, alejando –en la medida de lo posible– todo atisbo de rigidez administrativa y burocrática.

Algunas regulaciones recientes son una apuesta de intervención más que de progreso. Tal es el caso de la física, en donde se prima la actividad sanitaria por la vía de la calidad como un instrumento

de control más que de desarrollo científico, matiz aparentemente sutil pero muy importante. En otros casos, como en el de la informática hospitalaria, su lento desarrollo puede deberse a una menor atención administrativa.

La consideración profesional, desde el punto de vista legal, debe adecuarse a la realidad. La categorización sanitaria o no sanitaria de las profesiones se apoya en unos argumentos que deben ser revisados. El acto médico y el acto sanitario, aun perteneciendo al ámbito profesional del médico y del enfermero, se encuentran mediatizados por la labor de otros profesionales, como la dosimetría radioterápica, las determinaciones analíticas, el campo del medicamento, el psicodiagnóstico o los procedimientos de diagnóstico por imagen. Mantener estas barreras semánticas, hasta cierto punto artificiales, no puede abonar otra cosa que la indefinición y la confusión.

D. Trabajo en equipo

La pluridisciplinariedad es una necesidad reconocida e incontestable en el mundo de la medicina. Este concepto —entendido como la actividad científica desarrollada entre expertos con funciones que se complementan y coordinan en un espíritu de colaboración y de trabajo en equipo— es una práctica poco frecuente. En este tipo de trabajo profesional se incluye la interdisciplinariedad, como la colaboración entre especialistas médicos y la multidisciplinariedad entre diferentes profesionales sanitarios.

Es difícil definir al experto cuando la inquietud, la iniciativa y la suficiencia científica no tienen fronteras. El perfil del especialista debe darle su titulación académica y su experiencia profesional, pero en actividades científicas de vanguardia y en la investigación la figura del experto es imposible de encasillar.

El trabajo pluridisciplinar tiene que ser potenciado desde las esferas docentes y administrativas. Su concurso se hace imprescindible en la actividad clínica y en proyectos científicos en los que los medios técnicos aplicados así lo requieran, con controles y mecanismos que demuestren su eficacia. Se debe exigir y premiar el trabajo en equipo, que sólo se puede considerar pluridisciplinar cuando su diseño, elaboración y resultados son realmente inter o multidisciplinarios.

El trabajo en equipo es un estilo, un concepto de trabajo que no depende de titulaciones ni categorías profesionales. Es una cualidad que se apoya en una actitud inteligente y generosa del profesional hacia sí mismo, hacia el paciente, hacia la ciencia y hacia la sociedad.

III. Profesiones sanitarias

Puede entenderse como profesión sanitaria toda actividad científica o técnica dirigida a desempeñar funciones relacionadas con el cuidado y tratamiento de los pacientes dentro del área de la salud. De esta forma se incluyen aquellas profesiones tradicionalmente relacionadas con las ciencias biomédicas y otras cuya contribución es aún más reciente.

La diversidad profesional es tan amplia como la presencia de especialistas dedicados a tareas preventivas, diagnósticas, terapéuticas o de atención general, aunque, en definitiva, si atendemos aquellas que cuentan con un peso específico en el área sanitaria, el número se reduce considerablemente. Su distribución se reparte entre las profesiones científicas y las técnicas, diversificándose cada una en sus correspondientes especialidades.

TABLA I
Distribución de profesiones sanitarias según área y especialidades

Área	Profesión	Especialidad
Científica	Medicina	—
	Biología Bioquímica	Laboratorio Investigación
	Farmacia	Laboratorio Farmacia clínica Radiofarmacia
	Psicología clínica	Primaria Hospitalaria
	Enfermería	—
Técnica	Física	Radiofísica
	Informática	Clínica Software aplicaciones
	Ingeniería Técnicos	Laboratorio Radiología Medicina nuclear Radioterapia

A. Medicina

El parcelamiento de la profesión ha traído como consecuencia un florecimiento de especialidades médicas, quirúrgicas, órgano-dependientes, etiológicas, diagnósticas y terapéuticas. De éstas, a su

vez, han surgido otras parcelas más reducidas y específicas con un gran contenido científico y una notable autonomía respecto a la especialidad troncal.

Siendo la diversidad una consecuencia positiva del desarrollo médico, se encuentra inmersa en graves problemas de competencias, en que los especialistas sienten el inconveniente de sus límites legales y comienzan a plantearse la necesidad de superar corsés administrativos. Sólo los avances técnicos han provocado que muchas especialidades clínico-hospitalarias se hayan abierto camino hacia la medicina ambulatoria y hacia el diagnóstico; esto ha creado focos de conflictos entre las propias especialidades médicas y quirúrgicas dentro del área del diagnóstico y del tratamiento, e incluso entre la medicina hospitalaria y la atención primaria. Esta situación reclama nuevos cauces de colaboración y una mayor agilidad y flexibilidad en la regulación, teniendo como primer objetivo facilitar la iniciativa y la suficiencia científica. Soluciones que deben llegar a través del consenso entre la administración, los colectivos profesionales y desde el área docente, potenciando una nueva cultura de colaboración interprofesional.

La dependencia profesional en el uso de determinadas tecnologías diagnósticas y terapéuticas ha condicionado el perfil de algunos especialistas, hasta el punto de llegar a convertirse en auténticos técnicos. Este planteamiento es un error, ya que desnaturaliza su condición, desvía su responsabilidad dentro del acto médico y le conduce a situaciones próximas a la deformación profesional. El médico debe profundizar en las funciones que son de su competencia, como la indicación de las pruebas, el diseño de protocolos individualizados y el logro de unas conclusiones derivadas de todo el proceso diagnóstico o terapéutico.

Otras tareas, como la adquisición o procesado de las exploraciones, preparación de los equipos, controles de calidad, evaluación y desarrollo tecnológico, o la propia gestión económica, deben ser responsabilidad de otros profesionales. El médico debe ser capaz de liderar el equipo en tareas de coordinación y asesoramiento.

B. Farmacia

Superado el concepto clásico del arte de preparar medicamentos, la farmacia ha pasado a prestar un servicio de salud más amplio, de forma que se puede hablar de cuatro grandes áreas de trabajo dentro de la profesión: la industrial, la sanitaria, la de investigación y la administrativa.

1. *La Farmacia como servicio clínico*

El fármaco tiene su base en las ciencias de la salud y de ahí sigue todo un complejo proceso dirigido hacia las áreas aplicadas de la medicina. Los servicios farmacéuticos integrados en los centros hospitalarios deben ser capaces de interrelacionar la tecnología farmacéutica con la biofarmacia, la farmacocinética y la farmacia clínica. Es una forma de estudiar el proceso que se inicia en el principio activo y que finaliza con la obtención del beneficio terapéutico del paciente.

Un servicio clínico farmacéutico debe ofrecer cierta autonomía hospitalaria con la elaboración de genéricos, una garantía de calidad global en todo el proceso de producción, así como la seguridad, eficacia y eficiencia de todos los medicamentos administrados a cada paciente. El farmacéutico debe integrarse dentro del equipo asistencial, formando parte de las comisiones que deciden sobre los protocolos de los medicamentos y como responsable de su custodia y dispensación. Debe participar en el equipo asistencial como asesor, detectar los efectos adversos mediante la farmacovigilancia y ser responsable de todo el proceso que lleva a la obtención del medicamento mediante fórmulas magistrales y preparaciones extemporáneas.

2. *Especialización. Análisis clínicos. Radiofarmacia*

Los farmacéuticos a través del FIR, al igual que los biólogos por medio del BIR u otros especialistas en sus respectivos programas de formación sanitaria, pueden acceder a áreas directamente relacionadas con el diagnóstico y con base en los análisis clínicos. La participación de estos profesionales en la clínica y en la investigación, a través del procedimiento y el asesoramiento técnico, ha contribuido muy positivamente al acto médico, mejorando la calidad y el rendimiento diagnóstico.

La radiofarmacia es una actividad especializada dirigida al control de los trazadores marcados para fines diagnósticos, tanto en el ámbito hospitalario como extrahospitalario. No obstante, la función del radiofarmacéutico debe entenderse a dos niveles diferentes:

- El control de calidad de los productos comercializados.
- El desarrollo de nuevos radiofármacos.

El primero es motivo de controversia, al tratarse de productos que han pasado por todos los registros oficiales antes de su comercialización, siendo utilizados por personal especializado con todas las garantías de calidad.

En el segundo su participación debería contribuir a la optimización de este área del diagnóstico, abriendo vías a través de nuevos radiofármacos y contribuyendo significativamente a la reducción de los costes. No obstante, su definición como especialidad se ha producido en un marco legal excesivamente rígido, no en sintonía con necesidades científicas.

C. Psicología

1. Concepto

Como disciplina interesada en aplicar los principios, técnicas y conocimientos científicos para evaluar, diagnosticar, explicar, tratar, modificar y prevenir las anomalías y los trastornos mentales, la psicología clínica y de la salud ocupa a un tercio de los psicólogos colegiados en España.

Se debe entender como evaluación el proceso dirigido a reunir la información relativa a los repertorios de conducta, funcionamiento cognitivo y estado emocional de las personas, que tras la identificación y rotulación del problema, tendrá como resultado final el diagnóstico.

2. Tratamiento

El tratamiento —por medio de intervenciones clínicas como la psicoterapia, la modificación de la conducta o la terapia cognitiva— es el que va a aliviar y resolver problemas emocionales y de conducta, aunque en algunos casos esta actividad debe ser entendida como una intervención más que como un tratamiento.

Dentro del ámbito de la salud, la psicología tiene otras funciones dirigidas hacia los mediadores de las redes socio-sanitarias en temas de prevención y de promoción, analizando estrategias en personas de riesgo y promoviendo una mayor accesibilidad a los instrumentos preventivos.

3. Participación

El psicólogo clínico presenta un perfil claramente diferenciado respecto al resto de los profesionales sanitarios. Se le puede definir como un especialista en el estudio de las pruebas y de las técnicas de terapia que le son afines, a diferencia del psiquiatra, que aparte de otras funciones y responsabilidades globales, se limita a un aprendizaje en el manejo de estas técnicas. Por lo tanto, en todo lo que se refiere a la aplicación clínica de los procedimientos de psicodiagnóstico y psicoterapia, este matiz marca una diferencia cualitativa.

La participación del psicólogo clínico debe entenderse en el marco de los equipos multidisciplinarios, en donde se contempla y estudia

a la persona de una forma global, sin parcelaciones y desde la complementariedad que ofrece su relación con otros miembros del equipo de salud, como el médico o el enfermero.

Su campo de actuación más extenso se centra en la atención primaria, sobre todo en tareas de prevención, llegando incluso a coordinar y dirigir equipos dedicados en centros de promoción de la salud y centros integrados. Existe otra participación menos numerosa —pero no menos importante— cercana a determinados servicios clínicos hospitalarios, como la psiquiatría, oncología, pediatría, nefrología, geriatría o patología del dolor.

El psicólogo clínico se enfrenta en su actividad multidisciplinar a problemas de colaboración e integración, en parte debido a la falta de definición y a una insuficiente información sobre sus funciones. Todo esfuerzo en el reconocimiento de esta labor por parte de los miembros del equipo de salud debe servir para evitar conflictos de competencias con otros profesionales y encauzar esta colaboración hacia niveles de mayor eficacia.

4. Formación

Como en cualquier otra actividad profesional, la formación es la clave que garantiza la competencia profesional. Tanto en el período de licenciatura como en el de especialización —a través del programa PIR recientemente reconocido y en la formación continuada posterior—, los objetivos del psicólogo deben ir dirigidos a cubrir toda el área teórica y práctica dentro de una realidad asistencial en la que a las actividades de evaluación diagnóstica y terapéutica deben añadirse otros aspectos legales, jurídicos y normativos vinculados al campo sanitario.

En el ámbito de la especialización clínica debe primar la complementariedad teórico-práctica, con rotaciones por dispositivos o centros acreditados y con el apoyo y supervisión de tutores especializados durante un período mínimo de tres años. Este proceso debe tener como principales metas la capacitación del psicólogo en tareas de atención integral, promoción, prevención, asistencia y rehabilitación.

D. Enfermería. Especialidades técnicas

1. Papel del enfermero

El papel del enfermero ha estado siempre vinculado al del médico, aunque en funciones tan complementarias como diferenciadas e independientes, hasta el punto de ejercer la profesión de una forma autónoma, asumiendo la prestación directa de los cuidados del paciente con un pensamiento crítico y de investigación y siendo responsable de los cuidados que administra.

Sus actividades incluyen el fomento y mantenimiento de la salud, la prevención, planificación y prestación de los cuidados al paciente durante la enfermedad, y la rehabilitación, abarcando aquellos aspectos físicos, mentales y espirituales que puedan afectar a su salud. Debe actuar también como un miembro más del equipo de salud.

Con el tiempo, el enfermero se ha visto obligado a perfeccionar su formación inicial con un aprendizaje posterior teórico-práctico y en algunas actividades a través de una especialización, en general poco desarrollada y menos aún extendida. También ha tenido que responsabilizarse de procedimientos técnicos en los laboratorios y en todo el amplio campo de las ciencias radiológicas, que en un principio fueron considerados como una adaptación a sus funciones tradicionales. No obstante, la realidad tecnológica ha puesto de manifiesto la necesidad de disponer de una formación específica para la que el enfermero no es preparado durante su formación. De ahí que hayan surgido titulaciones dirigidas a este tipo de trabajo con la categoría y el grado de formación profesional.

2. *Técnicos especialistas*

Los técnicos especialistas han demostrado una fácil adaptación a las innovaciones técnicas, contribuyendo eficazmente a la mejora de los procedimientos y a la optimización de los recursos, a través de la sistematización de los controles de calidad de los equipos, para los que han sido especialmente preparados. No obstante, su irrupción ha creado ciertas tensiones con el área de enfermería, desde donde se ha visto su participación como una invasión de personal no cualificado en los cuidados generales del paciente. Aunque algunas indefiniciones iniciales pudieron encender luces de alarma sobre sus competencias, ni el perfil profesional, ni su formación justifican el conflicto planteado.

3. *Competencias y formación*

La colaboración entre enfermeros y técnicos dentro del equipo sanitario debe ir acompañada de una delimitación de funciones y responsabilidades con el fin de superar cualquier problema de competencias. Deben plantearse desde una óptica más integradora aspectos relacionados con las actuaciones invasivas o la separación del acto sanitario de procedimientos técnicos considerados como no sanitarios, pero con una importante contribución en el acto médico. Sirvan de ejemplo la importancia de una determinación analítica fiable o los controles de calidad de los estudios con radiaciones en la carga radiológica del paciente.

Toda iniciativa de formación continuada —como las aulas permanentes, los cursos monográficos o los seminarios de formación—

deben contribuir a actualizar los conocimientos teóricos y prácticos de los diplomados en enfermería interesados en especialidades técnicas y de los técnicos especialistas en aquellas áreas sanitarias en las que van a desarrollar la actividad profesional. No obstante, estas iniciativas no deben servir de cobertura para enmascarar una formación insuficiente, poco proporcionada con la labor profesional en el caso de los técnicos, o por una inexistente especialización en el de los enfermeros y cuya revisión reclaman, con todo el fundamento, los colectivos profesionales y los responsables sanitarios. Todo esfuerzo en este terreno debe abonar la colaboración e integración de los técnicos especialistas en una labor complementaria con la del enfermero, que a todas luces se antoja imprescindible. Tampoco conviene olvidar que un desequilibrio dentro del equipo sanitario es a veces la consecuencia de una falta de formación o un abandono de competencias.

E. Física

De todos los especialistas relacionados con la medicina, el físico es el que más se acerca al perfil del técnico vinculado al acto médico. La relación inicial de estos profesionales con el área médica se produjo a partir de la aplicación de las radiaciones ionizantes con fines diagnósticos y terapéuticos.

1. Perfil histórico

La participación del físico en la medicina ha pasado por diferentes etapas. Comienza de forma puntual y esporádica con la aplicación médica de las radiaciones ionizantes, fruto de la iniciativa personal y de la inquietud investigadora de los primeros servicios, sin que existiera una reglamentación específica en los ámbitos nacional e internacional. En aquel momento la figura del físico destaca como la del experto en amalgamar conceptos de mecánica, electrónica, analizadores de impulsos, ondas y cálculos matemáticos.

A partir del mayor conocimiento de los efectos de las radiaciones ionizantes en su interacción con la materia y el impacto en la sociedad, y muy particularmente en el área sanitaria, se empieza a reglamentar una aplicación dirigida a la protección del personal profesionalmente expuesto, que posteriormente se extiende a la del paciente, adquiriendo el físico un perfil específico con una función concreta, la protección radiológica.

Sin abandonar las tareas de protección radiológica y con la responsabilidad en el control de los equipos y procedimientos, la figura del radiofísico se agranda, proyectándose desde el marco legal al de la investigación y el desarrollo, en áreas no necesariamente vinculadas a las radiaciones, aunque sí con actividades paralelas muy semejan-

tes. Cálculos de función multiorgánica, modelos biológicos multi-compartimentales, análisis espectroscópico cuantificado con campos magnéticos o interpretación cuantitativa de ondas bioeléctricas de registros complejos, son tareas que aportan a la figura del físico una nueva dimensión y una nueva denominación, la de biofísico.

2. *Funciones. Protección y dosimetría radiológica*

Las funciones del radiofísico se centran en tres niveles:

- El paciente: función dirigida al control de calidad y a la dosificación radiológica en las exploraciones diagnósticas y terapéuticas, en donde la aportación del físico en estrecha colaboración con el médico ofrece su mayor proyección sanitaria.
- El personal sanitario: toda la normativa de protección activa y pasiva del personal profesionalmente expuesto viene reglamentada por organismos nacionales e internacionales y en cuyas directrices se apoya el responsable de protección radiológica.
- El medio ambiente: especial incidencia en los residuos radiactivos generados por la actividad hospitalaria.

3. *Desarrollo*

La medicina se apoya con frecuencia en procedimientos complejos en los que la participación del físico es imprescindible. Así, en el área del diagnóstico se camina hacia una integración de toda la información morfológica, histológica, metabólica y genética a través de un complejo análisis basado en la interpretación, formulación y cálculo de diferentes modelos estáticos y dinámicos, en la corrección de factores externos y en la propia demostración de la validez de los procesos. Un ejemplo son los grandes equipos de imagen, espectroscopia, electroencefalografía o de estudio del genoma.

En su aplicación terapéutica las propias radiaciones ionizantes han evolucionado desde la sencilla exposición a fuentes externas sobre campos definidos de tratamiento, a una actividad más precisa y eficaz en la que los clásicos parámetros de exposición se han modificado por otro tipo de irradiación, como la radioterapia intraoperatoria o la radiocirugía, en donde la geometría del haz, la atenuación de los tejidos, el cálculo de la dosis u otras variables individuales están definidas y gobernadas por un sofisticado proceso computarizado.

F. *Ingeniería*

La ingeniería hospitalaria es una actividad centrada en el área del mantenimiento y de la gestión enfocada hacia los grandes equipamientos hospitalarios. Algunas funciones se encuentran enmarca-

das dentro del área de servicios, como las redes de comunicación, las obras civiles en servicios básicos especiales, la gestión avanzada de los servicios generales o la co-generación energética. Otras se emplazan en los servicios clínicos con gran peso tecnológico, en donde el papel del ingeniero especializado se centra fundamentalmente en la gestión del mantenimiento de los grandes equipos.

Una actividad específica más avanzada, como es el desarrollo de tecnología médica, no se puede considerar de momento como actividad sanitaria, ya que queda limitada a un número muy reducido de centros colaboradores con la industria. Aunque la relación entre el ingeniero y el médico es todavía pequeña, se debe contemplar con una gran proyección de futuro.

G. Informática

El impacto de la tecnología informática, con sus innumerables aplicaciones en el campo de la enseñanza, la investigación, las comunicaciones, el medio ambiente, etc., es incuestionable, hasta el punto de ser responsable de un nuevo paradigma en la organización y en la información del que estamos siendo espectadores a las puertas del siglo XXI. Hablar de la influencia de los ordenadores personales o de las redes de la información es algo tan genérico que puede ser aplicado tanto a la medicina como a otras áreas científicas.

Dentro de lo que se entiende como informática y salud o informática sanitaria, existen campos de interés que afectan a la clínica, al diagnóstico, al tratamiento, a la gestión, a la administración y a la organización. No obstante, el nivel de desarrollo informático en cada uno de estos sectores no es similar, debido a las dificultades por adaptar esta tecnología a la compleja estructura sanitaria. Aun así, el mundo de la sanidad tiene retos cuyas soluciones están, en gran parte, en manos de la informática. Según un estudio del Instituto de Medicina y de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos, los médicos de un gran hospital pueden emplear un promedio de tres horas diarias en desplazamientos dentro del centro sanitario, mientras que el personal de enfermería ocupa casi un 60 % de su tiempo en tareas que no son propiamente de atención al paciente. Esto obliga a las instituciones a reducir al mínimo los factores ajenos a la atención sanitaria.

Las necesidades informáticas sanitarias se centran en tres niveles: a) el administrativo, primer abordaje histórico y cuya misión es facilitar el desarrollo de la actividad asistencial dando respuesta a los problemas relacionados con el personal, suministros, almacenes, etcétera; b) el clínico, con diversos objetivos entre los que destacan la estructura de la historia clínica, la información proveniente

desde los laboratorios y desde los servicios básicos, la incorporación de los datos históricos con los actuales o la seguridad y confidencialidad, problemas para los que hoy por hoy no existen soluciones satisfactorias globales en el ámbito comercial. En definitiva, se busca un sistema que integre toda la información clínica—de por sí compleja y dispersa—y facilite las tareas de gestión al resolver de forma global la atomización departamental creada a través de programas expertos en ordenadores personales.

En el caso de la medicina primaria con problemas intrínsecos derivados de las listas de espera y de las citaciones, la informática ofrece soluciones con las que se pretenden reducir al mínimo los campos de recorrido de los pacientes y la duplicidad de los procedimientos. Este esfuerzo va dirigido también a integrar la primaria con los hospitales, en la conexión de los servicios de citaciones y en el acceso a otro tipo de información más clínica y especializada por medio de la telemedicina.

c) El tercer nivel es el relacionado con los programas de aplicaciones clínicas. A pesar de que la oferta comercial es amplia y diversa, existe un campo importante de actuación para el informático, dirigido a la evaluación y adaptación de los sistemas y a la optimización y desarrollo de nuevos productos.

El informático clínico debe ser una figura definida por su integración hospitalaria como experto en aportar soluciones a los médicos, generadores de los datos. Esta integración empareja al informático con el médico, facilita su colaboración en una labor de equipo a todas luces necesaria e imprescindible y debe funcionar sobre la base del respeto a la información y a la confidencialidad.

El experto en programas de aplicaciones clínicas tiene un perfil distinto. Su tarea debe ser promover y ayudar a utilizar de forma eficaz todos los equipos integrados en la actividad asistencial. La enorme variedad de programas dedicados hace prácticamente inviable una solución eficaz desde los servicios de informática hospitalaria, por lo que su participación debe estar integrada en los departamentos clínicos, usuarios de los sistemas y generadores de los datos.

IV. Propuestas

1. Cualquier propuesta que trate seriamente la diversidad profesional en la sanidad debe ir acompañada de un profundo análisis y un consenso. No es fácil proponer soluciones concretas que potencien la colaboración, la integración, la iniciativa o la

suficiencia, ya que, sin menospreciar la importancia del componente personal, éste es un camino que debe ser abonado desde las primeras etapas docentes. La reforma de los contenidos académicos y educativos es la raíz que debe nutrir las principales soluciones. Hay que insistir en la necesidad de abordar con detenimiento una cultura educativa dirigida a preparar los futuros profesionales en un nuevo estilo de trabajo. Algunos aspectos concretos que afectan a las profesiones técnicas pueden ser motivo de reflexión. La aceptación de su consideración sanitaria es una realidad incontestable a la que hay que dar respuesta, dada su probada contribución en muchas decisiones médicas, diagnósticas y terapéuticas.

2. La integración profesional debe contar con el apoyo administrativo e institucional, que a su vez debe tener en cuenta una realidad científica suficientemente contrastada. No obstante, la respuesta de la administración ha sido diversa. Algunos han visto reconocido su papel en un abanico de especialidades, como los técnicos de grado medio. Otros, los físicos, se han visto polarizados hacia el área de la protección radiológica y el control de la calidad instrumental en detrimento de otras actividades, mientras que la informática hospitalaria sufre retrasos en su desarrollo, en gran parte debidos a la falta de continuidad en las directrices y estrategias corporativas.
3. Todo impulso promovido desde las instituciones y dirigido a la integración de los profesionales técnicos, debe ser oportuno, flexible y llevarse a cabo con un sentido crítico. La incorporación hospitalaria, a través de servicios especializados, debe ser una apuesta de futuro sensible a la realidad científica, a la demanda asistencial y a la investigación, en respuesta a otros planteamientos más rígidos y probablemente menos eficaces. Podrían servir de ejemplo los servicios de informática hospitalaria como instrumentos para facilitar el desarrollo de productos más competitivos con las necesidades sanitarias y una mayor integración y compromiso de la industria con la sanidad. Frente a esto hay que huir de la promoción profesional a través de decretos, encauzando las iniciativas científicas hacia soluciones más ricas y positivas.
4. Frente a la falta de formación científica de algunas profesiones sanitarias, las iniciativas conjuntas entre las diversas facultades deben servir para orientar programas docentes y establecer futuros cauces de colaboración. La universidad no puede ignorar una realidad tan evidente como la diversidad profesional en la sanidad. No obstante, existe una desorientación, hasta el punto que en algunos casos se da una disociación entre la ofer-

ta curricular y la demanda sanitaria. Tal es el caso ya comentado de algunas especialidades técnicas cuyo reconocimiento sanitario no es comparable al de la formación que reciben. Se puede llegar, incluso, a constituir una especialidad hospitalaria sin que exista en la licenciatura una oferta configurada alrededor de las ciencias biomédicas. Es imprescindible, por lo tanto, revisar y actualizar los programas docentes de aquellas especialidades involucradas en el área sanitaria y se invita a proponer iniciativas para su discusión.

Como ejemplo y contribución a este último punto se aporta un modelo de Orientación a la Biofísica o Física Médica como asignatura optativa del segundo ciclo que debe servir para cubrir el vacío existente dentro de la actual Licenciatura de Ciencias Físicas (ver Anexo I).

Resumen

La diversidad profesional en la sanidad es consecuencia, entre otros factores, del desarrollo científico y del gran impacto social de la medicina. La variedad de profesionales se extiende más allá del área científico-médica, dando paso a un importante grupo de especialistas técnicos cuya influencia en todo el área sanitaria es progresivamente creciente. No obstante, su integración pone en evidencia problemas de competencias cuyo origen hay que buscarlo, en parte, en una formación insuficiente y, por otra, en una lenta renovación de conceptos e ideas.

La formación biomédica de algunos especialistas como los físicos o los técnicos, la actitud del médico como componente fundamental del equipo sanitario, o la especialización en el área de enfermería, son asuntos pendientes cuya respuesta debe esperarse desde la actualización de los programas docentes, la coordinación interfacultativa y otras iniciativas de formación continuada. La universidad debe asumir la diversidad profesional sanitaria liderando este proceso educativo.

Por otra parte, una organización sanitaria flexible y dinámica debe sentar las bases para solucionar conflictos latentes entre los profesionales y mejorar su eficacia, facilitando la iniciativa personal y la de las instituciones.

Bibliografía

Avila, A. (1990): «Psicología clínica: una formación para psicólogos especialistas en cuanto a profesionales de la salud», *Papeles del Psicólogo*, 34: 33-5.

Bengoa, R.; Echebarria, K.; Fernández, J.; Via, J. y Camprubí, J. (1997): «Sanidad, la reforma posible», *Bega Comunicación*.

Blanc, D.; Morucci, J. P.; Chavanudra, J. y Eschwege, F. (1994): *La formation doctorale de Physique Radiologique et Medical*, Paris, Université Paul Sabatier.

Clavero, J. (1996): «La Radiofarmacia», *Rev. Esp. Med. Nuclear*, 15: 133-4.

«La enfermera, responsable de cuidados generales en Europa. 1994», *Informe Organización Colegial de Enfermería*, Tenerife, Colegio de Enfermería, 1994.

Estructura General del Plan de Estudios, Licenciatura de Física. Madrid, Universidad Complutense, 1997.

Fernández-Hermida, J. R. y Carbonero, I. (1996): *El perfil del psicólogo clínico y de la salud*, Colegio Oficial de Psicólogos, Informe, 1-35.

Formación Profesional. Título de Técnico Superior en Imagen para Diagnóstico y correspondientes enseñanzas mínimas. BOE, 12 junio 1995, n.º 139, 4673-708.

Giráldez, J. (1997): *Ordenación del Servicio Farmacéutico*, Informe Comisión Especial del Senado. Madrid.

«La informática aplicada a la salud (editorial)», *Informática y Salud* 1997, 13: 625.

Maestre, P. (1997): «El impacto de la innovación tecnológica en las organizaciones», *Informática y Salud*, 12: 577-81.

«Programme structure for MSc in Medical Physics», *Exeter*, Universidad, 1997.

Richter, J. (1996): «Importancia del radiofísico en un servicio de medicina nuclear ante el reto de las nuevas tecnologías», *Rev. Esp. Med. Nuclear*, 15: 191-4.

«Sistemas de Información clínica», *Sinopsis* 1996, 8: 1-2.

ANEXO I

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
LICENCIATURA CIENCIAS FÍSICAS
PLAN ACTUAL DE ESTUDIOS**

Distribución de créditos

Ciclo	Curso	Materias troncales	Materias obligatorias	Materias optativas	Créditos libre configuración	Total
I CICLO	1.º	21	40.5			61.5
	2.º	43.5				121.5
	3.º	39		18	21	
II CICLO	4.º	30	6			139
	5.º	18		72	13	

- * Orientación Astrofísica
- * Orientación Física de la atmósfera
- * Orientación Física fundamental
- * Orientación Geofísica
- * Orientación Física de los materiales
- * Orientación Dispositivos físicos y control

Propuesta: Orientación física médica

El alumno deberá cursar obligatoriamente el siguiente grupo de asignaturas: n.º créditos

• Anatomía y fisiología humana	9
• Interacción de la radiación con la materia. Efectos biológicos	4.5
• Detección de las Radiaciones y Espectrometría	4.5
• Aplicaciones de la Radiación al uso médico (I)	9
• Aplicaciones de la Radiación al uso médico (II)	4.5
• Estructura Nuclear	4.5
• Física computacional	4.5
• Procesos atómicos	4.5
• Protección radiológica hospitalaria	4.5
• Dosimetría en pacientes	4.5
Total créditos:	54

Además deberá completar un mínimo de 18 créditos, eligiendo entre las siguientes:

- Procesos moleculares 4.5
- Física del láser. Aplicación en Medicina y Cirugía 4.5

• Optica Estadística	4.5
• Mecánica de Fluidos. Aspectos médicos	4.5
• Programación I	4.5
• Programación II	4.5
• Instrumentación	4.5
• Física de dispositivos electrónicos	4.5
• Acústica y Ultrasonido	4.5
• Fisiología del lenguaje, audición y vista	4.5

ORIENTACION FISICA MEDICA (ASIGNATURAS OBLIGATORIAS)

Cuarto curso

Asignatura anual

- Anatomía y fisiología humana

Primer Cuatrimestre:

- Interacción de la radiación con la materia. Efectos biológicos
- Estructura Nuclear

Segundo Cuatrimestre:

- Detección de la Radiaciones y Espectrometría
- Procesos atómicos

Quinto curso

Asignatura anual

- Aplicaciones de la Radiación al uso médico (I)

Primer Cuatrimestre:

- Aplicaciones de la radiación al uso médico (II)
- Protección Radiológica

Segundo Cuatrimestre:

- Física computacional
- Dosimetría a pacientes

Breve descripción de las asignaturas optativas y obligatorias de la orientación física médica

Asignatura	Créditos	Breve descripción del contenido
Estructura nuclear	4.5	Núcleos ligeros. Interacciones nucleares efectivas. Interacciones dependientes de la densidad. Teorías microscópicas del núcleo. Comparación con los resultados experimentales.
Procesos atómicos	4.5	Líneas prohibidas en espectros atómicos. Niveles de autoionización. Transiciones al continuo. Colisiones electrón-átomo. Secciones eficaces de ionización y recombinación. Estudio de los átomos muy ionizados.
Procesos moleculares	4.5	Interacción molécula-radiación: procesos Raman. Resonancia del espín. Dinámica molécula-entorno: colisiones, transferencia de energía. Excitones moleculares. Procesos intramoleculares en moléculas no rígidas. Estructuras multiestables.
Física del láser. Aplicación en medicina y cirugía	4.5	Interacción radiación-materia. Amplificación de radiación. Dinámica de láser. Dispositivos láser. Efectos de la radiación láser en sólidos. Uso del láser en cirugía y medicina.
Optica estadística	4.5	Propiedades de coherencia de las fuentes de luz. Representación analítica de una señal óptica. Funciones de correlación. Sistemas ópticos lineales. Procesado óptico de la información. Holografía. <i>Speckle</i> (moteado láser). Estados coherentes de la luz. Estadística de fotoelectrones. Procesos no lineales.
Dinámica de fluidos. Aspectos médicos	4.5	Ecuación de Navier-Stokes. Teorema de Bernoulli. Fluidos en rotación. Flujo rotacional: capa límite. Fenómenos convectivos. Turbulencia. Flujo vascular. Tensión superficial. Flujo sanguíneo. Respiración.
Anatomía y fisiología humana	9	Estructura y función de la célula. Propiedades eléctricas de la membrana celular. Anatomía humana general. Estudio del aparato locomotor. Principios de acción muscular. Organización del sistema nervioso; función sensorial. Sistema de control endocrino. Sistema cardiovascular: ciclo cardíaco y presión sanguínea. Sistema respiratorio. Sistema digestivo. Función renal y control hidrosalino corporal. Termorregulación.
Interacción de la radiación con la materia. Efectos biológicos	4.5	Interacción de partículas cargadas, radiación electromagnética y neutrones con la materia. Magnitudes y unidades de radiación. Efectos de la radiación a nivel subcelular y celular. Supervivencia celular a la irradiación. Acción general de las radiaciones sobre los tejidos y sus efectos en los principales tejidos.
Detección de la radiación y espectrometría	4.5	Detectores de gas. Detectores de centelleo. Detectores de semiconductores. Otros detectores. Espectrometría: principios básicos, espectrometría con NaI(Tl) y otros detectores. Problemas en detección de radiación y medida.
Aplicaciones de la radiación al uso médico (I)	9	Radioterapia: bases físicas, fundamentos biológicos e instrumentación. Medicina nuclear. Fundamentos básicos, instrumentación: SPECT, PET, ciclotrón, procesamiento digital y calidad de la imagen.

Asignatura	Créditos	Breve descripción del contenido
Aplicaciones de la radiación al uso médico (II)	6	Radiografía y angiografía digital. Topografía computerizada (TC y TAC). Resonancia magnética nuclear: principios básicos, tipos de secuencias y técnicas de construcción de imágenes. Espectroscopia.
Física computacional	4.5	Simulación de las ecuaciones básicas de la Física (Newton, Lagrange, Hamilton, Ondas, Calor, Laplace, Maxwell y Dirac). Algoritmo de transformada rápida de Fourier. Técnicas de Montecarlo. Método de elementos finitos. Simulación en ordenadores paralelos. Aplicaciones.
Instrumentación	9	Circuitos de muestreo y retención. Conversión A/D y D/A. Instrumentación electrónica avanzada: sensores, acondicionamiento y procesado de la señal. Circuitos y equipos electrónicos especiales. Sistema de adquisición de datos.
Programación (I)	4.5	Abstracción de datos y abstracción procedimental. Complejidad de Algoritmos. Tipos de datos estructurados. Programación con tipos abstractos de datos. Estructuras lineales: pilas, colas y listas. Estructuras no lineales; árboles. Ordenación y búsqueda.
Programación (II)	4.5	Lenguajes principales de programación: C, Fortran, IDL.
Física de Dispositivos electrónicos	6	Propiedades, funcionamiento y limitaciones de los dispositivos electrónicos. Modelos físicos y circuitales. Materiales y procesos tecnológicos.
Acústica y ultrasonido	4.5	Ondas Acústicas. Fuente y transmisión del sonido. Resonador de Helmholtz. Impedancia acústica. Ondas estáticas y vibraciones. Diagnóstico por ultrasonido.
Fisiología del lenguaje, la audición y la vista	4.5	
Protección radiológica	4.5	Protección radiológica en radiodiagnóstico, medicina nuclear y oncología radioterápica.
Dosimetría en pacientes		—

EL MODELO MEDICO

Antonio Brugarolas Masllorens

Director del Departamento de Oncología de la Clínica
Universitaria, Universidad de Navarra

I. Introducción

El concepto clásico de atención al enfermo, basado en un sistema que proporciona cuidados sofisticados para restaurar la salud o paliar los efectos de la enfermedad, como valor incuestionado, se está modificando en las últimas décadas, introduciendo factores como eficacia, eficiencia, financiación, prioridades, etc. Se han introducido criterios de gestión empresarial porque la atención médica se ha industrializado. A primera vista, y de acuerdo con los diferentes proponentes y profesionales sanitarios, parece que el acto médico tradicional se está cambiando por un servicio médico de calidad con cierto grado de tensión y controversia.

Cuando se profundiza abiertamente en esta cuestión, sin embargo, se observa que se amplía y complementa el trabajo profesional, de forma que éste queda definitivamente enriquecido. Por este motivo, se presentan aquí los modelos médicos como una evolución profesional que mejora la calidad del servicio, evitando presentarlos como modelos contradictorios porque no lo son.

A continuación se describen los elementos más importantes del nuevo modelo de atención al enfermo y los argumentos principales del debate sobre el mismo.

II. Factores determinantes

A. La información

La información es el primer factor del cambio en el modelo médico.

Hoy es absolutamente necesario, por imperativo legal, informar y obtener el consentimiento del enfermo para cualquier tipo de procedimiento diagnóstico o terapéutico que pueda conllevar una agresión, riesgo o sufrimiento. De acuerdo con esta disposición legal se debe decir la verdad al enfermo, aunque ésta no sea solicitada, y obtener su autorización antes de tratarle, porque la autorización firmada de un familiar no tiene valor, salvo que sea un incapacitado o un menor.

La reacción de la persona normal frente a una enfermedad importante siempre toma la forma de crisis. Para superar la crisis el enfermo necesita información y apoyo. La información coherente veraz es la única que se puede mantener hasta el final. Las fuentes de información son muy variadas y el enfermo debe poder hacer gestiones para contrastar, buscar datos complementarios o, incluso, nuevas formas de enfocar la enfermedad.

Por otra parte coexisten todavía actitudes contrarias a la información del paciente. Todavía se encuentran familiares que asumen la representación de los intereses del paciente, obtienen toda la información, toman decisiones buscando el consenso de la familia y transmiten parcialmente la información al paciente omitiendo algunos aspectos, suavizando otros o cambiando algo negativo de la enfermedad. Al enfermo se le informa lo justo para hacer verosímil o comprensible el proceso clínico o el tratamiento y para que lo acepte. Se solicita la colaboración del paciente sólo en lo más importante. El médico participa activa o pasivamente en la trama, a veces inquieto e incapaz de resolver su conflicto de responsabilidad (1).

Algunos datos soportan esta actitud contrapuesta. Aunque todas las encuestas revelan que en caso de enfermedad las personas sanas quieren saber lo que tienen y tomar decisiones personalmente, se ha comprobado que entre la mitad y la tercera parte de los enfermos no quieren conocer su enfermedad, tienen miedo a saber, sospechan la naturaleza del mal y prefieren ignorarlo, llegando incluso a negarlo. Evidentemente existe un derecho a no ser informado, a evitar voluntariamente un sufrimiento no deseado.

La demanda de información por parte del paciente cambia con el tiempo. Inicialmente existe mayor interés por el conocimiento de la enfermedad y su evolución, mientras que posteriormente el paciente puede preferir obtener seguridad, consuelo o esperanza.

Existe todavía debate con relación a la información del paciente frente a enfermedades graves. El respeto por la autonomía exige la información total y veraz como un derecho inalienable, pero una

cosa es informar del diagnóstico y otra muy distinta transmitir la verdad sobre el pronóstico, la supervivencia y la evolución desfavorable de la enfermedad. Esto se hace infrecuentemente todavía. Mantener la esperanza también es un valor acreditado en la ética médica. Cerrar el camino a la esperanza es suprimir la mejor forma con la que el hombre se enfrenta a su propio futuro. Es difícil, muchas veces, hacer compatible la información total con la esperanza (2).

En este debate hay dos posturas relativamente distantes. En el norte de Europa se transmite con mayor detalle toda la información directamente al enfermo. En la Europa del sur se dicen sólo medias verdades al enfermo grave —todavía con bastante frecuencia—, aunque recientemente se observa una tendencia a confluir con los criterios del norte, sin duda por el efecto transcultural del requisito de informar.

Existen otros argumentos más profundos para no informar totalmente: imposibilidad de transmitir una información completa porque algunas veces la evolución es imprevisible o desconocida, porque ésta es una probabilidad extraída de un conjunto, porque hay dos versiones, la botella «medio llena» o «medio vacía». Ciertamente es difícil averiguar si realmente existe humanamente un estado de información completa porque la enfermedad y sus consecuencias son difíciles de transmitir. Tampoco es seguro que la información sea comprendida y la percepción puede estar deformada. Es evidente que los problemas de informar afectan al contenido, complejo, y a las capacidades de comunicación, de síntesis, de atención u otras, tanto del que da la información como del que la recibe.

Parte importante del problema es la falta de formación del médico, especialmente cuando tiene que dar malas noticias sobre el diagnóstico o evolución de la enfermedad, la ausencia de tratamientos eficaces o, incluso, la cercanía de la muerte. Son asuntos que implican nuevas reacciones y para las cuales no existe formación profesional. Recientemente se han comenzado a elaborar recomendaciones y criterios sobre la mejor forma de transmitir malas noticias (3).

Actualmente se promueve la información conjunta del enfermo y su familia más allegada, para lograr el mutuo apoyo en los aspectos más delicados. El enfermo y sus familiares son informados simultáneamente. Se ofrece la información gradualmente, preparando nuevas entrevistas y contestando con sinceridad a las preguntas. Se debe sostener más adelante una entrevista por separado para darles de forma más confidencial toda la información que puedan ne-

cesitar. En este nuevo modelo se respeta la autonomía del paciente haciendo partícipe a la familia.

El paciente informado decide a quién quiere hacer partícipe de esta información y a quién quiere solicitar consejo, pudiendo incluso delegar algunas decisiones. Muchos aspectos clínicos implican decisiones personales que no pueden ser delegadas. Los riesgos, las alternativas, las intenciones presentes y futuras, las consecuencias de los tratamientos, la colaboración personal, la comunicación de los síntomas o incluso las decisiones en el caso de gravedad o incapacidad solamente pueden afrontarse mediante información completa, veraz, continua y comprensible. No es posible tener calidad de vida sin conocer la verdad, porque la calidad de vida es una adaptación personal e intransferible a las limitaciones y sufrimientos, lo cual requiere, usando una expresión del lenguaje corriente, «mentalizarse».

En la sociedad del conocimiento, es obligado insistir una vez más en la necesidad de educar en la información, porque, excusando la greguería, tiene una forma deformada de informarse el que se conforma sin formarse.

En otros ámbitos existe una situación diferente. La demanda del paciente es más madura y elaborada. El enfermo ha pasado a ser un consumidor informado que solicita más autonomía y participación. Ha incrementado su capacidad de decisión solicitando información total y participación activa en las decisiones. Concedor de la incertidumbre que rodea algunos de los resultados del tratamiento de las enfermedades crónicas o graves, quiere aportar su decisión y esfuerzo personal al programa de tratamiento.

Han colaborado de manera extraordinaria los medios de comunicación, que se han hecho eco del deseo de información y han convertido en cuestiones públicas la calidad de vida, la salud, la bioética, los avances científicos y los resultados terapéuticos.

En un contexto actual con información plena, tanto el paciente como sus familiares piden una comunicación eficaz, acomodación de la infraestructura de las instituciones y servicios de atención; en efecto, se opera una profunda transformación y se valoran altamente algunos índices de prestigio, calidad, resultados y costes. Con relación a estos indicadores, el enfermo y su familia toman sus decisiones.

B. La medicina basada en resultados

El segundo factor es el ejercicio de la medicina basada en evidencias o resultados, que basa las recomendaciones en datos compro-

bados científicamente y, por lo tanto, proporciona alguna certeza y fiabilidad.

Eddy ha elaborado una clasificación en tres niveles, flexible y práctica, sobre los procedimientos diagnósticos y terapéuticos (4).

En el primer nivel se incluyen los criterios estándar. Representan normativas o reglas convencionales que se aplican de forma rígida en todos los casos, con excepciones raras e injustificables; su falta de cumplimiento puede ser considerada como mala práctica médica. Para este tipo de recomendación existen datos fiables y seguros que proporcionan certeza sobre resultados, efectos secundarios y preferencias de los pacientes. Se suelen conocer los costes y puede decirse que existe unanimidad contrastada de criterios.

El segundo nivel, más flexible, contiene las directrices recomendables que deben ser seguidas en la mayoría de las ocasiones, aunque, dependiendo de la situación, de las preferencias y de otros factores individuales, pueden ser modificadas, ya que suele ser fácil justificar dichas modificaciones. Representan criterios relativos, generalmente apropiados, y muchas veces son procedimientos de elección. Este tipo de recomendación no ha demostrado unanimidad de resultados o preferencias y generalmente en su aplicación se desconocen los resultados finales.

Finalmente en el tercer nivel existen las opciones no contrastadas, donde no se hacen recomendaciones concretas y representan la lista de actuaciones disponibles, pudiendo faltar datos sobre los resultados finales. Las preferencias son indiferentes o están divididas entre distintas alternativas.

Para discernir entre los diferentes procedimientos diagnósticos y terapéuticos y hacer la recomendación basada en resultados se distinguen las siguientes categorías de evidencia científica:

- Clase I; son los criterios estándar o normativas que se obtienen mediante uno o más estudios clínicos randomizados, controlados. Son bien aceptadas y representan estudios de alta calidad con certeza clínica alta.
- Clase II; son directrices o recomendaciones y se basan en resultados obtenidos mediante estudios clínicos bien diseñados con grupos control o cohorte de referencia. Identifican líneas de actuación que contienen un moderado grado de certeza clínica.
- Clase III; son alternativas o posibles opciones obtenidas a partir de opiniones expertas, series con controles no randomizados o

históricos, revisiones de series, estudios retrospectivos, etc. Representan procedimientos cuyo valor no tiene suficiente certeza clínica, con estudios inconclusos o contradictorios (5).

La capacidad de valorar los procedimientos diagnósticos y terapéuticos, de acuerdo con un sistema objetivo basado en los resultados, ha dado lugar a la aparición de las guías diagnóstico-terapéuticas. Intervienen varios factores determinantes, entre los cuales se puede mencionar la preocupación por el elevado coste de los cuidados de la salud, la mejora de los resultados finales obtenidos en toda la población y la ordenación de forma lógica de las prioridades asistenciales, resaltando la calidad de los cuidados.

La aplicación generalizada de las mismas es valiosa por distintas razones. Por una parte, asegura la calidad de los cuidados frente a otros sistemas de control, como puede ser el de incentivos económicos, y también representa un instrumento válido para las organizaciones sanitarias porque puede ayudar a mejorar la práctica médica. Por otra parte, proporcionan al médico una base eficiente para distinguir y comparar diferentes procedimientos. Finalmente, uniformizan los cuidados sanitarios de toda la población, independientemente del sistema de organización de cuidados que se haya suministrado.

Para que las guías diagnóstico-terapéuticas sirvan realmente para mejorar la práctica médica, deben cumplir algunos criterios mínimos: estar basadas en el juicio experto sobre los resultados de publicaciones científicas, tener especificidad clínica para que puedan ser aplicadas correctamente, enfocar tanto el uso por exceso como por defecto y ser de dominio general público.

Existen numerosas dificultades para su elaboración y algunos aspectos no han sido bien resueltos, tales como quién sufraga el coste de producirlas, cómo se controla el posible sesgo introducido por la organización que las ha confeccionado, cuál es la relación entre las guías terapéuticas y las nuevas tecnologías, cuándo se deben actualizar y qué cauce de desarrollo han de tener.

A pesar de las grandes dificultades mencionadas anteriormente, han aparecido las primeras propuestas para su elaboración y posterior puesta en marcha (6). El proceso consta de una serie de fases sucesivas. En la primera fase se debe seleccionar el problema médico, señalando la prevalencia, la dimensión de los cuidados sanitarios de esta entidad, el grado de beneficio potencial sanitario, la pertinencia del problema con relación a la variación terapéutica y a la práctica médica, la capacidad de introducir un cambio, los costes

asociados y la disponibilidad de resultados científicos de alta calidad que puedan dar soporte a esta guía diagnóstico-terapéutica.

Para ello deben definirse con precisión el diagnóstico, el estadio, la población afectada, el tipo de procedimiento, los objetivos previstos y los resultados específicos que se han de valorar. En fases sucesivas se generan las primeras recomendaciones preliminares, evaluadas por distintos grupos asesores que contrastan sus diferentes resultados, se hacen revisiones independientes y se adoptan las recomendaciones finales. La puesta en marcha requiere negociar los distintos niveles de aplicación, revisión y actualización de las mismas.

La aparición de las guías diagnóstico-terapéuticas influye decisivamente sobre el llamado fenómeno de la variación terapéutica, que son los distintos modos de abordar un diagnóstico o estado clínico. Es un ingrediente habitual del debate de los costes de la medicina porque implica diferencias entre médicos de distintas áreas geográficas, urbanas o rurales, o distintas instituciones, sean consultas o centros hospitalarios. En realidad representa solamente un atributo de la complejidad médica donde se unen en el proceso de búsqueda de la salud la selección de los métodos terapéuticos y la ejecución de los mismos. Se afecta por las preferencias de los pacientes o de los médicos, por los conocimientos y experiencia de los profesionales y por factores socio-demográficos y biológicos. Es una consecuencia natural de la práctica médica (7).

La desaparición de la variación terapéutica sustituida por guías diagnóstico-terapéuticas puede ser considerada como una batalla que debe ganar la medicina moderna. Las diferencias en la práctica médica que no justifiquen incremento en resultados finales (curación, paliación, supervivencia, calidad de vida) deben acreditar algún valor específico (costes, número de complicaciones, duración de hospitalización, simplicidad u otros factores) que aconseje su continuidad. Los pacientes, los administradores, los alumnos, la sociedad esperan resultados equiparables, similares para los mismos diagnósticos o procedimientos.

La existencia de guías terapéuticas permite identificar la conducta de los distintos centros, encontrar las diferencias y ventajas de unos y otros programas, estudiar los costes y difundir los resultados. Los pacientes y sus familias pueden pedirlos para prepararse mejor al proceso y anticipar el calendario de las distintas intervenciones.

La convergencia de múltiples guías terapéuticas permite además desarrollar sistemas integrados de cuidados de la salud que inclu-

yen prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, confluendo muchos especialistas.

C. La investigación clínica

El tercer factor del cambio en el modelo médico es la necesidad de la investigación clínica como eje del desarrollo de las guías o recomendaciones diagnóstico-terapéuticas.

Los pacientes han ganado en las últimas décadas mayor autonomía para decidir la opción terapéutica que más les conviene. Para no pervertir el principio ético refrendado por todas las convenciones médicas mundiales y los códigos deontológicos de Helsinki y de Tokio, el paciente debe otorgar su consentimiento antes de recibir un tratamiento experimental o formar parte de una investigación científica. Evidentemente los pacientes que no han sido informados no pueden otorgar el consentimiento. El consentimiento no es un cheque en blanco.

Ante todo hay que decir que transmitir al paciente la información total y verdadera sobre la investigación clínica probablemente es imposible. Es difícil para el paciente aceptar un estudio clínico que se le presente, por varias razones: comprensión inadecuada, explicaciones demasiado prolijas o prolongadas, sensación de presión e intimidación por el diseño experimental, etc. Es casi imposible para el carácter humano aceptar la selección al azar. Habitualmente al enfermo le preocupan más los aspectos relativos a la calidad de vida que los controles y objetivos generales consignados en el estudio que se le ofrece.

Por otra parte, también el médico debe, por convicción científica, dar soporte a la investigación clínica; pero al mismo tiempo, por motivos éticos, está obligado a poner los intereses personales del paciente por delante de los intereses de la ciencia y de la sociedad. La única forma de justificar éticamente el estudio clínico randomizado es que ninguno de los tratamientos sea superior al otro (concepto denominado de hipótesis nula) y, además, que ambos puedan ser considerados equivalentes.

Es muy difícil que dos métodos de tratamiento, por afines que parezcan, sean tan similares que no den lugar a la preferencia de uno u otro. Es más, si no existieran diferencias entre los métodos, tal vez sería difícil interesar a la comunidad científica que busca encontrar potenciales ventajas que merecen ser estudiadas. El médico investigador se encuentra a menudo dividido entre la lealtad debida al enfermo y el compromiso de avanzar el conocimiento.

No se puede restar importancia al protocolo de ensayo clínico, paradigma de investigación y progreso científico. La investigación médica debe formular preguntas importantes y, al mismo tiempo, debe generar respuestas seguras. El estudio clínico randomizado es el único que permite acreditar un tratamiento como estándar, porque permite determinar la eficacia o ineficacia de un método de tratamiento con relación a otro considerado convencional.

Los avances diagnósticos y terapéuticos en las dos últimas décadas han subrayado la conveniencia de protocolización, efectuando análisis basados en criterios homologados, aceptados por grupos cooperativos —muchas veces internacionales—, porque permiten efectuar estudios cooperativos rápidos y seguros de forma que constituyen el método más fiable de avance terapéutico.

La metodología del correcto estudio clínico es muy estricta: asignación randomizada de los pacientes, muestra numérica adecuada según las diferencias previsible entre los tratamientos, análisis basado en la asignación de entrada de los pacientes (*intent-to-treat analysis*), datos suficientemente maduros, evaluación interina precoz de los datos efectuada por un comité independiente, preparación para poder hacer un meta-análisis, etc. Esta estructura condiciona la aparición de una serie de obstáculos generales: efecto negativo de la experimentación humana, elevado coste de financiación, reticencia para cambiar la aceptación médica sobre abordajes terapéuticos establecidos y dificultad para distinguir entre hallazgos prometedores y resultados definitivos (8).

Por todos estos motivos se puede decir que los estudios clínicos randomizados en el acto médico tradicional quedan generalmente restringidos a hospitales de alto nivel, aunque éstos aportan un porcentaje muy pequeño de enfermos potencialmente elegibles (menos del 5 %). No integran más pacientes por dificultades en la aceptación del proceso experimental, que inhibe al médico y atemoriza a los propios enfermos.

Según Schain, los pacientes que solicitan niveles altos de control personal, los que quieren sentirse importantes para su médico, los que necesitan comunicación frecuente sobre su evolución, no son candidatos adecuados para entrar en un estudio randomizado (9). Los factores de resistencia al estudio clínico randomizado atribuibles al médico son, de acuerdo con este mismo autor, la alteración en la relación médico-paciente (78 %), las dificultades para obtener el consentimiento (38 %), el desagrado en discutir las diferencias entre los tratamientos (22 %), la aparición de conflicto entre los deberes clínicos y científicos (18 %), la dificultad propia del estudio

(9 %) y la responsabilidad moral cuando los tratamientos no son considerados iguales (8 %).

Por otra parte, los pacientes también exhiben resistencia por diferentes motivos: conflicto entre los intereses del paciente y de la investigación, limitaciones inherentes al consentimiento informado, problemas de elegibilidad en la selección de los enfermos, financiación de los gastos incurridos durante la investigación y actitudes negativas hacia el proceso experimental. El estudio randomizado no puede tener en cuenta las preferencias de los pacientes, pues éstas no evitan los sesgos que el estudio pretende descartar (10).

En otro sentido también se han formulado argumentos negativos para las conclusiones de los estudios correctamente efectuados, porque están basados en un escaso porcentaje de pacientes potencialmente elegibles. ¿Se puede generalizar la aplicación de unos resultados a la población general cuando tan sólo unos pocos pacientes —muy seleccionados— han servido para obtener las conclusiones del mismo? Los objetivos finales mensurables de los estudios clínicos randomizados habitualmente consideran como puntos finales la tasa de supervivencia o de curación, cuando para muchos enfermos existen otros aspectos igualmente importantes (calidad de vida, efectos secundarios, agresividad del tratamiento, etc.), que no se han tenido en cuenta al diseñar el estudio randomizado (11).

También existen dificultades de financiación o incluso de publicación para los estudios negativos, que comparan costes de productos farmacéuticos que nadie está interesado en comprobar, que conducen a demostrar ineficacia, que no conducen a un beneficio para la empresa patrocinadora, etc. (12).

La conducción de estudios clínicos es distinta según el desarrollo social del lugar donde se realiza. Mientras que en Europa y América del norte se siguen las normas de buena práctica clínica (13), las dificultades en los países en desarrollo son mayores, adoptándose criterios menos estrictos, dentro de lo que se puede definir como práctica estándar en estos lugares (14), lo cual ha dado lugar a críticas y controversias (15,16).

El nuevo modelo médico puede aumentar y mejorar la investigación clínica porque puede hacer posible la participación universal de todos los pacientes —sin exclusiones— en grandes redes que compilan bases de datos clínicos, analíticos y epidemiológicos, gracias a nuevas aplicaciones informáticas y estadísticas.

D. El compromiso ético

El último factor determinante del cambio del modelo médico es la revisión del compromiso ético.

Con razón, los temas bioéticos más conocidos por la población son la eutanasia o muerte asistida propiciada por un acto médico, la clonación o modificación genética humana y la intervención en la fecundación u otras manipulaciones sobre el embrión humano, porque, bajo un pretendido respeto a la autonomía y capacidad de elección del hombre, afectan al concepto que tiene la sociedad sobre la dignidad humana y cuestionan el valor que la comunidad da a sus miembros. Sin embargo, en la práctica diaria de la medicina el problema más importante es reconciliar la ética de la medicina centrada en el paciente con los imperativos de la sociedad, de las instituciones públicas y de la organización sanitaria.

La ética médica, desde la perspectiva de los principios y las consideraciones prácticas que la hacen aplicable, se presta muchas veces a una reflexión y valoración muy difícil. Los principios generales clásicos hacen referencia a la beneficencia, el respeto y la justicia.

Beneficencia es evitar el sufrimiento, agresión o dolor innecesarios, potenciando los resultados más favorables al enfermo. El respeto es la actitud que hace prevalecer la autonomía, la confidencialidad, el consentimiento, los deseos y mandatos del enfermo en el ejercicio de la medicina. La justicia se refiere a la distribución equitativa de medios, beneficios sociales y costes entre todas las personas que los necesitan.

A éstos Smith y Bodwurtha añaden dos nuevos principios éticos: los conflictos de intereses y el riesgo legal. El tema de los conflictos de intereses es importante cuando el médico recibe algún beneficio que pueda influir significativamente en la selección o realización del tratamiento. El riesgo legal es importante cuando el temor influye en la decisión terapéutica (medicina defensiva, instrucciones institucionales, etc.).

La aplicación práctica de los distintos principios éticos puede tener una solución difícil en muchos casos, cuando el mejor consejo (beneficencia) no se ajusta a los deseos del paciente (respeto), representa un tratamiento costoso (justicia), excluye otras posibilidades (conflicto de intereses) o existe temor a una subsiguiente sanción (riesgo legal) (17).

La aproximación apropiada ha de tener en cuenta estos distintos niveles y proceder con la debida cautela resolviendo los problemas

que se plantean en cada nivel, teniendo en cuenta que el enfermo debe ser informado de todos los posibles factores y, a veces, teniendo que solicitar ayuda a una comisión ética organizada al efecto de solventar los problemas que se plantean.

A continuación se revisan algunos de los factores más comprometidos en el nuevo modelo médico. En primer lugar hay que tener en cuenta que ya no es posible hacer todo para todos los enfermos porque no hay capacidad de aplicar los rápidos avances científicos y tecnológicos a una población que envejece y que, por lo tanto, está progresivamente más necesitada y que, además, consume en los últimos tres meses de vida la mayor parte de los medios disponibles de toda la sociedad. Frente a esta necesidad de ajustar los costes se han desarrollado listas de prestaciones, que contienen algunas omisiones o condiciones de aplicación de algunos procedimientos.

No se suele emplear la palabra racionamiento porque implica connotaciones negativas para los pacientes más desprotegidos y puede despertar alarma social; se prefiere hablar de catálogo de prestaciones, servicios dispensables o no cubiertos u otras. Como señalan recientemente Asch y Ubel, se pueden tomar otras denominaciones tales como listas de beneficios sociales, cuidados estándar, prescripción no autorizada, criterios institucionales, etc., que proporcionan una apariencia de justificación para el médico cuando éste no opta por la mejor recomendación delante de un paciente (18).

Según Eddy, se justifica plenamente cambiar la tradición médica que maximiza el cuidado de los pacientes de forma individualizada porque conviene reunir los medios y repartirlos entre la población. Con ello se ganan algunos beneficios debidos al efecto de compartir los costes, pero también aparecen limitaciones, como la obligación de respetar a los demás —que también contribuyen— y la responsabilidad de no utilizar una parte desproporcionada de los mismos que pueda perjudicar a otros (19).

Esta limitación crea una tensión entre la aplicación del conocimiento de la enfermedad en un paciente determinado y el coste de administrar el tratamiento más apropiado para esta situación.

La práctica médica recorta el tratamiento según las necesidades personalizadas de cada paciente y es difícil compatibilizar los cuidados personalizados con el control de los costes. La asistencia centrada en el paciente requiere su participación para tomar la decisión más oportuna.

En ocasiones, la mejor recomendación terapéutica no es aceptable para el paciente, que desea mayor o menor intervención según di-

ferentes valores y factores familiares y socio-culturales: la medicina personalizada suscita el diálogo entre la mejor opción científica y sus diferentes alternativas, las condiciones especiales del paciente y sus deseos particulares en los diferentes ámbitos de la vida, para conseguir que la decisión se ajuste de la forma más favorable posible a la autonomía del paciente.

El problema surge cuando un tratamiento caro puede ofrecer un beneficio concreto, pero no se administra aduciendo que no existen medios suficientes. Aun cuando el médico puede asesorar sobre el valor relativo de algunos de los procedimientos, este juicio no puede ser aplicado cuando trata a un paciente concreto. El bien común es responsabilidad de toda la sociedad y el médico participa de él como un ciudadano más, como un experto cualificado cuando se trata de un problema médico, pero no puede aceptar la responsabilidad de denegar o adoptar decisiones correspondientes a la sociedad en el contexto de un paciente determinado. De la misma forma que no se puede sacrificar el bien del enfermo a la ciencia, tampoco puede sacrificarse el enfermo al análisis de costes-beneficios. Como señala Hellman, la naturaleza del hombre exige –antes que el derecho a recibir cualquier tratamiento determinado por la sociedad– el derecho a recibir los cuidados que desea por parte del médico que el propio paciente elige. Es un principio de justicia. La responsabilidad del médico hacia la sociedad debe ser separada de la obligación personal hacia sus pacientes (20).

En esta misma línea se ha manifestado recientemente Kassirer, el editor del *New England Journal of Medicine* (21). Existen problemas de compromisos y la profesión médica debe reaccionar colectivamente para preservar su integridad profesional. Este tipo de problema ha suscitado un nuevo cometido para el médico, el papel de defensor del paciente, cuando no se aplica el tratamiento oportuno o cuando los medios disponibles son escasos (22). Este nuevo papel abarca diferentes circunstancias sociales, económicas, culturales, desde los problemas para conseguir un seguro, un empleo, protección legal, rehabilitación después del tratamiento, integración psico-social, custodia de la confidencialidad genética u otra, etcétera (23).

Otra de las nuevas áreas de debate ético es la de los conflictos de intereses. Afecta principalmente a la práctica de la medicina privada, pero tiene connotaciones próximas para todos los médicos, ya que los conflictos, además de incluir acciones lucrativas económicamente, también abarcan otras áreas (prestigio personal, carrera profesional, etc.).

El conflicto de intereses surge cuando influyen indebidamente intereses secundarios sobre el juicio profesional concerniente al inte-

rés primario. El interés primario está determinado por los deberes profesionales: el asistencial es la salud de los pacientes, el investigador es la integridad de la investigación, el docente es la educación de los estudiantes y alumnos. Los intereses secundarios son aquellos que, aun siendo legítimos, pueden dar un carácter problemático a la decisión (participación en beneficios, regalos o comisiones, incremento de prestigio, etc.) (24, 25). Deben regularse mediante normativas profesionales, aunque para dilucidar algunos casos es necesario acudir a complicadas valoraciones y asesorías. Como mejor sistema de huir de los problemas, se recomienda a los médicos comunicar todas aquellas posibles influencias que representan fuente de conflictos de intereses a los propios afectados por sus decisiones.

III. Propuestas para el debate

El nuevo modelo médico debe instaurarse progresivamente, al mismo tiempo que se resuelven las dificultades de su aplicación.

Cualquier reforma en la práctica de la medicina ha de contar necesariamente con el médico, porque éste selecciona los estudios diagnósticos, prescribe y ejecuta los tratamientos y efectúa la revisión y seguimiento una vez finalizados los mismos. El carácter personal y eminentemente moral de la asistencia médica confiere además un elemento crítico. El médico es habitualmente valedor y abogado del paciente ante las diferentes alternativas que se pueden presentar. Las presiones sobre el médico proceden de diversas fuentes científicas, sociales, económicas, políticas, etc., y se dirigen hacia diferentes aspectos que incluyen desde el modelo de práctica médica hasta el mismo contenido del acto médico. Por este motivo es importante mejorar los sistemas de educación, entrenamiento, valoración continuada y otras formas de formación profesional.

A lo largo de la historia, especialmente en el presente siglo, se han desarrollado las normativas deontológicas que delimitan la buena práctica médica. Conviene seguir elaborando sobre estas premisas, como el mejor método de salvaguardar la integridad profesional. Es importante, por otra parte, reflexionar sobre las nuevas tendencias e impedir que se introduzcan involuntariamente modificaciones que puedan degradar progresivamente la calidad.

El estudio de la calidad se puede hacer desde diferentes perspectivas usando distintas definiciones, por lo cual los abordajes también han de ser diferentes, apropiados a cada uno de los objetivos. Se puede hablar de calidad tecnológica, calidad profesional, calidad de

decisión y voto, calidad de organización, calidad de comunicación, etc., aplicadas al ámbito de la medicina.

La solución a la crisis sanitaria se fundamenta en la resolución de tres crisis simultáneas: acceso a los servicios sanitarios, calidad de los mismos e incremento acelerado de los costes. La reforma en el sistema de financiación de los servicios sanitarios no es la solución adecuada porque no resuelve los costes. Ningún sistema tendrá éxito si no modifica las decisiones de los médicos en tres áreas concretas: medicina basada en resultados, coste de los procedimientos y autonomía del médico.

La medicina basada en resultados debe ser acometida en diferentes aspectos: tipo de datos necesarios —sean finales o intermedios— número de estudios, tipo de estudios en los que se basa la recomendación, aceptación de expertos o grupos de consenso, abordaje para conseguir los resultados necesarios, aplicación de remedios antiguos no contrastados, y otros.

Igualmente puede decirse de los costes de los procedimientos: diferencias entre las alternativas diagnósticas o terapéuticas existentes, intensidad y duración necesaria de las prestaciones, escasa repercusión de los tratamientos en situaciones muy desfavorables, definición clínica de futilidad, etc.

Finalmente, la autonomía del médico se ve limitada por las dos grandes tendencias que surgen como remedio para los puntos previamente anunciados: criterios de exclusión de pacientes en las prestaciones y en la cobertura de los servicios sanitarios, y guías terapéuticas donde se hagan recomendaciones válidas (26).

La práctica de la medicina basada en resultados exige mayor investigación clínica, como un quehacer obligatorio para el médico, porque es el único medio de hallar las soluciones que la sociedad y el enfermo demandan. También se han de desarrollar nuevas tecnologías. Ambos desarrollos —clínico y tecnológico— incrementan el coste de los procedimientos pero proporcionan la calidad necesaria para obtener conclusiones válidas.

La nueva etapa sanitaria afecta a todos. Especialmente las instituciones que pretendan seguir siendo operativas precisan una reforma que afecta a la organización, la confección de prioridades y la participación de los estamentos profesionales. Esta reforma debe producirse con flexibilidad, dando ocasión a reacomodar los cambios de la mejor manera posible; sin embargo, la transformación es tan profunda, tan drástica y tan rápida, que es imperativo, ante todo, cambiar las actitudes de las personas que componen los cua-

dos profesionales, pero con mayor razón todavía las que forman los estamentos directivos.

Las instituciones deben prepararse para este contenido nuevo, consiguiendo una organización donde se compartan los mismos valores por todos los estamentos sanitarios y profesionales, con las siguientes características: crear una atmósfera de confianza, desarrollar un buen programa de relaciones públicas y situar objetivos según interés de mercado (diseño de productos de alto impacto). Para ello es imprescindible incorporar personas con dos cualidades principales: que sean profesionales destacados y que sepan desarrollar trabajo en equipo.

Los valores humanos de la institución han de incluir: libertad académica, respeto a la iniciativa, interacción personal, orientación al servicio del paciente, compromiso de obtener nivel de excelencia, conducta honesta e íntegra y, finalmente, promoción del personal en dignidad, salario y carrera profesional.

El nuevo modelo profesional, como se ha visto, no sólo es compatible con el tradicional, sino que lo perfecciona. Es evidente que su instauración depende de la formación de los profesionales sanitarios, objeto de los encuentros propiciados por la Fundación BBV.

Resumen

Los elementos más importantes del nuevo modelo médico de atención al enfermo son: las exigencias de la información al paciente, como una obligación ética y legal; la necesidad de incrementar la calidad de la medicina siguiendo guías o directrices diagnóstico-terapéuticas, basadas en resultados contrastados; la consecución de eficiencia teniendo en cuenta los beneficios aportados por la investigación y la actitud profesional hacia los nuevos compromisos.

El cambio del modelo médico implica la revisión del compromiso ético, cuyos principios generales clásicos hacen referencia a la beneficencia, el respeto y la justicia. La investigación médica debe formular preguntas importantes y, al mismo tiempo, debe generar respuestas válidas y seguras.

La aplicación práctica de los principios éticos suele tener una solución difícil en muchos casos: cuando el mejor consejo (beneficencia) no se ajusta a los deseos del paciente (respeto); cuando representa un tratamiento costoso (justicia); cuando excluye otras posibilidades (conflicto de intereses); o cuando existe temor a una

subsiguiente sanción (riesgo legal). Debe promoverse la formación del médico y de otros profesionales sanitarios para desarrollar convenientemente este nuevo modelo.

Bibliografía

1. **Butow, P. N.; Dunn, S. M.; Tattersall, M. H. y Jones, Q. J. (1994):** «Patient participation in the cancer consultation: Evaluation of a question prompt sheet», *Ann. Oncol.*, 5: 199-204.
2. **Kodish, E. y Post, S. G. (1995):** «Oncology and hope», *J. Clin. Oncol.*, 13: 1817-22.
3. **Girgis, A. y Sanson-Fisher, R. W. (1995):** «Breaking bad news: Consensus guidelines for medical practitioners», *J. Clin. Oncol.*, 13: 2449-56.
4. **Eddy, D. M. (1990):** «Designing a practice policy. Standards, guidelines and options», *JAMA*, 263: 3077-84.
5. **Shaw, E. (1997):** «Looking through the retrospectroscope in the era of evidence-based medicine», *J. Clin. Oncol.*, 15: 1289-90.
6. **Browman, G. P.; Levine, M. N.; Mohide, E. A.; Hayward, R. S. A.; Pritchard, K. I.; Gafni, A. y Laupacis, A. (1995):** «The practice guideline development cycle: A conceptual tool for practice guidelines development and implementation», *J. Clin. Oncol.*, 13: 502-12.
7. **Blumenthal, D. (1994):** «The variation phenomenon», *N. Engl. J. Med.*, 331: 1017-8.
8. **Simon, R. (1994):** «Randomized clinical trials in oncology. Principles and obstacles», *Cancer* 74: 2614-9.
9. **Schain, N. S. (1994):** «Barriers to clinical trials. Part II: Knowledge and attitudes of potential participants», *Cancer*, 74: 2666-71.
10. **Silverman, W. A. y Altman, D. G. (1996):** «Patients' preferences and randomised trials», *Lancet*, 347: 171-4.
11. **Taylor, K. M.; Feldstein, M. L.; Skeel, R. T.; Pandey, K. J.; Ng, P. y Carbone, P. P. (1994):** «Fundamental dilem-

- mas of the randomized clinical trials process: Results of a survey of the 1737 Eastern Cooperative Group Investigators», *J. Clin. Oncol.*, 12: 1796-805.
12. **Bennett, C. L.; Smith, T. J.; George, S. L.; Hillner, B. E.; Fleishman, S. y Niell, H. B. (1995):** «Free-riding and the prisoner's dilemma: Problems in funding economic analysis of phase III cancer clinical trials», *J. Clin. Oncol.*, 13: 2457-63.
 13. «WHO Guidelines for Good Clinical Practice for Trials on Pharmaceutical Products», *WHO Drug Information*, 1992; 6 (Suppl 4): 170-88.
 14. **Angell, M. (1997):** «The ethics of clinical research in the third world», *N. Engl. J. Med.*, 337: 847-9.
 15. **Lurie, P., Wolfe, S. M. (1997):** «Unethical trials of interventions to reduce perinatal transmission of the human immunodeficiency virus in developing countries», *N. Engl. J. Med.*, 337: 853-6.
 16. **Varmus, H. y Satcher, D. (1997):** «Ethical complexities of conducting research in developing countries», *N. Engl. J. Med.*, 337: 1003-5.
 17. **Smith, T. J. y Bodwurtha, J. N. (1995):** «Ethical considerations in oncology: Balancing the interests of patients, oncologists and society», *J. Clin. Oncol.*, 13: 2464-70.
 18. **Asch, D. A. y Ubel, P. A. (1997):** «Rationing by any other name», *N. Engl. J. Med.*, 336: 1668-71.
 19. **Eddy, D. M. (1991):** «Clinical decision making from theory to practice. The individual versus society. Resolving the conflict», *JAMA*, 265: 2399-406.
 20. **Hellman, S. (1995):** «The patient and the public good», *Nature Med.*, 1: 400-2.
 21. **Kassirer, J. P. (1997):** «Our endangered integrity. It can only get worse», *N. Engl. J. Med.*, 336: 1666-7.
 22. **Kleinman, L. C. (1991):** «Health care in crisis. A proposed role for the individual physician as advocate», *JAMA*, 265: 1991-2.

23. «American Society of Clinical Oncology Committee on Patient Advocacy. The physician as the patient's advocate», *J. Clin. Oncol.*, 1993, 11: 1011-3.
24. **Kassirer, J. P. y Angell, M. (1993):** «Financial conflicts of interest in biomedical research», *N. Engl. J. Med.*, 329: 570-1.
25. **Thompson, D. F. (1993):** «Understanding financial conflicts of interest», *N. Engl. J. Med.*, 329: 573-6.
26. **Eddy, D. M. (1993):** «Clinical decision making: From theory to practice. Three battles to watch in the 1990s», *JAMA*, 270: 520-6.

RECOMENDACION Y PROPUESTAS PARA LA FORMACION DE LAS PROFESIONES SANITARIAS

José Gerardo Martín Rodríguez

Neurocirujano. Secretario del Grupo de Trabajo en Neurocirugía y Salud Pública, Organización Mundial de la Salud. Jefe del Departamento de Neurocirugía del Centro Médico de la Zarzuela, Madrid

I. La calidad y rentabilidad de la atención

Los modelos sanitarios actuales están agotados. La evidencia es incuestionable en los países avanzados que apoyan sus sistemas en un modelo público. La gestión es irracional y, por más que en la última década se hayan incorporado mecanismos de adecuación de eficiencia y eficacia, aquellos que de verdad originan el gasto lo desconocen o se desentienden de su control. El coste de los tratamientos es elevado y el análisis de los resultados es controvertido. ¿Son incompatibles calidad y rentabilidad?

A. La búsqueda de la excelencia

El médico y los profesionales de la salud pasan su vida en una búsqueda permanente de la excelencia. El usuario sano, cuando se convierte en enfermo, demanda la excelencia y la busca, pero su búsqueda se inicia ahí, en la crisis de la enfermedad. Unos y otros solicitan métodos diagnósticos y terapéuticos eficaces. ¿Es posible una aplicación eficiente de los mismos?

Hemos visto en la exposición de Cabasés que la eficacia y la efectividad, aplicadas fuera del entorno real —esto es, en condiciones de idoneidad de resultados—, son probablemente ineficientes. ¿Qué entienden los profesionales de la salud por resultados idóneos o por resultados reales?

B. El control del gasto

En el sistema público, el control del gasto sanitario que ejercen las autoridades competentes (Gobierno, Ministerio de Hacienda, etc.) entra en conflicto, por un lado, con las necesidades reales del sistema, mientras por otro lo hace con la incapacidad de una aplicación racional por parte de las autoridades sanitarias (Ministerio de Sanidad) y con la discrecionalidad de los profesionales sanitarios en la aplicación de los recursos existentes. Estos últimos se mueven, la mayoría de las veces, en una práctica de la medicina por impulsos, sin evidencia clínica y científica respecto a los resultados de las técnicas diagnósticas y terapéuticas aplicadas. Todo ello se traduce en un aumento incontrolado del gasto y, por tanto, en un déficit creciente de los recursos existentes. Brugarolas, en su presentación, hace un análisis detallado del problema sobre la base de considerando éticos, profesionales y científicos, que se complementa en la presentación de Cabasés por considerando económicos. ¿Cómo sería posible un control del gasto?

C. El modelo empresarial, competitivo e imaginativo

La demanda de un sistema sanitario es tanto espontánea como inducida. Pero el modelo está agotado: hace falta un nuevo modelo. ¿Público? ¿Privado? ¿Mixto? Ni uno ni otro: empresarial, competitivo, imaginativo. El centro indiscutible del mismo será siempre el usuario del sistema, esté o no enfermo. Su acceso debe regirse por principios de igualdad de oportunidades o equidad, libre acceso y libre elección, sin barreras de ningún tipo, ya sean de riesgo actuarial o económico, con prestaciones comprensivas y uniformes, con garantía en la prestación y en su calidad. En otras palabras: sólo debe admitirse la excelencia.

D. Los recursos disponibles

La salud es un derecho, no un privilegio. Un sistema sanitario debe tener como únicos objetivos el mantenimiento de la salud y su restitución cuando ésta se pierda. Los recursos necesarios deberán ser los que están disponibles. Eso sí, gestionados eficientemente a todos los niveles. La escasez de recursos es un tópico manido que sólo oculta la incompetencia del proveedor de recursos, del proveedor de servicios y del propio consumidor o usuario.

La llave del éxito de todo sistema sanitario está en manos del proveedor de servicios, del profesional de la salud, y no se puede acometer una reforma sanitaria sin contar con ellos. Controlando el despilfarro, evitando la duplicación de actos, aplicando protocolos, practicando una medicina basada en la evidencia y vigilando otros

detalles a los que normalmente se presta poca atención, junto a una cultura empresarial, se generaría un margen suficiente para cumplir el presupuesto. No son necesarios incentivos para conseguir un ahorro sin disminuir la calidad. Esto es posible mediante una buena gestión, amén de una actuación profesional sin más, tal como viene definida en la presentación de Brugarolas.

II. La reforma o el diseño de un modelo

Basados en lo anterior, ¿cómo podría acometerse la reforma o el diseño de un modelo de sistema sanitario?

A. Primer nivel

En un primer nivel es fundamental restituir la figura del médico de cabecera y dotarla de todo el apoyo necesario para que no se encuentre aislado, para que pueda ejercer su profesión sin restricciones y con dignidad. Los centros de atención primaria tendrán una función integradora, sin inmiscuirse en la autonomía plena del médico de cabecera.

Es en este nivel donde se genera un gasto importante de recursos y donde pueden evitarse gran cantidad de procesos que, abandonados a su albur o simplemente por carencia de diagnóstico precoz, originan daños importantes al consumidor y, no digamos, a los recursos del sistema.

Evidentemente, el proveedor de servicios será el médico de cabecera; el consumidor, el usuario del sistema. Evitamos a propósito el uso de la palabra «paciente», ya que el ideal es que el usuario o consumidor se mantenga sano. Aquí está la clave de la eficiencia medida en beneficios tangibles e intangibles: el consumidor tiene el derecho a la salud, pero también la obligación de mantenerse sano. En este sentido, el proveedor de servicios adquiere una importante función docente de cara a su comunidad de usuarios. La figura del médico de cabecera es vital para la viabilidad del sistema, convirtiéndose no sólo en el médico del usuario, sino —como antaño— en su amigo y consejero; pero no en una relación paternalista, sino culta y adulta. Está claro que la libertad de elección es una condición irrenunciable para ambas partes.

Los servicios prestados por el proveedor estarán adecuadamente baremados y serán abonados por el consumidor. Posteriormente se le reintegrarán todos los gastos abonados, incluso podrán contemplarse penalizaciones sobre la base de una falta de solidaridad con el sistema. El consumidor/usuario será así siempre consciente

de que el servicio recibido tiene un coste y hará un uso adecuado del sistema, sin despilfarrar sus recursos.

El médico de cabecera obtendrá créditos en formación continuada que garantizarán una puesta al día permanente de sus conocimientos; se someterá a una evaluación periódica de la actividad ejercida que permitirá valorar la calidad del servicio prestado a su comunidad de usuarios.

B. Segundo nivel

En un segundo nivel, en el hospitalario —íntimamente unido al primer nivel, que será quien solicite o incluso compre sus servicios—, es donde la figura empresarial toma cuerpo en forma de equipos profesionales bien estructurados que establezcan una relación contractual directa con el hospital para la provisión de los servicios propios de especialista y superespecialista. La relación contractual será libremente negociada entre ambas partes, el equipo especialista como proveedor de servicios y el hospital como demandante de los mismos en representación de sus pacientes en calidad de consumidores/usuarios. La figura jurídica que definirá el equipo puede ser cualquier forma societaria o cooperativista. El sistema de coste por proceso, o bien un presupuesto coste/volumen cerrado, cubrirán el coste de la provisión de servicios. Se pactarán las inversiones en dotación técnica con cálculo de su rentabilidad, bien como aportación del hospital, del proveedor de servicios, o de ambos conjuntamente. Incluso podrán contemplarse conceptos de renta por alquiler de espacios para el ejercicio de la actividad profesional.

La eficiencia y la eficacia —esta última valorada en la evidencia de resultados diagnósticos y terapéuticos— son los parámetros con que ambas partes medirán la rentabilidad de la asociación. La consecución de resultados clínicos óptimos potenciará la posición del equipo especialista en su renegociación contractual, garantizando una medicina basada en la excelencia profesional, en la rentabilidad y en la satisfacción de todas las partes. La información veraz y positiva, a la que hoy tiene fácil acceso el consumidor, será la mejor promoción de demanda de servicios hacia el hospital.

III. El interés primario y los intereses secundarios

De esta forma quedan anulados los conflictos de intereses. Prevalecerá el interés primario (asistencial, docente, investigador) en la actuación profesional, desmitificada de otros parámetros (prestigio profesional, carrera profesional, intereses económicos particula-

res, etc.) —los llamados intereses secundarios en la presentación de Brugarolas—. No existirá otro interés que el común contractual de ofrecer al consumidor la mejor medicina en unos parámetros económicos asequibles y al proveedor una remuneración adecuada, incentivada por el propio trabajo y la satisfacción profesional de todo el personal incorporado en el equipo. Profesionales evaluados, incentivados y participativos, en otras palabras, «médicos cinco estrellas» en la definición de la OMS de 1996 (proveedor de asistencia, decisor, comunicador, líder y gestor).

El consumidor/usuario estará representado por sí mismo, por compañías de seguro libre, por el propio Estado en su compromiso de garantizar una cobertura sanitaria a toda la sociedad, etc. Será el propio hospital, con autonomía plena, quien atraerá al consumidor/usuario sobre la base de la excelencia de los servicios prestados y que no es otra que la provista por los respectivos equipos. En una sociedad de libertad de mercado, la oferta y la demanda serán la base del funcionamiento de un servicio sanitario eficiente y eficaz.

En síntesis, no se trata de recortar el coste de los componentes individuales de la asistencia, sino de «aumentar la eficiencia reduciendo la ineficiencia» y aumentar la eficacia, involucrando activamente al profesional sanitario, y más específicamente al médico, como líder en la medicina gestionada. Es necesario aumentar su currículum en contenidos de atención primaria, medicina basada en evidencia, cultura empresarial, economía básica, técnicas de comunicación y relaciones humanas. ¿Dónde? En la formación pregraduada, en la formación postgraduada y en la formación continuada.

Resumen

La excelencia en la aplicación de los modelos sanitarios es posible. Los profesionales de la salud tienden a confundir resultados idóneos por resultados reales. El control del gasto sanitario entra en conflicto con las necesidades reales del sistema y también con la incapacidad de una aplicación racional por parte de las autoridades sanitarias. Ello se traduce en un aumento incontrolado del gasto y, por lo tanto, en un déficit creciente de los recursos existentes.

El modelo está agotado y es preciso buscar otro que sea empresarial, competitivo e imaginativo, que únicamente admita la excelencia. Se analizan los puntos sobre los que se apoyaría la reforma o el diseño de un nuevo modelo de sistema sanitario. En un primer nivel es fundamental restituir la figura del médico de cabecera. En un segundo nivel, en el hospitalario, es donde la figura empresarial

toma cuerpo. No existirá otro interés que el común contractual de ofrecer al consumidor la mejor medicina en unos parámetros económicos asequibles, y al proveedor una remuneración adecuada. No se trata de recortar el coste de los componentes individuales de la asistencia, sino de aumentar la eficiencia, reduciendo la ineficiencia, y aumentar la eficacia involucrando activamente al profesional sanitario, y más específicamente al médico, como líder en la medicina gestionada.

DEBATE

Dr. Brugarolas (Moderador): Para iniciar la discusión solicito la enumeración de los temas de debate de cada uno de los panelistas.

Dr. Antó: La formación de los profesionales debe ser un ámbito de estimulación de la reforma y, quizá, hay que introducir factores insuficientemente representados.

Para desarrollar esta idea he escogido tres puntos de debate. El primero, la falta de correspondencia entre objetivos de salud y formación de los profesionales sanitarios.

Paso a poner un ejemplo: la OMS y el Banco Mundial han mostrado que el consumo de tabaco es causa de alrededor de un 20 % de los años de vida potenciales perdidos, más los años de vida con incapacidad. En los contenidos y en los programas de formación de los profesionales ¿está esto recogido?, ¿formamos a nuestros profesionales sanitarios para que tengan capacidad de enfrentarse a este problema? Creo que no. Hace un par de días recibí una carta de la Agencia de Valores del Colegio de Médicos, donde se me animaba a que comprara acciones de Tabacalera. Puede ser perfectamente legítimo comprar acciones de Tabacalera, pero el Colegio Profesional no debe promocionarlo, ya que traduce que no hemos entendido la lógica de los objetivos de salud.

El segundo tema es: ¿cómo nos enfrentamos a ese cambio permanente de los conocimientos en la formación de pregrado?

Hace muy poco tuvimos un curso intensivo de una semana de duración sobre medicina basada en la evidencia y una de las cuestiones fue: ¿cómo se puede formar a los estudiantes de pregrado? La respuesta de Guyat, en que refleja la experiencia la Universidad McMaster, fue que a los estudiantes no se les puede poner en situaciones de inseguridad respecto a los conocimientos. Hay que esperar a más adelante para hacerlo.

Me parece que eso es tremendamente interesante, ya que estamos concediéndole mucho valor a la medicina basada en la evidencia y pensamos que es una buena estrategia para la formación continuada; pero ¿qué ocurre en la formación de pregrado cuando queremos evitar la transmisión de dudas? Creo que eso es contrario a desarrollar y potenciar el aprendizaje para el cambio. Tenemos que saber enseñar que el conocimiento es, en la mayoría de las ocasiones, contradictorio.

El tercero es la falta de atención primaria en la formación de pregrado. En nuestra unidad docente la primera vez que los estudiantes oyen hablar de atención primaria desde un punto de vista conceptual y empírico, ocurre en 5.º curso de medicina, en una asignatura que tiene muy poco que ver con la atención clínica, salud pública y medicina preventiva. Esto demuestra un divorcio que necesita remedio.

Dr. Manzanera: Me gustaría destacar, ante todo, que no nos planteemos situaciones totalmente acabadas, claramente favorables o dramáticas, porque no se corresponden con la realidad que estamos viviendo.

En los proyectos de reforma de nuestro sistema sanitario se señalan dos elementos clave: uno es el papel del médico en la gestión, otro es mantenerse atentos a los temas que vayan apareciendo, aunque proporcione sensación de imprecisión o conflicto, para orientar y redirigir permanentemente el debate.

Centrándome en mi exposición, me gustaría plantear para el debate hasta qué punto la organización es importante en el futuro del sistema sanitario. ¿Los cambios organizativos pueden ser, de alguna manera, sujeto de previsión, de planificación, o realmente estamos condenados a convivir con los sobresaltos y los errores de la improvisación de forma crónica?

Deben proporcionarse las soluciones a los problemas. Mientras la falta de protagonismo de los ciudadanos se afronta con una pequeña oficina de atención al usuario y la falta de autonomía profesional origina un pequeño incentivo del 5 % de la masa salarial, otras cuestiones aparentemente triviales son capaces de cuestionar todo el sistema e, incluso, el estado de bienestar.

Un último elemento de debate es la cuestión de si los médicos, los economistas de la salud y los profesionales aquí reunidos estamos interesados en los cambios o realmente estamos cómodos con la situación actual.

Dr. Cabasés: Pido disculpas por hacer esta aproximación tan rudimentaria de mi disciplina, pero creo que puede ser de interés incorporar el debate sobre la relevancia de la eficiencia en la formación de nuestros profesionales.

Llamo la atención sobre otro tema importante para la economía de la salud y es el papel de los ciudadanos en las decisiones. Esto es, valorar si la libertad de elección, el ampliar los márgenes de elección en los ciudadanos, añade valor a los propios servicios sanitarios, porque en tal caso ha de entrar como un elemento más de la propia efectividad de los servicios.

Por último, y éste quizá es el más central, si debe formarse el profesional de la salud en conceptos económicos o no, si tiene cabida esta formación dentro de los currículos.

Dr. Pardo: Me gustaría proponer un punto de cada uno de los aspectos o de las características que debe tener un médico.

En primer lugar, plantearnos la pregunta: ¿cuál es el futuro de las facultades de medicina? La necesidad de integración de nuevas tecnologías, el cambio y la aparición de líderes generales que ya no se dan en una facultad determinada, sino dentro del conjunto de las facultades de una universidad, de todo un país o incluso a nivel mundial, sugieren una pérdida de protagonismo de las facultades y escuelas de medicina.

En segundo lugar –aunque repercute directamente sobre el gasto en la asistencia– el tema del control de calidad. Me parece que es un tema interesante, ya que afecta a la disminución de errores, al aumento de eficacia y al índice de impacto de las publicaciones, entre otros muchos factores críticos.

En tercer lugar, la importancia de la formación de líderes de investigación desde la propia facultad.

En cuarto lugar, uniendo a los tres anteriores, establecer sistemas de competencia entre organizaciones y entre médicos. La competitividad representa un estímulo para superarse.

Dr. Ritcher: Me gustaría destacar dos puntos. El primero de ellos es que sería bueno creer en la diversidad. No solamente conocer que existe la diversidad en medicina, sino creer en ella.

Este problema se debe plantear desde las propias reformas de la educación, estableciendo una nueva cultura profesional, y potenciar una nueva relación de los diferentes profesionales sanitarios

dentro del equipo de salud. Evidentemente, la diversidad debe estar plasmada en la colaboración interprofesional y en el trabajo en equipo.

El segundo punto es cómo poner los medios para facilitar la diversidad profesional. Las instituciones tienen que promoverla de una forma oportuna y flexible, con un sentido crítico, a estos profesionales. La universidad no puede ignorar una realidad tan evidente como la diversidad profesional.

Dr. Brugarolas: Muchas gracias a todos los panelistas. Abrimos esta primera Mesa de «Actualidad y futuro de profesiones sanitarias» a debate público con los asistentes.

Dr. Munuera: La primera pregunta es para el Dr. Antó. Creo que es necesario introducir, de alguna manera, la medicina basada en la evidencia en el pregrado. El buen maestro no es el que da buenas respuestas, el que siempre está dando «recetas de cocina» de actuación para los alumnos, sino el que hace las buenas preguntas. Creo que si enseñamos a pensar a los alumnos en pregrado, más que darles información, es una manera de conseguirlo y la medicina basada en la evidencia puede ser eso.

A Manzanera le diría que estamos contentos con el nuevo cambio. La comunidad académica médica se las ha arreglado para hacer cierta la frase de Lampedusa, «cambiar algo para que no cambie nada».

Cabasés ha tocado el tema de toma de decisiones en la formación. Si educáramos a los alumnos de medicina, educación médica básica, en las capacidades para enfocar y resolver problemas, que es una de las nuevas modalidades de educación, probablemente les ayudaríamos a tomar mejores decisiones.

Dr. Oriol: Quería hacer, primero, un comentario a las cuestiones de José Antó y luego a las de Javier Pardo.

Antó nos ha formulado preguntas muy interesantes para las cuales seguro que él tiene posiciones y respuestas. A la primera sobre la disociación entre objetivos de salud y formación de los profesionales, está claro que las instituciones docentes no han formulado claramente sus objetivos institucionales ni la visión que tienen de su misión, y deberían hacerlo. Que no haya correspondencia entre los cambios que ocurren en el sistema sanitario y en el sistema de formación es un diagnóstico. No se puede mejorar la formación mucho más allá de la calidad de los servicios, por un lado, ni pueden mejorarse los servicios asistenciales mu-

cho más allá de lo que haga el sistema de formación. Es un círculo que hay que resolver actuando simultáneamente, haciendo lo uno consciente de lo otro, poniendo el servicio a las órdenes de la formación y poniendo la formación al servicio de los sistemas asistenciales.

Para Javier Pardo, ¿quién ha de financiar la educación médica? Está claro que el sistema sanitario. No puede quedar compartimentalizado y desentenderse de la responsabilidad de financiar la formación del médico también en pregrado.

También ha expresado Pardo la posibilidad de disociar la formación de los médicos en subgrupos. En mi opinión, esto es peligroso porque cuestionaría la existencia de la propia profesión de médico, que está amenazada por otros lados.

Me preocupa que conceptualicemos el paradigma profesional del médico como el de un técnico de alta cualificación; ciertamente un médico debe ser un técnico de alta cualificación, igual que una enfermera, un físico y un farmacéutico. Pero un profesional sanitario es mucho más porque ha de ser capaz de tratar la incertidumbre, el conflicto, la indefinición, etc., y esto es algo que no lo da la capacitación técnica, sino la «sabiduría» de las profesiones. Creo, por lo tanto, que no hemos atacado a fondo el paradigma de las profesiones sanitarias, con el cual debemos enfrentarnos en el futuro.

Dr. Paz: Primero quiero entrar en el futuro de las facultades de medicina. El papel de las facultades es francamente pobre porque la Ley nos limita a ser simplemente coordinadores de la docencia. La docencia se ha traspasado, igual que la investigación, a los departamentos. En la facultad debemos formar al médico de forma genérica. Este médico se va a especializar más adelante porque en la legislación actual también el generalista es especialista. Por consiguiente, debemos centrarnos en qué médico debemos formar.

Segundo, con relación a la formación en gestión y economía, entiendo que debería incluirse el tercer ciclo, después de adquirir el título de licenciado.

Dr. Segovia: Realmente esta segunda reunión ha sido espléndida. Se han ido tocando temas que tienen el objetivo de levantar y estimular intelectualmente el diálogo y creo que se ha conseguido.

Quiero señalar un denominador común en el que creo que todos estamos de acuerdo: estamos asistiendo a una reivindicación del

papel del médico en el mundo sanitario. Aquello que se había dicho de manera demagógica de que el médico era un trabajador sanitario de primera clase, realmente tiene que modificarse en el sentido de que el médico es el centro de todo este sistema, el centro que tiene la responsabilidad de irse estructurando y organizando a través de un proceso difícil y largo.

Coincido con Cabasés en las dudas de que la eficiencia pueda darse espontáneamente por sí misma y que es necesaria una incentiva-ción permanente. Es una idea inquietante porque seguramente es muy cierta.

En las intervenciones se ha expuesto que la evolución del médico anterior tradicional al médico actual, a ese equipo de salud de calidad, como lo ha llamado Brugarolas, se va acercando a una realidad presente.

Pienso que estamos metidos en un proceso evolutivo en el cual tenemos que darnos cuenta de que la evolución se está produciendo; quiero señalar cómo las organizaciones son importantes porque son consecuencia de esta evolución. Es necesario saber que la organización, cualquiera que sea —organización corporativa, organización dentro de los hospitales, organización dentro de la atención primaria—, es consecuencia de esta evolución.

Quiero también señalar que me ha gustado el papel preponderante que se está dando a la atención primaria. Creo que es fundamental y que ahí está la solución de muchos problemas, porque contribuye con una concepción global de la medicina actual sin dejar las excelencias de la medicina científica y tecnológica.

Dr. Conde: Quisiera retomar el sentido del debate que se nos ha ofrecido e intentar responder a la pregunta de cómo y en qué debe cambiar la formación de los profesionales a la vista de los cambios generales que se han producido.

En primer lugar, creo que la introducción en el pregrado de los principios y criterios de la medicina basada en la evidencia es importante y válida: enseñar a aplicar sólo lo probadamente eficaz y efectivo, aplicarlo en condiciones de uso apropiado, enseñar a distinguir entre lo que es un resultado intermedio en salud y un resultado final en salud, es algo que se puede y se debe hacer.

También hay que introducir en el curriculum de pregrado la importancia de la posición y opinión del ciudadano; esto tiene que ver con el adiestrar al estudiante en cómo hay que transmitir infor-

mación sin matar la esperanza, cosa nada fácil. Éste debe ser un principio que inspire la formación en pregrado.

En segundo lugar, el tema de la enseñanza en materias económicas. Aquí no se trata de enseñar disciplinas en materias concretas, pero sí enseñar principios, criterios y sobre todo aquello que tiene que ver con el coste de oportunidad y sobre cómo rentabilizar esa actuación.

En tercer lugar, enseñar el respeto a la calidad asistencial como principio básico inspirador de la docencia. Esto incluye, entre otros, el conocimiento de la diversidad de las profesiones y los estándares de calidad exigibles a cada uno de los niveles en las profesiones respectivas.

Dr. del Cañizo: Me parece que en este país no se podría plantear una enseñanza de la medicina basada en la evidencia porque todavía no existe una base desarrollada suficientemente amplia y aplicable a la docencia.

Dr. Ricoy: Quiero resaltar una reflexión sobre la gran disociación entre los planes de formación de pregrado, especialmente, y la formulación en los objetivos de salud.

Parece como si se tratase de dos líneas de actuación diferentes. Por un lado se fijan los objetivos de salud y por el otro se organiza la docencia.

Entiendo que la sociedad, al hilo de lo que está ampliamente difundido, nos pide a los profesionales sanitarios que, ante todo, evitemos las muertes prematuras. Pues bien, esto es prácticamente inexistente en el currículum de pregrado. Se podría decir que la formación de pregrado está orientada fundamentalmente a la comprensión de enfermedades raras. Si miramos los textos que se manejan en la facultad de medicina, nos llevaremos la sorpresa de que se dedica un espacio mucho mayor a enfermedades como el lupus, en contraposición a enfermedades de una relevancia tan grande como es la tuberculosis.

Reflexionando sobre por qué la formación no se organiza en torno a los objetivos de salud, creo que la razón fundamental es que la universidad es muy reacia a cambiar su propia estructura docente. Está comprobado que, si no se produce la modificación de la estructura, da lo mismo que se cambie el programa porque al final siempre se seguirá haciendo lo igual.

Creo que el cambio estructural o la modificación de la organización debe trascender, ya no sólo a las universidades, eje de la for-

mación pregrado, sino también a las instituciones sanitarias, eje de la formación postgrado. Si atendemos a las demandas sociales deberíamos tratar de organizar las instituciones sanitarias, no en función de las disciplinas médicas o profesionales en general, sino de los problemas que plantea la sociedad.

Dr. Brugarolas: Si no hay más preguntas, podemos pasar a réplicas. En primer lugar, José Antó, que ha tenido múltiples intervenciones de sus temas de debate.

Dr. Antó: Sobre el primer punto de en qué medida los objetivos de salud deben tener una correspondencia en los programas de formación y en la planificación de los servicios sanitarios, estamos tan dominados históricamente por la atención a los problemas, que no encontramos espacio intelectual, económico, institucional para la modificación de las causas. Es posible que la propia información de que disponemos no sea suficientemente útil y probablemente hacen falta muchas más cosas.

Hay espacios de intervención en la universidad que son distintos y a la vez complementarios de los que hay en los servicios sanitarios y hay que saber jugar esa complementariedad al máximo y reclamar las responsabilidades. Cuando se ha dicho que tenemos poca flexibilidad por la legislación —ciertamente el plan de estudios no deja mucho margen de maniobra—, no hay que pecar de ingenuidad. Es muy difícil construir, modificar planes de estudios, pero queda quizá margen de tiempo suficiente para que a los estudiantes se les explique bien qué sabemos a finales de siglo —como ejemplo— del consejo médico antitabaco.

En el fondo, la medicina basada en la evidencia es, sobre todo, una estrategia para solucionar un problema que nos afecta a todos. Los conocimientos evolucionan por un lado, la práctica evoluciona por otro y la mayoría de los profesionales motivados por hacer un curso de medicina basada en la evidencia tienen serias dificultades para enjuiciar un trabajo sobre eficacia terapéutica de un determinado tratamiento.

La medicina basada en la evidencia puede ser una buena estrategia en estos momentos para ganar tiempo, atajar el problema, pero en la formación de los estudiantes debemos encontrar maneras —que no están tanto en las técnicas como en los paradigmas o en los modelos docentes— de capacitar a los estudiantes para manejar el cambio acelerado de conocimientos. Lo que creo hoy probablemente no es verdad, porque hay cosas que ya son sabidas, pero no las conozco y van a emerger en pocos meses.

Hay que encontrar modelos de aprendizaje que capaciten al estudiante para manejarse en ese clima de conocimiento cambiante y puede que la medicina basada en la evidencia sea útil. Tengo un seminario con estudiantes de 3.º y 5.º utilizando técnicas de medicina basada en la evidencia y hemos observado que el problema es mucho más generalizado, afecta al 80 % de lo que explicamos en las clases, y que nosotros mismos casi no tenemos tiempo de actualizarnos.

Dr. Brugarolas: Bien, tenemos pendiente la reacción al comentario del Dr. Segovia de poner la atención primaria en pregrado.

Dr. Antó: Coincido plenamente y además creo que, a veces, se ha hecho tanto énfasis en el modelo que parece al margen de que esté demostrada su eficacia. Lo importante son los contenidos de la atención primaria, la longitudinalidad, la continuidad terapéutica, la comprensibilidad. Estos son elementos imprescindibles y el estudiante puede encontrar enfoques distintos para diagnosticar y tratar episodios clínicos. En la medida en que demos cabida a la atención primaria en la universidad, que los estudiantes identifiquen los objetivos relevantes de atención primaria, será posible alcanzar este reto importante. Hay que encontrar fórmulas de avance que no estén reñidas con el carácter científico y técnico que tiene la formación de la medicina.

Dr. Brugarolas: A Rafael Manzanera le han hecho varias observaciones. Luis Munuera ha dicho que los médicos están contentos con los cambios, Segovia ha coincidido en que los cambios anteceden a la evolución de las organizaciones y también Ricoy, que el cambio de la organización tiene que ocurrir además en hospitales e instituciones sanitarias, es decir, no solamente en la universidad.

Dr. Manzanera: Coincido con los apuntes que han hecho los tres.

Los cambios profesionales y los cambios organizativos son realidades sinérgicas y han de aparecer conjuntamente. Las instituciones sanitarias han de cambiar, indudablemente, pero también la universidad. Si no, estamos escondiendo o minusvalorando una parte muy importante del debate.

Hay que ser tremendamente optimista: el reconocimiento de las dificultades a las que estamos haciendo consideración es un primer paso indudable para su resolución.

Dr. Brugarolas: José Pardo también tiene preguntas o comentarios para responder. De Oriol, que la formación del médico en

subgrupos o en diferentes carreras es peligrosa y que hay que mantener el paradigma médico. Le he recogido también la dificultad en formación de líderes de investigación, por J. I. Paz.

Dr. Pardo: Con relación a la peligrosidad de formación en subgrupos médicos parece que todavía es más peligroso que se hagan reformas universitarias sin disminuir las horas lectivas. La medicina está ampliando continuamente el ámbito y en algún momento habrá que cortar, no sé dónde. De hecho, ahora un médico no ejerce hasta los 30 años. Si seguimos así, hasta los 35 o los 40. Es un problema de evolución y estoy convencido de que llegará.

En relación con lo que ha comentado J. I. Paz, efectivamente existe un encorsetamiento de legislación y de normativa europea; pero se trata de crear opinión y luego, dentro de los departamentos, cada uno hace lo que quiera. En relación, por ejemplo, con las técnicas multimedia, funcionan bien, aunque a veces nos equivocamos, pero siempre aprendemos. El punto clave es crear opinión.

Es cierto que el médico es un técnico de alta cualificación. También es cierto que es esencial mantener de verdad al médico generalista.

En cuanto a la financiación de la educación médica, hay que plantearla seriamente y hay que pagar la incentivación permanente, pues hay poca gente que gaste su tiempo libre en mejorar la educación. Este es uno de los problemas básicos que tiene la universidad ahora.

Dr. Brugarolas: Llegamos casi al final del tiempo disponible para el debate de la primera Mesa. Tengo una última pregunta a José Gerardo Martín Rodríguez sobre el modelo que él propone.

Dr. Martín: ¿Qué viabilidad tiene el proyecto? Hubo una experiencia no hace muchos años con una nueva compañía de seguros privados, que incentivó e instituyó la figura del médico de cabecera en el sentido descrito aquí de cuidador del sano, curador del enfermo, pero, sobre todo, amigo de los usuarios. Cuando esta sociedad médica no alcanzó el umbral necesario de asociados, tuvo que recortar gastos y primero metió la tijera en el médico de cabecera. Curiosamente, la consecuencia inmediata a los dos o tres meses fue que los costes subieron casi un 40 %. Consiguió el resultado que no quería. Esta compañía finalmente fue absorbida por otra gran multinacional.

Hay dos experiencias en marcha: una del SAS, que se ha iniciado este mes de enero, con un proyecto piloto en el departamento de ciencias neurológicas de Granada y donde todos los especialistas

del departamento de ciencias neurológicas han formado una cooperativa. Se han salido del sistema y han vuelto a contratar todo el departamento de neurociencias con el SAS.

La otra es en un hospital privado de Madrid desde hace tres años. Con control muy estricto de resultados hemos obtenido rentabilidad manteniendo calidad en el servicio y un número asistencial adecuado. Además, hemos mantenido no solamente la asistencia, sino la docencia a nivel postgrado, y la investigación, que cada vez vamos a potenciar más.

Dr. Brugarolas: Muchas gracias. Si no hay alguna otra pregunta, cuestión o comentario, daremos la Mesa por terminada, considerando que el debate ha llegado a su fin.

CONCLUSIONES

Antonio Brugarolas Masllorens

Director del Departamento de Oncología de la Clínica Universitaria, Universidad de Navarra

El título de la primera Mesa es «Actualidad y Futuro de las Profesiones Sanitarias».

Esta Mesa fue diseñada para recabar el análisis realizado en los primeros encuentros y resumidamente aportar al comienzo de los segundos los cambios y los nuevos contenidos que afectan al ejercicio profesional. El objetivo fue introducir el debate sobre las nuevas necesidades de la formación profesional.

De acuerdo con esta programación, la primera Mesa se dividió en dos paneles, uno sobre contenidos sanitarios y otro sobre los perfiles profesionales. Según estaba programado, los manuscritos de todas las representaciones fueron difundidos entre todos los grupos de trabajo de las diferentes mesas.

El primer panel de la Mesa trató sobre los objetivos de la salud (Josep Antó), la organización sanitaria (Rafael Manzanera), la eficiencia económica (Juan Manuel Cabasés). Antó disertó sobre los nuevos conocimientos y cambios en la atención a la salud como referencia que encuadra los nuevos enfoques sanitarios. Centró la presentación sobre las implicaciones que estos cambios ejercen sobre la formación de los profesionales y la valoración de los problemas de salud con indicadores basados en estadísticas de población.

En el debate suscitado al final de la Mesa, identificó los problemas más importantes entre los siguientes:

Escasa correspondencia de los objetivos de salud reconocidos por todos en la formación profesional, poniendo énfasis en la atención primaria y el enfoque preventivo en la formación de pregrado.

Dificultad en la transmisión de los nuevos conceptos —por ejemplo, de la medicina basada en resultados— a los alumnos. Las aportaciones más significativas del debate fueron la necesidad de revisar los programas de formación en pregrado y la formación continuada para incorporar flexiblemente los nuevos conocimientos.

Rafael Manzanera presentó los modelos organizativos actuales con relación al sistema sanitario, los profesionales y los ciudadanos, discutiendo después las respuestas a esta situación sanitaria por parte de la organización, los estados y también los profesionales y los ciudadanos.

El sistema sanitario está en una encrucijada donde se plantea analizar y mejorar los resultados con una repercusión distinta sobre los profesionales que enfocan prioritariamente la calidad, la gestión y el efecto social, y los ciudadanos, que distinguen más los valores personales de libertad, equidad, iniciativa e información y confían en la calidad técnica y profesional de la sanidad.

En cuanto a las respuestas a esta situación abordó las funciones y los modelos existentes, así como el perfil del médico que debe aumentar su formación en aspectos éticos, consentimiento informado, ordenación prioritaria de prestaciones y comunicación entre generalistas y especialistas. La formación de los nuevos profesionales requiere modificación en la universidad, aunque muchos aspectos quedan bajo la incertidumbre que provoca el cambio rápido.

En el debate, Manzanera se centró principalmente en las siguientes ideas: la asociación es dinámica y no hay temas cerrados o resueltos definitivamente, algunos cambios organizativos pueden ser planificados a tiempo, repercusión favorable de los cambios en los propios profesionales. Durante el mismo también surgieron otras aportaciones referidas a la necesidad de cambios organizativos en los hospitales y se hizo la reflexión de que el cambio organizativo habitualmente sucede y no antecede a los avances y nuevos conocimientos.

Juan Manuel Cabasés disertó sobre la eficiencia económica como un factor de calidad que tiene la función de conseguir el menor coste de oportunidad, es decir, que se pierda el menor beneficio posible, señalando la complejidad del análisis de la misma y también los valores éticos, la equidad y la importancia moral de este índice. Resaltó que los profesionales y las organizaciones sanitarias no han conseguido retardar el crecimiento del gasto, lo cual es motivo de investigación.

Finalmente enumeró los principios sobre los que se fundamenta un buen sistema sanitario: igualdad de oportunidades, acceso univer-

sal, eficiencia y equidad, libertad de elección y elaboración correcta de las prioridades, recomendando como corolario la formación de los profesionales de la salud en la eficiencia y proponiendo como modelo el médico cinco estrellas de la Organización Mundial de la Salud. Orientó el debate hacia el papel de los ciudadanos en la toma de decisiones y la formación de los profesionales sanitarios en conceptos económicos, abriendo incluso la posibilidad de integrar esta enseñanza en la formación post-grado o en la formación continuada.

Durante el debate se sugirió que la eficiencia —componente principal de la calidad asistencial— no se logra espontáneamente, sino que hay que incentivarla.

En el segundo panel, bajo el título de la «Diversidad profesional sanitaria» se presentaron también tres trabajos. Pardo con el tema «El médico», Richter con «Otros profesionales» y Brugarolas con «El modelo médico». Este último fue completado con una introducción al debate de José Gerardo Martín Rodríguez. Javier Pardo enumeró las características que ha de tener el médico actual, señalando las áreas nuevas de competencia en liderazgo, trabajo en equipo, investigación básica y clínica, aplicación al diagnóstico precoz, medicina preventiva y formación de generalistas. La docencia pregrado ha de incluir nuevas materias y tecnologías, manejo de datos, informática y procesos de autoaprendizaje. Presentó la posibilidad de reunir gran cantidad de material docente en forma de *campus* virtual informatizado, utilizando paquetes multimedia, telemedicina e Internet. Hizo hincapié en la posibilidad de diversificar los estudios pregrado en distintos contenidos y titulaciones según el ejercicio médico y la especialidad deseada. Recomendó adoptar los métodos de control de calidad y de gestión de recursos, concluyendo que la formación profesional debe poseer mayor dinamismo y capacidad de adaptación. Las áreas que centró como temas del debate fueron los sistemas de competencia profesional, la responsabilidad de organizaciones, sistemas y profesionales, y la financiación de la enseñanza pregrado de las que no puede desentenderse el sistema sanitario.

Durante la discusión se destacó la formación del médico como profesional y como técnico, la dificultad de formar líderes e investigadores y la importancia de crear opinión para conseguir incentiva- ción y financiación docente.

José Richter explicó la diversidad profesional como una necesidad de la medicina actual integrada en equipos multidisciplinares, precisando que la formación del médico debe facilitar la colaboración abierta y flexible con otros profesionales. Enumeró los distintos profesionales que participan en tareas sanitarias, señalando el perfil

de algunos que han ampliado su participación, como son el farmacéutico, el psicólogo, los técnicos especialistas, el físico y el informático, entre otros. El trabajo en equipo es un nuevo estilo que proporciona calidad profesional. En el debate presentó como temas centrales la aceptación de la diversidad profesional a todos los niveles y la obtención de los medios necesarios para hacer posible la integración.

El concepto actual del modelo médico que ha englobado el acto médico tradicional basado en la relación médico-enfermo, añadiéndole además los criterios que le convierten en un servicio de calidad, fue abordado por Brugarolas en la última presentación de la primera Mesa. Se explicaron los factores que han contribuido al nuevo modelo, la comunicación con el enfermo y la obligación legal de informar, la aparición de guías diagnóstico terapéuticas de acuerdo con las premisas de la denominada medicina basada en resultados, la importancia en la investigación clínica, la elaboración de una mejor relación médico paciente y la actitud positiva hacia la resolución de problemas y conflictos. Se entiende que esta transformación del modelo médico repercute muy favorablemente, aunque también aparecen situaciones de difícil resolución en asuntos de preferencias de médicos o de pacientes, en autonomía para aplicar las guías terapéuticas, en conflictos de interés o riesgo legal.

José Gerardo Martín Rodríguez amplió el debate proponiendo un modelo empresarial para controlar la calidad, el costo y la gestión de recursos, recomendando una formación especial dirigida al médico de cabecera, que contemplaría el diagnóstico precoz, la coordinación y dirección hacia servicios especializados, mientras que a los especialistas el modelo empresarial les ofrecería un sistema de provisión de servicios. Mencionó algunos precedentes que han desarrollado programas viables con criterios de calidad.

Se suscitaron también cuestiones sobre la enseñanza de contenidos humanísticos en el pregrado y la reivindicación del papel del médico frente a una legislación que hace difícil y largo el proceso.

En resumen, la primera Mesa ha elaborado las principales modificaciones en los contenidos sanitarios, como son la ampliación sanitaria hacia el logro del mantenimiento de la salud, la aparición de organizaciones muy complejas y las nuevas formas de análisis y valoración de nuevos índices, el más importante de ellos la eficiencia económica. La diversidad profesional actual no solamente en la propia especialización médica, sino de otros profesionales, en un modelo de provisión de servicios médicos que combina los conocimientos de un generalista adecuados a la tecnología moderna con una fuerte exigencia de calidad profesional en ámbitos

de gestión de recursos, comunicación con el enfermo, selección y aplicación de medicina de calidad y análisis de resultados. Todos estos aspectos precisan una formación especialmente orientada a resolver problemas, adaptarse al cambio y mantener los valores profesionales.

Parte II
FORMACION PREGRADUADA

FORMACION PREGRADUADA

Ciril Rozman Borstnar

Catedrático de Medicina, Universidad de Barcelona

I. Introducción

La educación médica es una materia de gran interés social y constituye un objeto de gran preocupación en la mayoría de los países del mundo. En España se han realizado notables progresos en este terreno durante los últimos 25 años, pero queda mucho por hacer.

De las distintas fases de la educación médica (pregrado, postgrado, formación médica continuada), la que sigue siendo una asignatura pendiente es la formación pregraduada que se aborda en esta ponencia. En ella se intentan establecer, en primer término, los objetivos y los contenidos. A continuación se procede a un detenido examen acerca de cuál es nuestra realidad actual. Luego se realiza un detallado estudio de otros modelos educativos y, por último, se sugiere la posible coexistencia de varios de ellos.

II. Objetivos y contenidos de la educación médica pregraduada

El objetivo primario de la enseñanza pregraduada es la preparación de médicos generalistas cuya formación permita una adecuada asistencia sanitaria, promoción de la salud y prevención de la enfermedad, en la sociedad en la que se van a desenvolver. Dicha formación consistirá en el conjunto de los conocimientos y aptitudes clínicas que deban poseer todos los médicos con independencia de su orientación profesional posterior. De ahí que, junto a la adquisición de conocimientos necesarios para comprender las bases científicas de su profesión, el futuro licenciado deberá adquirir las habi-

lidades y actitudes imprescindibles para el correcto desempeño de su cometido.

Los objetivos educativos hay que alcanzarlos, pues, en tres dominios: el cognitivo (de los conocimientos), el psicomotor (de las habilidades técnicas) y el afectivo-moral (de las actitudes y escalas de valor). Ello hará que el futuro médico sea capaz de establecer una buena relación con sus pacientes en el ámbito humanitario, a la vez que esté entrenado a resolver problemas médicos. Será importante que el alumno adquiera hábitos autoformativos que le aseguren la formación médica continuada, así como la capacidad de trabajar en equipo. Asimismo, es imprescindible que el futuro médico adquiera conciencia de los aspectos económicos de su profesión y reciba la formación necesaria para el correcto uso de los recursos, basado en criterios de eficiencia.

En esta contribución a la ponencia se analizan numerosos obstáculos que se oponen a la consecución de los objetivos planteados. Entre ellos destacan por encima de los demás los dos siguientes: 1) la tradición cultural de las facultades de medicina como transmisoras de ciencia, que se resisten a las modificaciones necesarias con detenimiento; y 2) el examen MIR, de contenido exclusivamente cognitivo y que condiciona gravemente toda la condición pregraduada.

III. Análisis del nuevo plan de estudios

La necesidad de reforma de las enseñanzas universitarias había sido sentida y expresada por amplios sectores de académicos y profesionales. En 1987 el Ministerio de Educación y Ciencia la puso en marcha y en 1990 se publicaron las directrices propias de los estudios de licenciatura. Los nuevos planes de estudios de medicina derivados de dichas directrices se empezaron a implantar tres años después. Actualmente, 8 de las 25 facultades españolas aún no han introducido el nuevo plan. Es obvio que en estos momentos es prematuro realizar un juicio definitivo de estas reformas. Con todo, a pesar de que los objetivos planteados en los nuevos planes se muestran acordes con las necesidades actuales, cabe anticipar que la aventura emprendida al socaire de la Reforma de las Enseñanzas Universitarias, iniciada en 1987, puede considerarse una oportunidad perdida por la comunidad universitaria implicada en actualizar y modernizar este primer escalón, el fundamental y más necesario de la cadena educativa en medicina. A través de las diversas etapas de su elaboración y aprobación, los principios en conjunto razonables que guiaron su desarrollo fueron desvirtuándose, confirmando las advertencias y recelos que todos sus actores habían expresado. Los problemas planteados y no resueltos superan en general los potenciales beneficios.

La reforma ha supuesto un freno e incluso un claro retraso para las facultades que se habían mostrado más innovadoras. Tras la consideración de las medidas propuestas para la rectificación de los errores y defectos, la cuestión final es si es posible y conveniente mejorar el nuevo plan de estudios o, por el contrario, conviene abordar la implantación de otros modelos educativos. Existen numerosos ejemplos de la posibilidad y efectividad del cambio en instituciones tradicionales de España y del mundo occidental. Unas regulaciones flexibles en atención a la autonomía universitaria, un número suficiente de docentes concienciados y adecuadamente motivados y la colaboración de los estudiantes, deberían permitir la implantación de los nuevos modelos de enseñar en aquellos centros en los que las condiciones estructurales y las actitudes mentales lo permitieran; se dejaría a los más prudentes o recelosos como grupo comparativo para una evaluación a medio plazo de los resultados docentes.

IV. Otros modelos educativos: Plan de Estudios Orientado a Problemas (PEOP) y similares

El PEOP es un método docente que utiliza los problemas habituales de la clínica diaria para estructurar un modelo educativo en el que la resolución de tales problemas implica la adquisición simultánea de habilidades y conocimientos teóricos de ciencias básicas y clínicas. La evidencia acumulada hasta la actualidad permite afirmar que los PEOP constituyen una alternativa válida, probablemente superior a los currículos convencionales para capacitar profesionales que desarrollen su actividad como médicos de la comunidad.

La adquisición de habilidades clínicas es un elemento esencial en cualquier plan de estudios de medicina. Los laboratorios de habilidades (*Skillslab*) constituyen un sistema estandarizado de simulación para la adquisición de las habilidades necesarias para el ejercicio de la medicina, que anteceden, facilitan y complementan la adquisición de habilidades con los propios pacientes. Su inconveniente respecto al sistema clásico de adquisición de habilidades sobre el paciente es el elevadísimo coste de su puesta en práctica y de su mantenimiento. En cualquier caso, el incremento del coste en la asistencia sanitaria motivado por la deficiente adquisición de habilidades de los planes de estudio de medicina actualmente vigentes probablemente supere a los derivados de un correcto aprendizaje del *oficio de médico*.

La implantación de los contenidos y metodología docente del PEOP y de los laboratorios de habilidades no constituye solamente un problema técnico, sino también político y presupuestario, por

lo que su introducción –sea en forma sustitutoria de los planes actuales, sea en forma de experiencia paralela en grupos reducidos (*parallel-track*), o su simple olvido– dependerá únicamente de la voluntad de las autoridades académicas y políticas.

V. La diversidad de la formación pregraduada

La formación pregraduada debe dirigirse a la adquisición de competencias profesionales. A diferencia del conocimiento académico –de tipo fundamentalmente teórico, público y generalizable, organizado en disciplinas reconocidas y apoyado por una organización internacional y prestigiosa (la universidad)–, el conocimiento profesional es de carácter individual, implícito y no generalizable. Si los conocimientos académico-teóricos consisten en «saber el qué», los conocimientos profesionales requieren, además, «saber cómo».

La adquisición de las competencias profesionales está basada en cuatro premisas fundamentales:

1. La necesidad de utilizar contextos profesionales para el proceso educativo y de basar la titulación académica en la capacitación para la actuación profesional: no basta saber, es necesario saber hacer.
2. La formación teórica debe reducir su extensión a nivel pregraduado, exigiendo la adquisición de ciertos conocimientos en la fase previa y pasando otros a la fase de postgrado con el fin de liberar tiempo para la utilización de dicho conocimiento en procesos relacionados con la práctica profesional.
3. El conocimiento de los procedimientos debe desplazar al conocimiento teórico de su actual centralidad.
4. Deben acoplarse los procesos evaluativos de forma que se valore lo que se deba de acuerdo a los objetivos deseados y que la evaluación no dificulte la articulación de las fases educativas.

VI. Principales obstáculos y posibles soluciones

A. Principales obstáculos

1. El examen MIR condiciona de modo total la enseñanza pregraduada. Su contenido es exclusivamente cognitivo y el papel de las facultades de medicina en la preparación de los alumnos

para superarlo se ha visto reemplazado por un gran número de escuelas o academias creadas *ad hoc*.

2. Según la tradición cultural (en la que participan las autoridades, profesores, alumnos y la sociedad en general), las facultades de medicina son estructuras transmisoras de ciencia y conocimientos, pero no instrumentos de formación de profesionales.

B. Posibles soluciones

1. Establecimiento, para un número reducido de alumnos, de un modelo educativo de tipo alternativo, que incluya una formación científica básica complementada con una formación clínica idónea, en paralelo al currículum tradicional. Uno de tales modelos alternativos podría ser el basado en la solución de problemas. Es posible que tal aproximación contribuya a las modificaciones necesarias de la tradición cultural.
2. Modificación con detenimiento del examen MIR cuyo contenido debiera dirigirse no sólo a los aspectos cognitivos, sino de modo predominante a la solución de problemas clínicos. Modificaciones adicionales pudieran estribar en su descentralización y diversificación, con lo que se podría ajustar mejor a las preferencias del candidato a la plaza elegida.

Resumen

La formación pregraduada es la gran asignatura pendiente de la educación médica. Los objetivos de esta formación pregraduada hay que alcanzarlos en tres dominios: el cognitivo (de los conocimientos), el psicomotor (de las habilidades técnicas) y el afectivo-moral (de las actitudes y escalas de valor). Son numerosos los obstáculos que se oponen a la consecución de estos objetivos, entre ellos la tradición cultural de las facultades de medicina y el examen MIR, de contenido exclusivamente cognitivo.

La Reforma de las Enseñanzas Universitarias de 1987 puede considerarse como una oportunidad perdida para la educación médica, y la pregunta se sitúa ahora en si es conveniente mejorar el nuevo plan de estudios o es preciso abordar la implantación de otros modelos educativos. La ponencia se inclina por instrumentar un plan de estudios orientado a problemas (PEOP), u otro similar, que implicaría la adquisición simultánea de habilidades y conocimientos teóricos de ciencias básicas y clínicas, utilizando los problemas habituales de la clínica diaria, aunque reconoce las dificultades de carácter político y presupuestario que comportaría su introducción,

dejando la decisión a la voluntad de las autoridades académicas y políticas.

La ponencia termina abogando por la diversidad de la formación pregraduada porque, a diferencia del conocimiento académico, la educación profesional es de carácter individual, implícito y no generalizable. Entre las posibles soluciones estarían el establecimiento —para un número reducido de alumnos— de un modelo educativo de tipo alternativo (formación científica y clínica) y la modificación en profundidad del examen MIR.

OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LA EDUCACION MEDICA PREGRADUADA

Felipe Casanueva Freijo

Catedrático de Medicina (Endocrinología) de la Universidad de Santiago de Compostela

I. Introducción

La formulación explícita y contrastable de los objetivos de la formación pregraduada en medicina es un requisito básico para cualquier análisis o cambio curricular. En pocos lustros la medicina ha pasado de ser un «arte» aprendido y practicado como tal, a considerarse una «ciencia». Esta transformación ha sido provocada por los notables cambios en el conocimiento científico, la tecnología diagnóstica y la capacidad terapéutica ocurridos en los últimos decenios.

La embriaguez científica ha borrado en ocasiones las diferencias conceptuales entre la medicina y otras áreas del conocimiento como la física, la química o la geografía, llevando al sobrentendimiento de que todas pueden ser transmitidas de forma similar. Es más, el crecimiento del conocimiento científico es de tal magnitud que en la práctica cada una de las asignaturas impartidas en el curriculum de medicina se ha estructurado como una ciencia en sí, de modo que es vista y asumida como tal por sus transmisores, los profesores.

Esta dicotomía subyace en todo planteamiento sobre los objetivos de la enseñanza de la medicina, reproduciendo la discusión mantenida a lo largo del siglo XIX sobre la medicina como ciencia o como arte o la aplicación práctica subyacente, acerca de si se deben enseñar «saberes» o «competencias» (1, 2).

Cuando se habla de enseñanza, ¿se habla de la transmisión de una ciencia o de la transmisión de unas destrezas?, ¿es más importante la integridad del conocimiento de cada disciplina o la habilidad para tratar hombres enfermos? O, en concreto, ¿debemos inculcar a los estudiantes de medicina todo el conocimiento posible que permitan los seis años curriculares o enseñarles a tratar y manejar los procesos patológicos más comunes?

Las tendencias actuales y la opinión explícita del profesorado mantienen la doble función de la facultad de medicina como «transmisora de ciencia» y como «servicio clínico», pero el énfasis debe trasladarse al segundo componente. A pesar de su notable cientificación, la actividad médica debe aún ser aprendida «haciendo».

II. Bases conceptuales de la formación pregraduada

Reflexionando sobre la formación pregraduada, el postulado básico de la Conferencia Mundial de la Enseñanza de la Medicina, Edimburgo 1988 (3), reza: «El objetivo primario de la enseñanza pregraduada de medicina es la preparación de médicos cuya formación permita una adecuada asistencia sanitaria, promoción de la salud y prevención de la enfermedad en la sociedad en la que se van a desenvolver.»

El primer análisis de este postulado es que la enseñanza pregraduada de medicina no tiene como misión la preparación de investigadores científicos ni de profesores de la facultad de medicina. Es obvio que estos profesionales serán reclutados mayormente de la población que ha superado el período pregraduado, por lo cual, en un intento evidente de no desenfocar el tema, este aspecto no es definido ni siquiera como objetivo secundario.

El resto del enunciado es de una claridad meridiana: preparar profesionales que permitan una adecuada asistencia sanitaria a la sociedad donde trabajarán. Si bien este punto puede ser criticado como excesivamente general, el punto de amarre viene definido por su relativización a la sociedad en cuestión. Sobreviene así un postulado importante: la ciencia médica es universal, pero tanto su práctica como su enseñanza son locales. Esto es, un libro de texto sobre medicina interna es igualmente válido en EEUU que en China. Por el contrario, el período de formación pregraduada, el énfasis en determinadas patologías, la formación especializada, etc., variarán sustancialmente, no sólo sobre la base de lo que el país necesita, sino también en base a lo que el país puede pagar con sus recursos limitados.

Además, no sólo se espera que el médico dé asistencia sanitaria en la enfermedad, sino también que haga prevención y que sea un educador sanitario en la población sana. Según el informe de 1975 del U.S. Surgeon General, la mortalidad evitable en un 50 % guarda relación con factores dependientes del estilo de vida y en un 20 % con el medio ambiente. Sólo el 20 % depende de la propia biología del hombre y el 10 % restante puede ser atribuido a deficiencias en la atención médica. Es evidente que en el futuro se intentará orientar a los médicos en ejercicio para que puedan abordar estos retos, y tal vez la docencia médica hará aún más hincapié en la necesidad de la persuasión para interrumpir hábitos tóxicos, vida sedentaria, etc., esto es, hacia una promoción de la salud a través de la educación sanitaria (4).

La formación del médico actual debe incluir conceptos y etapas formativas que no existían hace 25 años. En un pasado no lejano la concepción dominante era que las enfermedades estaban motivadas unívocamente por causas, la relación médico-enfermo era de tipo paternalista, el concepto de extensión de la vida no incluía el concepto de calidad de vida y el uso de los recursos sanitarios no estaba sometido a control, siempre que estuvieran disponibles.

Hoy en día el razonamiento etiológico es probabilístico y está basado en la evidencia, las enfermedades resultan de múltiples factores y debe respetarse la autonomía de los pacientes. La distribución de los recursos médicos debe ser justa y equitativa, y los protocolos médicos no son vistos como un instrumento de control del facultativo, sino como una medida eficaz para reducir el error médico.

El desarrollo de las actitudes y aptitudes apropiadas para la práctica de la medicina no solamente ha de cubrir los aspectos científicos, sino también los humanitarios, que conciernen al interés y dignidad de los enfermos (5). El alumno ha de adquirir la capacidad de reconocer los problemas éticos y los principios que los sustentan, y elaborar soluciones apropiadas en función de estos principios. Ha de aprender a comunicarse eficazmente con los pacientes y con los colegas profesionales y ha de adquirir una preparación emocional e intelectual para tolerar la incertidumbre de sus decisiones y las consecuencias derivadas. Han de saber que sus conocimientos tienen limitaciones y han de estar preparados para solicitar la ayuda necesaria, cultivar la capacidad de autoeducación y reconocer la obligación de contribuir al progreso de la medicina valorando, con espíritu crítico, los nuevos conocimientos y los métodos de la práctica médica (6-8).

Todos estos cambios deben ser incorporados en la formación pregraduada de medicina.

III. Objetivos de la formación pregraduada en medicina

El objetivo básico de la formación pregraduada en medicina es la transformación, a lo largo de su proceso formativo, del estudiante en un producto. Este producto es un médico generalista, con formación integral en medicina de atención primaria.

El American College of Physicians describe este tipo de médico como uno «entrenado adecuadamente para afrontar problemas de diagnóstico, toma de decisiones terapéuticas de una amplísima gama de enfermedades que pueden afectar a la población adulta y al medio en que esta población desarrolla su trabajo». Han de aprender a prevenir y tratar los trastornos más comunes, manejar las urgencias más habituales y también la rehabilitación de los pacientes. Asimismo, este médico ha de adquirir la capacidad para resolver y prevenir la problemática de salud familiar y comunitaria. Además, «deberá actuar en una labor puente entre diversos especialistas, sin ser un distribuidor de pacientes (*gate keeper*), sino un auténtico discriminador con capacidad para disminuir el cociente coste/beneficio, y todo ello sin olvidarse de su labor principal, que es consolar, aspecto humanitario que corre el riesgo de perderse por la sofisticación creciente de la práctica clínica. Finalmente, ha de saber reconocer cuándo necesita ayuda de otros».

Además de su labor diagnóstica y terapéutica en una «amplísima gama de enfermedades», vemos que se introducen nuevos conceptos que afectarán al futuro profesional de la medicina y que en el pasado no eran de igual importancia:

1. Los recursos disponibles para la asistencia médica son limitados y, ante la escalada del coste médico, los gobiernos de todo el mundo intentan controlar y aumentar la eficacia del gasto. Por primera vez en la historia de la medicina, se han añadido a nuestros viejos conceptos —y se nos ha obligado a asumir— los valores pragmáticos de utilidad y eficacia, los valores políticos de equidad social y los valores económicos de eficiencia. Al médico del futuro deberá proveérsele de un alto nivel de competencia complementaria y una concienciación alta en los problemas de coste/beneficio y coste/eficacia.
2. Los datos de los últimos estudios epidemiológicos incluyen una mayor expectativa de vida en la mayoría de las comunidades industrializadas del mundo, con un claro desplazamiento de la patología hacia procesos de tipo crónico y degenerativo.

3. El creciente impacto de la patología social y ambiental, consecuencia de la organización social post-industrial y de su peculiar estilo de vida, exigen una mayor atención hacia procesos como violencia, ruido, accidentes, patología por soledad, drogadicción, etc.
4. Se perfila una mayor demanda de servicios hacia sectores extremos de la escala de edad, esto es, ancianos y niños.
5. Se exigen nuevas relaciones médico-enfermo. «Los estudiantes han de aprender a escuchar a los enfermos con atención, a fijarse en ellos con la intensidad del observador experimentado y a comunicarse adecuadamente con los pacientes, familiares y otros profesionales de la salud» (9).
6. Se plantean nuevos dilemas éticos. Los futuros profesionales se encontrarán en su práctica clínica con problemas éticos con una frecuencia y de una trascendencia desconocidas en el pasado.
7. El cambio en el conocimiento médico sigue en la misma trayectoria vertiginosa: parte de los conocimientos impartidos al estudiante serán obsoletos cuando llegue a médico y se le deberá preparar para auto-actualizarse continuamente.
8. Se exige un componente humanístico más explícito (10), con el objetivo de subsanar la crítica del Noveno Informe de la OMS, que señala: «en la formación del estudiante de medicina se tiende cada vez menos a que éste comprenda que el hombre debe ser estudiado en su totalidad y no sólo como portador de órganos y sistemas orgánicos de los que ha de ocuparse el especialista. El estudiante tiene menos ocasiones de conocer las aportaciones de las ciencias sociales y el conocimiento del hombre en su conjunto y de apreciar la importancia de estas ciencias para la práctica de la medicina.»
9. Se exige una actuación altamente protocolizada en un contexto de judicialización de la práctica médica muy elevado.

Las competencias del médico deben ser explícitas para que sean precisados los objetivos de las enseñanzas y, de esa manera, alcanzar los objetivos propuestos (11). Según esta idea, hay que alcanzar los objetivos educativos en tres dominios: el cognitivo (de los conocimientos), el psicomotor (de las habilidades técnicas) y el afectivo-moral (de las actitudes y escalas de valor).

Se plantea el problema recurrente de si se pueden o no alcanzar estos objetivos, y es frecuente asistir a comentarios en los que, asumiendo su necesidad, se adopta una postura de fatalismo ante su factibilidad. Se manifiesta que es imposible enseñar medicina en sólo seis años y que en realidad la carrera es de diez u once, los seis de licenciatura más los de la residencia. De esta forma, la licenciatura sería un curso introductorio más o menos largo. Pero lo que no se pueden enseñar son todos los conocimientos de la ciencia médica o de una especialización en seis años, aunque sí se puede formar a un médico de asistencia primaria en ese período, que con el actual sistema de formación no se logra.

IV. Medios para lograr los objetivos propuestos

La Conferencia Mundial sobre Enseñanza de la Medicina, celebrada en Edimburgo en 1988 (3), ha actualizado y especificado las medidas para la consecución de estos objetivos. Descansando en el fundamento básico ya comentado de que el objetivo primario de la enseñanza es la preparación de médicos cuya formación permita una adecuada asistencia sanitaria, promoción de la salud y prevención de la enfermedad en la sociedad en la que se desenvuelven, podemos señalar de manera general los siguientes medios para alcanzar los objetivos propuestos:

1. Adecuar el programa docente pregraduado a las necesidades sanitarias de la población, garantizando que su contenido refleje los aspectos prioritarios de ésta, haciendo más hincapié en las enfermedades que atiende la asistencia primaria y en las medidas preventivas (12). La formación práctica del alumno en el área ambulatoria y de centros de salud está infradesarrollada, contemplándose casi toda la docencia clínica en el ámbito hospitalario; este aspecto debe ser corregido.
2. Definir con más claridad cuáles son los conocimientos que han de compartir todos los médicos, señalando más claramente cuáles corresponden al pregrado y cuáles al período de postgrado o especialización. Esta distinción no existe actualmente en la mayoría de las disciplinas.
3. Promover los procedimientos docentes dirigidos a la resolución de problemas y no a un mero almacenamiento progresivo de conocimientos. Enseñar al alumno de los cursos clínicos a cómo integrar la información recibida en las ciencias básicas del primer ciclo con las habilidades clínicas y la competencia necesaria para el diagnóstico, tratamiento y cuidado de los enfermos. Se ha sustentado la tesis de que la práctica médica es una forma de

resolver problemas y en tal sentido numerosas universidades han modificado sus planes de estudios tradicionales de acuerdo con estos nuevos criterios (13). Este aspecto es prácticamente inexistente en nuestras facultades de medicina.

4. Poner más énfasis docente en los fundamentos de las modernas técnicas diagnósticas y terapéuticas y en el manejo de la tecnología de la información.
5. Desarrollar en los estudiantes la adquisición de habilidades, competencia profesional y valores sociales y humanísticos. Han de saber realizar e interpretar una historia clínica, reconocer los síntomas y signos de las enfermedades físicas y mentales, diagnosticarlas y saber cómo se tratan. Han de poder llevar a cabo procedimientos clínicos sencillos, tratar las urgencias médicas comunes y usar el laboratorio y otros servicios diagnósticos y terapéuticos de forma eficaz, económica y en el mejor interés de los enfermos.
6. Organizar la experiencia de los estudiantes en la percepción clínica, esto es, la habilidad de observar, reconocer, discriminar e interpretar la evidencia clínica. No es posible enseñar experiencia perceptual y los estudiantes deben aprenderla por sí mismos, pero podemos asegurarnos de que lo que los estudiantes aprendan sea lo más adecuado para transformarse en experiencia clínica. Se debe instruir denodadamente en el estudio del examen físico. Los estudiantes aprenden inductivamente de su experiencia examinando a los pacientes y acumulando memoria clínica de imágenes de pacientes con enfermedades. El enseñante debe ayudar a trasladar esta experiencia en palabras y a unir la enfermedad en pacientes con la enfermedad en órganos que el estudiante ya memorizó. Esto asegura el conocimiento integrado (14).
7. Conseguir la suficiente formación en el graduado, que le asegure en el futuro la continuidad del aprendizaje a través de una formación médica continuada. Ha de promoverse en el alumno una educación que genere un estímulo sostenido después del período de licenciatura para seguir aprendiendo medicina y actualizar sus conocimientos. La formación autodirigida es el eslabón que conecta la educación pregraduada con la postgraduada y la educación médica continuada, y permite a los futuros clínicos una visión reflexiva y revisada continuamente de su práctica (15). Tal vez esta formación autodirigida se basa en el entusiasmo hacia la profesión que logremos transmitir durante el pregrado. Cómo se transmite ese entusiasmo es la pregunta compleja.

8. Desarrollar en los estudiantes el espíritu de trabajo en equipo. La asistencia sanitaria actual descansa cada vez más en los equipos de profesionales y, por ello, los alumnos han de aprender a trabajar eficazmente como miembros de un equipo y a compartir sus responsabilidades. Este espíritu de colaboración no solamente ha de limitarse a los médicos con los que cotidianamente entra en contacto, formando parte de una unidad hospitalaria o extrahospitalaria, sino también con cualquier otro profesional relacionado con la salud. El avance de la medicina impone un decidido trabajo interdisciplinar; curiosamente la formación pregraduada es cada vez más competitiva y estimulante de la individualidad.
9. Estimular el espíritu investigador a través de la docencia y potenciar el apoyo necesario a todos aquellos alumnos en los que destaca una vocación futura dirigida a la investigación.

V. Obstáculos para lograr los objetivos previstos

Los obstáculos radican esencialmente en que los sistemas de educación médica son estables y resistentes al cambio, particularmente en las facultades creadas hace muchas décadas y con gran tradición. La literatura anglosajona comenta (16) cómo las respuestas dadas por las facultades y los departamentos reflejan más las necesidades políticas del poder que las necesidades de los médicos, a pesar de que los principios organizadores y las acciones definitivas deben proceder, siempre que sea posible, de las propias instituciones docentes (17, 18).

Las deficiencias más habituales son el fracaso en la selección de actividades en función de los objetivos, la falta de técnicas de aprendizaje más apropiadas para la resolución de problemas y la escasa motivación de los estudiantes, indispensable por cuanto el aprendizaje es un proceso activo y de compromiso por parte de éstos. Diversas universidades han realizado modificaciones curriculares en sus planes de enseñanza, pero, al revisar los resultados obtenidos con el tiempo, éstos han sido dispares, tanto beneficiosos como negativos. Se ha destacado que en su mayoría los programas docentes innovadores han sido creados para resultados a corto plazo y no han sido dirigidos a cambios críticos. Esto obedece a razones conceptuales y de organización; es difícil cambiar el contenido y el método docente apropiados para la medicina del futuro; además, la mayoría de las facultades no están organizadas para llevar a cabo estos cambios (19).

Entre los obstáculos que dificultan las reformas, cabe enumerar:

1. Los objetivos docentes y los contenidos de los programas no están correctamente diseñados y no son explícitos. Los profesores creen que deben enseñar neurología, endocrinología, etc., cuando lo que deben enseñar son determinados aspectos de estas disciplinas, necesarios para un médico generalista.
2. La falta de metodología docente, teórica y práctica, manteniéndose procedimientos tradicionales que nos son idóneos para alcanzar los objetivos propuestos.
3. La docencia impartida por los departamentos es relativamente independiente y está mal coordinada entre los mismos.
4. Los últimos cursos clínicos están dominados por los requisitos de las residencias hospitalarias, lo que distorsiona los objetivos planteados y el método mismo de enseñanza.
5. La mayoría de los profesores dedican sus esfuerzos a la práctica asistencial y a la investigación, descuidando su formación docente y el tiempo dedicado a la enseñanza. Esto obedece a que su trabajo docente no es valorado curricularmente.
6. El aumento de las especialidades clínicas en algunos casos ha fragmentado la enseñanza integral de la medicina. En tal sentido, experiencias como la de la Facultad de Medicina de la Universidad McGill en Quebec —basadas en una especialización educativa temprana— parecen haber sido un fracaso.
7. Los recursos insuficientes de carácter presupuestario-administrativo, con carestía de profesorado frente a un número elevado de alumnos que, asimismo, origina una inadecuada formación práctica hospitalaria y extrahospitalaria (ambulatorios, centros de salud), que no permite una distribución racional de los estudiantes en pequeños grupos y con un tiempo de prácticas lo suficientemente prolongado.
8. El vehículo casi único de transmisión de conocimientos es la clase magistral o conferencia, procedimiento obsoleto en la mayor parte de los casos.
9. La formación en el hospital se ve más como la tradicional práctica que como la actividad docente básica del pregraduado.

10. No existe una diferenciación conceptual y explícita entre enseñanza pregraduada y enseñanza postgraduada.
11. La formulación de tareas educativas o planes de estudios descansa en un sistema asambleario y no de expertos.
12. El profesorado está convencido de que su misión es el culto a su disciplina y su transmisión íntegra a los alumnos, sin permitir la pérdida de zonas de conocimiento de la misma o de su prestigio. La disciplina se transforma en algo sagrado y en un objetivo en sí, en lugar de un medio para lograr el objetivo docente.

VI. Sugerencias para facilitar la obtención de los objetivos

1. Reorganización global. Cada universidad debería establecer autónomamente los planes de estudios y no deberían ser iguales necesariamente. Cada facultad podría, de esta forma, realizar una tarea innovadora curricular que le diera una ventaja competitiva respecto a las demás.
2. El papel de la administración en este esquema sería: a) determinar qué objetivos debe haber cumplido el estudiante tras su formación; b) evaluar el resultado final en un determinado alumno, previo a otorgarle el certificado correspondiente; y c) evaluar el resultado global de una facultad particular. Se trata de un control de resultados, no de un control de métodos. En el establecimiento de los objetivos la administración debe formular explícitamente qué cosas deben saber hacer los estudiantes al finalizar el pregrado, no sólo en niveles de conocimientos teóricos, sino en destrezas. Ejemplo: cuántas punciones venosas, gases arteriales, intubaciones, fijación de fracturas; cuántas horas de radiodiagnóstico, etc., debe haber cumplido el graduando. Las destrezas pueden ser certificadas individualmente por la facultad que ha formado al alumno. Los conocimientos teóricos deben ser evaluados por un examen final nacional que debería cumplir las siguientes propiedades:
 - a) No sería un requisito para la graduación. Esto es, la licenciatura sería expedida incluso sin realizarlo y el examen sólo calificaría a ya graduados.
 - b) Debería ser voluntario, pero con algún tipo de atractivo que hiciera que fuese masiva su realización.

- c) Se emplearía no sólo para calificar al individuo, sino para que el estado pudiera calificar a la facultad.
 - d) Este examen ya existe, es el MIR, al cual deberían incorporar algunas modificaciones.
3. El currículum de las facultades debería limpiarse de asignaturas acumuladas del pasado o innecesarias; por ejemplo, biofísica, biología, patología general, etc.; otras asignaturas deberían ser recolocadas, por ejemplo, la bioestadística, dentro de un curso de introducción a la investigación médica; otras deberían ser transmitidas al postgrado; por ejemplo, gran parte de las especialidades quirúrgicas; otras, reducidas severamente en duración, como la anatomía; y otras deberían ser exigidas previamente a la entrada en la facultad de medicina.
 4. La resistencia al cambio es tan formidable que la actual estructura de asignaturas debería dejar de existir y los currícula organizarse por bloques temáticos. Esto es compatible con la actual especialización y la adscripción de profesores a disciplinas.
 5. Las disciplinas preclínicas deberían impartirse integradas con las clínicas.
 6. El estudiante debería entrar en contacto con el enfermo desde el primer año de carrera, inicialmente de una forma muy limitada y terminando los dos últimos años con una enseñanza tipo rotatorio, prácticamente toda hospitalaria. Con el avance de los cursos recibiría menos clases cada vez y más horas de trabajo clínico tutorizado. En los primeros cursos recibiría más formación en centros no hospitalarios; en los últimos, en centros especializados de referencia.
 7. Debería formularse un plan de estudios híbrido que diera paso, en forma inicial, a la enseñanza orientada por problemas.

Conclusiones

La formación pregraduada en medicina tiene como objetivo básico la formación de médicos generalistas con formación integral en medicina de atención primaria (medicina familiar y comunitaria). En consecuencia:

1. Deberá ser capaz de diagnosticar y tratar una amplia gama de procesos patológicos que pueden ser resueltos en un entorno de asistencia primaria.

2. Deberá ser capaz de apreciar la gravedad de ciertos procesos y determinar cuáles deben ser referidos a centros de mayor nivel.
3. Deberá ser capaz de pedir ayuda en toda situación que no sea capaz de manejar adecuadamente.
4. Deberá adquirir las destrezas para el aprendizaje autodirigido (*independent self-directed learner*). Este será el nexo entre formación pregraduada, postgraduada y formación continuada.
5. Deberá ser entrenado para el trabajo en equipo.
6. Deberá recibir los conocimientos necesarios en administración y economía sanitaria que le permitan evaluar las demandas sobre asistencia gerenciada y coste/beneficio o coste/eficacia que le serán planteadas.
7. Deberá ser educado en un razonamiento médico inductivo-deductivo, esto es, basado en la evidencia, con un concepto de la enfermedad resultante de múltiples factores y con una clara comprensión de los factores psicosociales.
8. Deberá ser entrenado para la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud en el medio en que se desenvuelva su práctica profesional.
9. Deberá ser entrenado en aspectos relacionados con el sujeto anciano y el paciente anciano, que le permitan la provisión máxima de cuidados con el mínimo de traslados a centros de referencia.
10. Deberá ser entrenado en la provisión de cuidados paliativos y relacionados con situaciones vitales terminales.
11. Deberá tener una valoración clara de los aspectos éticos de su profesión.
12. Deberá tener una formación adecuada sobre el manejo y las tecnologías de la información.

Resumen

El objetivo primario de la enseñanza pregraduada es la preparación de médicos generalistas cuya formación permita una adecuada asistencia sanitaria, promoción de la salud y prevención de la enferme-

dad en la sociedad en la que se va a desenvolver. Dicha formación consistirá en el conjunto de los conocimientos y aptitudes clínicas que deban poseer todos los médicos, con independencia de su orientación profesional posterior.

Los objetivos educativos hay que alcanzarlos en tres dominios: el cognitivo (de los conocimientos), el psicomotor (de las habilidades técnicas) y el afectivo-moral (de las actitudes y escalas de valor). Ello hará que el futuro médico sea capaz de establecer una buena relación con sus pacientes en el ámbito humanitario, a la vez que estará entrenado para resolver problemas médicos.

Será importante que el alumno adquiera hábitos autoformativos que le aseguren la formación médica continuada, así como la capacidad de trabajar en equipo. Asimismo, es imprescindible que el futuro médico adquiera conciencia de los aspectos económicos de su profesión y reciba la formación necesaria para el correcto uso de los recursos, basado en criterios de eficiencia.

Se analizan numerosos obstáculos que se oponen a la consecución de los objetivos planteados. Entre ellos destacan: 1) la tradición cultural de las facultades de medicina como transmisoras de ciencia, que se resisten a las modificaciones necesarias con detenimiento, y 2) el examen MIR, de contenido exclusivamente cognitivo y que condiciona gravemente la formación pregraduada.

Bibliografía

1. **Newmann, C. (1957):** *The evolution of medical education in the nineteenth century*, London, Oxford University Press.
2. **García Guerra, D. (1995):** *Historia de la medicina y de la odontología*.
3. *Declaración de Edimburgo*, Conferencia Mundial sobre la Enseñanza de la Medicina, Edimburgo, Federación Mundial de Enseñanza de la Medicina, 1988.
4. **Grundy, F. y Mackintosh, J. (1959):** «La enseñanza de la higiene y la sanidad en Europa», *Examen de las diversas tendencias en los estudios universitarios y de ampliación para graduados en diecinueve países*, Ginebra, OMS.
5. **Parry, K. (1988):** «The university and wider concept of health», *Med. Educ.*, 22: 67-77.

6. **Rozman, C. (1981):** «Reflexiones sobre la enseñanza de la medicina interna en la universidad», *Med. Clin.*, 76: 193-202.
7. **Rozman, C. (1983):** «La formación del médico en España», *JANO*, 25: 25.
8. **Rozman, C. (1993):** «La enseñanza de la medicina, ¿Debe cambiar de modelo?», *Med. Clin.*, 100 (suppl 1): 4.
9. **McManus, I. y Wakeford, R. (1989):** «A core medical curriculum. Two recent reports presage changes in medical education», *Br. Med. J.*, 298: 1051.
10. **OMS. (1974):** *Planificación de programas para la enseñanza de la medicina*, Ginebra, OMS.
11. *Convención de la Asociación Americana de Psicología*, Boston, 1948.
12. **OMS. (1965):** *La preparación para el ejercicio de la medicina general*, Ginebra, OMS.
13. **Barrows, H. y Tamblyn, R. (1980):** «Problem-based learning», *An approach to medical education*, New York, Springer.
14. **Cox, K. (1996):** «Teaching and learning clinical perception», *Med. Educ.*, 30: 90-6.
15. **Towle A., Cottrell D. (1996):** *Arch Dis Child*, 74:357-9.
16. «Critical questions, critical incidents, critical answers», *Lancet*, 1988: 1373-4.
17. **Moy, R. (1979):** «Critical values in medical education», *N. Engl. J. Med.*, 301: 696-7.
18. **Richards, P. (1988):** «Departmental divisions and the crisis in undergraduate medical education», *Br. Med. J.*, 296: 1278-9.
19. **Tosteson, D. (1990):** «New pathways in general medical education», *N. Engl. J. Med.*, 322: 234-8.

ANALISIS DEL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS

Luis Munuera Martínez

Catedrático de Cirugía (Cirugía y Traumatología) de la Universidad Autónoma de Madrid

I. Introducción

En las páginas siguientes se examinan sucesivamente el origen, la gestación y el desarrollo de la reforma de los planes de estudio de la Licenciatura de Medicina; se analizan sus resultados con la perspectiva que permite su implantación en dieciocho facultades de medicina españolas (sin que ninguna de ellas haya completado aún los dos ciclos que la componen) y se extraen algunas reflexiones sobre los mismos a la luz de los que, en nuestra y otras latitudes, se consideran actualmente principios fundamentales de la enseñanza pregraduada de la medicina. Se anticipa que la aventura emprendida al socaire de la reforma de las enseñanzas universitarias iniciada en 1987 puede considerarse ya una oportunidad perdida por la comunidad universitaria implicada para actualizar y modernizar este primer escalón, el más fundamental y necesitado de la cadena educativa médica.

II. Orígenes de la reforma

A partir de los últimos años de la década de los sesenta la «cerrazón» de la universidad española va dando paso a toda suerte de inquietudes y la enseñanza de la medicina no escapa a ellas, abriéndose a nuevos conceptos y modos de los que ha sido pionera y ejemplo la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid. El Plan Gallego de la Universidad Complutense, la Facultad de Alicante, los múltiples seminarios sobre educación médica y las reflexiones y documentos de la Conferencia de Decanos —que cul-

minaron en la Declaración de 1984— muestran la inquietud de docentes y alumnos para subsanar los fallos y carencias de una enseñanza excesivamente tradicional y alejada de los cambios de la sanidad y de la sociedad española.

Como resumen de los factores negativos apuntados puede citarse el apartado dedicado a antecedentes de uno de los documentos preparados por el Grupo de Trabajo Número IX, al que luego me referiré más ampliamente:

1. Contenidos y métodos de enseñanza no variados en casi cincuenta años a pesar de los avances sociales, tecnológicos y científicos.
2. Enseñanza predominantemente memorística, pasiva, con formación práctica nula, ocasional o voluntarista.
3. Excesivo protagonismo de la cátedra, sin coordinación entre las enseñanzas y con frecuentes reiteraciones, omisiones y contradicciones.
4. Currículum incontrolado, sometido más al interés particular del docente que a las necesidades del alumno, tanto en los objetivos generales como en los intermedios y particulares.

Estos mismos problemas han pesado gravemente en otros países y, como en ellos, han llevado a las mismas quejas: «El consenso general es que los currícula actuales están sobrecargados de información que envejece rápidamente e inhibe el desarrollo de las capacidades críticas y resolutivas del alumno; los estudios de pregrado contribuyen al aumento del número de profesionales desilusionados por adormecer el entusiasmo inicial y fallar en su preparación para afrontar las realidades de la vida profesional.»

A partir de los primeros meses de 1987, el Ministerio de Educación y Ciencia puso en marcha, a través del Consejo de Universidades, la Reforma de las Enseñanzas Universitarias prevista en la Ley Orgánica (11/83, de 25 de agosto) de Reforma de la Universidad (L.R.U.). Los objetivos propuestos para el cambio fueron:

- Actualizar los estudios que ya se impartían e incorporar nuevas carreras.
- Flexibilizar los contenidos atendiendo a la autonomía universitaria y a los intereses de los estudiantes, potenciando la variabilidad entre universidades y centros y facilitando la optatividad de los estudios para cada alumno.

- Aproximar las enseñanzas a las necesidades sociales, vinculando mejor la universidad con la sociedad.
- Adaptar la enseñanza superior a los requisitos de las diversas directivas de la Comunidad Europea para facilitar la movilidad de los titulados españoles y extranjeros en el seno de la misma. En este punto es preciso señalar que medicina –al igual que farmacia, veterinaria, arquitectura y otras– vino directa y bastante rígidamente regulada por directivas específicas.

A propuesta del Consejo de Universidades, el Gobierno estableció directrices generales comunes aplicables a todos los planes de estudio para cualquiera de los títulos oficiales y también las directrices propias para cada uno de los títulos específicos y concretos (medicina, derecho, etc.). Finalmente recaía en la universidad misma la tarea de elaborar y aprobar los planes de estudio para cada titulación a impartir por ella (medicina en Santander, medicina en Valencia, etc.), siendo el Consejo de Universidades responsable de la homologación de todos estos procesos.

Con carácter general, se establecieron los créditos como unidad de medida de las enseñanzas (un crédito equivale a 10 horas lectivas) y se distribuyeron los contenidos lectivos en materias troncales, obligatorias de universidad, optativas y, finalmente, las de libre elección por el estudiante. El documento-guía publicado por el Consejo de Universidades en febrero de 1987 define una materia troncal como los contenidos homogéneos mínimos correspondientes a un mismo título oficial y comunes para todas las universidades, fijando su rango de extensión entre un mínimo del 30 % para el primer ciclo y del 25 % para el segundo, y un máximo del 50 % para ambos, salvo las titulaciones con directiva específica de la Comunidad Europea (caso de medicina).

Las materias no troncales, pertenecientes al plan de estudios específico, son definidas y propuestas por las universidades para ser obligatoriamente impartidas a todos los alumnos de la misma –obligatorias– o bien para que el propio estudiante pueda electivamente componer, hasta cierto punto, su propio currículum. A esta intención –optativas– de participación del discente en su formación contribuye también la inclusión de materias que, hasta un 10 % de los créditos, el estudiante puede incluir de entre las materias troncales, obligatorias u optativas que se impartan en un plan de estudios que no curse el mismo e impartido en la misma universidad o en otra de entre las optativas del plan de estudio propio no elegidas como tales o de la oferta específica que cada centro proponga –de libre configuración.

III. Elaboración de las directrices y los planes de estudio

La intención expresa del Consejo de Universidades se dirigía a la participación en el proceso tanto de la comunidad universitaria como de los sectores de la sociedad implicados en cada una de las titulaciones a través de un debate público amplio. Con objeto de simplificar y facilitar éste, se encomendó a grupos de trabajo compuestos por expertos universitarios y de las comunidades científicas y profesionales correspondientes la redacción de los respectivos informes técnicos que, con carácter preliminar y provisional, sirvieran de referencia previa. De manera un tanto optimista se anticipaba que todo el proceso, debate incluido, no permitiría la puesta en marcha de los nuevos planes antes del curso académico 1988-89 y se daba un plazo de tres años a las universidades para elaborar y aprobar planes de estudio a partir de la publicación en el B.O.E. de las directrices correspondientes.

Las directrices propias de los estudios de la Licenciatura de Medicina se publicaron en el Real Decreto 1417, de 26 de octubre de 1990, mientras que la mayoría de los planes de estudio empezaron a implantarse efectivamente casi tres años después. Actualmente ocho de las 25 facultades españolas aún no han introducido el nuevo Plan. Si bien es cierto que la comunidad universitaria no se ha distinguido tradicionalmente por su agilidad para la respuesta, estas demoras inducen claramente a pensar que la gestación y el desarrollo de la empresa no han sido precisamente un camino de rosas. Precavidamente, el documento de febrero de 1987 hacía una llamada tanto al rigor crítico como a la generosidad de las personas e instituciones interesadas para anteponer el interés general de la sociedad a los intereses individuales o de grupo y hacer valer la tolerancia, la serenidad y la racionalidad en el debate.

IV. El grupo IX y el informe técnico

Los grupos de trabajo constituidos fueron finalmente dieciséis, y el noveno fue encargado de la redacción del informe técnico de los estudios de medicina, enfermería y fisioterapia. Presidido por el profesor Francisco Grande Cobián de la Universidad de Zaragoza, actuó como secretario el profesor Horacio Oliva Aldamiz de la Universidad Autónoma de Madrid. Los restantes miembros fueron tres decanos o directores de escuelas universitarias, cuatro expertos de la universidad y la comunidad científica, dos representantes del Ministerio de Sanidad, uno del INSALUD, dos del Ministerio de Educación, tres rectores (médicos) por el Consejo de Universida-

des, tres expertos del campo profesional (uno por cada colegio profesional afecto) y uno por los empleadores. A partir del grupo inicial se formaron tres subgrupos (uno para cada una de las titulaciones) que habrían de encargarse de realizar las propuestas oportunas para ser sometidas a consulta pública y posteriormente valoradas por una ponencia *ad hoc* (Ciencias Experimentales y de la Salud) del Consejo de Universidades hasta ser finalmente remitidas al Gobierno.

Los criterios básicos que iniciaron las tareas del subgrupo médico fueron los siguientes:

- La directiva de la Comunidad Europea 75/363.
- Otras propuestas recomendadas no reglamentadas de la Comunidad Europea.
- Evitar la sobrecarga de contenidos teóricos y excesivamente especializados.
- Adoptar los planes de estudio implantados ya entonces por algunas facultades españolas con la intención de realizar una enseñanza coordinada.
- Sustituir el concepto de asignatura por el de bloque de materias al que se adscriben las distintas áreas de conocimiento relacionadas, subrayando la importancia de que el docente enseñe lo que hace y no lo que sabe o cree saber.

El grupo limitó su labor al desarrollo de las materias troncales, constitutivas del núcleo común de los planes de estudio para todas las universidades españolas, dejando el resto de los créditos (obligatorias de universidad, optativas y de libre elección) al criterio de las universidades responsables de la redacción de su propio plan de estudios. De nuevo, como en el caso del documento del Consejo de Universidades, el grupo de expertos expresó sus recelos ante el debate subsiguiente hasta el punto de: «manifestar su preocupación porque la comunidad universitaria pudiera modificar sustancialmente su propuesta; por ello, e independientemente de enmiendas puntuales, desearía que la estructura básica y el plan de trabajo recogieran la inquietud y los afanes que una parte de los profesores de las facultades de medicina vienen sosteniendo desde años.»

Resulta especialmente interesante el repaso de lo que el grupo consideró objetivos docentes deseables para la propuesta de actualización de la enseñanza en la licenciatura y que figuran en la introducción del informe técnico dentro del «Perfil de las Enseñanzas». Se subrayan la necesidad de transmitir nociones conceptuales y principios y limitar la información factual excesiva, detallada y dispersa; estimular los hábitos de autoaprendizaje —el alumno viene a

aprender y no a ser pasivamente enseñado— mediante trabajo personal y favorecer el análisis crítico de sus carencias de conocimientos o la adquisición de hábitos profesionales y actitudes éticas adecuadas. Se recomienda la utilización de todos los recursos disponibles para la formación clínica y, en especial, de instituciones sanitarias como hospitales locales o centros de salud en los que la patología es más común y las posibilidades de apreciación de los factores familiares, laborales y sociales de la relación salud-enfermedad son mayores.

Desde el punto de vista metodológico se tiende a «preparar médicos bien formados para el ejercicio general o de la atención primaria de salud» y a «sentar las bases para el acceso posterior de los alumnos hacia la especialización médica, la investigación científica y la docencia universitaria». Para ello se requiere una secuencia temporal lógica entre los contenidos y una coordinación de las partes de las diferentes disciplinas que tratan de los mismos contenidos. De hecho, un buen número de las consideraciones y recomendaciones expuestas aquí, resumiendo las del Grupo IX, son reflejo de la titulada *Propuesta sobre los objetivos docentes, contenidos y distribución de materias de la Licenciatura de Medicina y Cirugía*, redactada por la Conferencia de Decanos en noviembre de 1984.

Los párrafos que anteceden describen el pensamiento general de la mayoría de los componentes del Grupo IX tal y como ha sido descrito en varias publicaciones por su secretario, el profesor Oliva Aldamiz. Como también se ha señalado, los principios así agrupados no sólo estaban incluidos en buena parte de declaraciones de instituciones, como la Conferencia de Decanos, sino que había servido de base para la actuación de facultades como las de la Universidad Autónoma de Madrid y las de Barcelona, Alicante y Navarra. Especialmente la primera, desde su fundación en 1969, había roto buen número de los vicios antes apuntados, introduciendo conceptos y modos de enseñar que no dejaron de suscitar críticas encendidas por parte de los sectores académicos más tradicionales, pero que condujeron pronto a resultados muy satisfactorios.

Por otra parte, se comprueba fácilmente que los criterios y objetivos docentes expresados en el *Informe Técnico del Grupo de Trabajo Número IX* coinciden en gran medida con los expuestos en instituciones internacionales y de otros países que, en torno a las mismas fechas e incluso algo después, se han ocupado de analizar la educación médica pregraduada con la vista puesta en el nuevo milenio bajo la emblemática consigna de la OMS: «Salud para todos en el año 2000», expresada en la Conferencia de Alma Alta de 1977.

La declaración de Edimburgo, surgida de la Conferencia celebrada del 7 al 12 de agosto de 1988, resumió las tareas iniciadas y lideradas por Henry Walton a partir de 1984 para la reforma de la educación médica. En ella se describen ocho recomendaciones prioritarias para las facultades mismas y cuatro propuestas de carácter más general de las que, por su coincidencia con las ya mencionadas, destacan: la extensión de la enseñanza desde los hospitales centrados en patologías y tecnologías complejas a todas las instituciones sanitarias, incluyendo las periféricas, para un reforzado enfoque de los aspectos preventivos y paliativos; el énfasis en el aprendizaje activo y los procedimientos tutoriales; la integración de la formación científica y la formación práctica, utilizando como base la capacidad de definición y resolución de problemas en un contexto preferiblemente comunitario.

En su comentario a la declaración mencionada, Kenneth Warren finaliza con una frase extraída del discurso inaugural de James Grant, director ejecutivo de la UNICEF: «¿Será la comunidad médica suficientemente prudente para adoptar ahora las opciones difíciles que garanticen la salud para la sociedad en el siglo XXI o permitirá que la inercia obligue a ésta a entregar su cuidado a otras manos?» De nuevo se expresa así la desconfianza en la capacidad de la comunidad médica en general y especialmente de la universitaria para aceptar la necesidad del cambio y para llevarlo a cabo, esta vez en el ámbito supranacional.

También resulta interesante la coincidencia de puntos de vista de los análisis y esfuerzos realizados en el Reino Unido a partir de 1990 para la necesaria reforma del currículum de pregrado tanto por el King's Fund Centre con St. Bartholomew Medical School y con la City y el Hackney Health Authority de Londres como por el General Medical Council. Las conclusiones de ambos grupos son muy semejantes a las del Grupo IX español, lo que tiene especial interés dado el paralelismo de los sistemas nacionales de salud y la coexistencia en ambos países de una mayoría de facultades «tradicionales» con algunas instituciones innovadoras (Southampton, St. Bartholomew, Newcastle, Liverpool y Dundee). De nuevo se encuentran las mismas críticas —desencanto, embotamiento de la curiosidad y de la imaginación, sobrecarga del currículum, adquisición pasiva de información— y similares propuestas —estímulo del autoaprendizaje y de la capacidad para mantener la actualización de la competencia, introducción de las facetas clínicas desde el comienzo.

En la última universidad citada se había propuesto ya un modelo de diseño curricular basado en seis conceptos estratégicos (SPICES): a) centrado en el estudiante —S de *student*— y no en el profesor; b)

basado en resolver problemas –P de *problem*– y no en la ingurgitación de información; c) compuesto por materias integradas o coordinadas –I de *integrated*– y no basado en asignaturas aisladas; d) sustentado en la práctica comunitaria –C de *community*– y no en el hospital; e) diferenciación entre un núcleo de materias común a todas las facultades (con variaciones mínimas) que abarcara dos tercios de los contenidos y un tercio de opciones electivas –E de *electives*– frente a un programa hermético; y f) diseño sistematizado de la enseñanza práctica –S de *systematic*– por objetivos concretos en lugar del contacto aleatorio con los casos clínicos disponibles en el momento.

De todo lo expuesto hasta ahora se deduce que el reto de la reforma de los planes de estudio fue planteado por una decisión de carácter inicialmente político-administrativa: la de cumplir los mandatos de la Ley de Reforma Universitaria para todas las titulaciones. Las normas generales de dicha reforma vinieron dadas por las instrucciones del Consejo de Universidades que, mayoritariamente constituido por los rectores, cuenta también con representación del Ministerio de Educación y Ciencia y con miembros elegidos por las dos cámaras parlamentarias.

En el momento de ponerse en marcha la reforma de los planes específicos de medicina existía ya una amplia coincidencia de la necesidad del cambio entre los profesionales y la comunidad académica reflexiva. Para algunos estaban claros los principios y los objetivos de las líneas a seguir. Plasmados éstos en el informe técnico del Grupo IX, se puede comprobar su coincidencia con reflexiones y análisis contemporáneos en otras latitudes entonces semejantes.

Por otra parte, la validez de los principios y objetivos mencionados no se sostenía únicamente en informaciones de ensayos realizados más allá de nuestras fronteras ni en meditaciones teóricas. La experiencia de algunas facultades españolas iniciada veinte años antes había permitido comprobar la validez de aquéllos. Llama la atención la reiteración con la que los diversos elementos implicados (Documento del Consejo de Universidades, Informe Técnico del Grupo IX, Declaración de Edimburgo) insisten en la necesidad de una apertura clarividente, racional, sacrificada y generosa de las instituciones, grupos e individuos implicados para llevar a cabo el cambio necesitado.

V. Del informe técnico al B.O.E.

Como ya se ha indicado, las propuestas provisionales de los grupos de expertos una vez redactadas debían ser sometidas a una fase de

información y debate públicos en la que habrían de participar todos los sectores de la comunidad universitaria, pudiendo remitir observaciones y sugerencias «otras instituciones interesadas». Se dejaba a las universidades la potestad de estructurar el debate a través de las vías institucionales de sus órganos de gestión o de las no institucionales (simposios, jornadas, etc.). En realidad, el debate careció de auténtica estructuración y la participación efectiva resultó muy limitada, como ha señalado el profesor Julio Feroso García, testigo de excepción de todo este proceso por su pertenencia al grupo de expertos y al Consejo de Universidades en calidad de Rector de la Universidad de Salamanca.

En contraste, la iniciativa del King's Fund Centre para el diseño de un nuevo plan de estudios británico se basó en una encuesta para la que se utilizó una modificación de la técnica Delphi a través de tres rondas de consulta cuyas recomendaciones se extractaron en una conferencia final.

Dieciocho universidades enviaron observaciones a la ponencia de Ciencias Experimentales y de la Salud del Consejo de Universidades, reflejando directamente acuerdos de sus facultades de medicina. A ellas se sumaron de una u otra manera veinte departamentos universitarios y las conferencias nacionales de decanos tanto de medicina como de biología. Se recibieron contribuciones de sociedades científicas (Historia de la Medicina, Medicina Nuclear, Cirugía Pediátrica, Rehabilitación); de asociaciones profesionales (Anatomía Patológica, Farmacología Clínica, Geriatria y Gerontología, Medicina Familiar y Comunitaria, Toxicología). Dos delegaciones de estudiantes, cuarenta profesores universitarios y tres comisiones nacionales de la especialidad (Geriatria, Hidrología y Cirugía Plástica) completaron las observaciones y alegaciones. Feroso ha resumido las líneas generales de éstas: «[...] en la mayor parte de los casos reflejaban opiniones y peticiones muy próximas al campo profesional o científico de sus autores. En general, se solicitaban más créditos, la incorporación de contenidos que no existían en la propuesta como obligatorios, así como la eliminación de contenidos que no habían existido hasta entonces en la formación del médico, como deontología y derecho médico.» El enunciado anterior de las sociedades científicas, asociaciones profesionales y comisiones de especialidad permite anticipar y explicar la presencia de algunas materias obligatorias y optativas en los planes de estudio elaborados finalmente por cada una de las universidades.

La redacción final de las directrices generales propias de la licenciatura de medicina se alcanzó tras el preceptivo paso por el Consejo de Universidades y se publicó en el B.O.E. en el Real Decreto 1417/90, de 26 de octubre. En realidad, la estructura troncal, a la

que se dedicó únicamente la actividad del grupo de expertos, sólo sufrió algunas modificaciones en todo el proceso de análisis y debate. Es posible atribuir esta aparente indemnidad a la falta de estructuración y coordinación y éstos a la aceptación general, al menos *in voce*, por parte de los implicados en ellos.

Conviene señalar algunas de las modificaciones más significativas. En primer lugar, desaparecen en la redacción definitiva del decreto las recomendaciones generales sobre contenidos y metodología. Por otra parte, se define la formación conducente a la obtención del título de licenciado en medicina como «el conjunto de los conocimientos y aptitudes clínicas que deben poseer todos los médicos con independencia de su orientación profesional posterior». En este sentido, actualiza y adapta a la realidad del ejercicio profesional en la Comunidad Europea el concepto clásico que había definido como producto final de la licenciatura el perfil de un médico general. Este, curiosamente, se había mantenido en el Informe Técnico: «Preparar médicos bien formados para el ejercicio de sus funciones en el ámbito de la medicina general o de la atención primaria de salud.»

La directiva del Consejo de la Comunidad Europea del 15 de septiembre de 1986 ha hecho obligatorio el período de formación mínimo de dos años después de la licenciatura para poder ejercer la Medicina General, revalidando —a la baja— la iniciativa española previa de incluir entre las especialidades médicas la Medicina Familiar y Comunitaria con un período formativo de tres años. Este cambio conceptual debería influir de manera considerable en el desarrollo de los nuevos contenidos de la formación pregraduada, ya que se podría aliviar de una buena parte de los aspectos «especializados» atribuibles al perfil de generalista que se podrían adquirir en el período de postgrado. Esto permitiría dar paso al deseado hincapié en la adquisición de principios y conceptos científicos y éticos, habilidades clínicas básicas y de comunicación, trabajo en equipo, etc. Se redujeron los catorce bloques de materias iniciales a doce y, aunque en general se conserva la estructura de créditos, a través de una redistribución razonable se suprime el último bloque de 48 créditos agrupados bajo el epígrafe «período clínico» mientras se desliza en *letra pequeña*: «Las universidades deberían destinar a créditos prácticos clínicos entre el 60 % y el 70 % de los créditos, organizándose aquéllos bien por materias o bien como prácticas integradas.»

En otro aspecto, el anexo del decreto señala la necesidad de «una experiencia clínica adecuada adquirida en hospitales bajo una vigilancia pertinente», reduciendo el ámbito recomendado por los expertos españoles e internacionales («entre los recursos que el

Estado puede poner a disposición de los currícula deben figurar, además de los hospitales, instituciones extrahospitalarias diversas»).

Independientemente, se ha considerado que la inclusión en el Real Decreto que estableció las directrices generales comunes (1497/1987) del artículo 2, punto 4, que autoriza a las universidades a «organizar las materias troncales en disciplinas o asignaturas concretas» debilita potencialmente el concepto de bloques orgánicos. Como se ha dicho, los bloques pretendían consolidar la enseñanza integrada o al menos coordinada, con la participación equilibrada de las diversas áreas de conocimiento y especialidades implicadas en los contenidos, eliminando el de asignatura.

VI. De las directrices generales propias a los planes de estudio

Evidentemente, la prueba de fuego de todo el proceso había de llegar en el momento de elaboración y aprobación por las universidades de su propio plan de estudios. Si las directrices generales propias limitaban considerablemente el campo de actuación en cuanto a las materias troncales, las obligatorias y optativas dejaban alguna posibilidad a la autonomía universitaria y a la del propio alumno.

El grado de aplicación de los conceptos y métodos implícitos en la reforma propuesta podría reflejar la verdadera aceptación de los principios que la habían guiado en el seno de la comunidad académica médica. Aun contando con esa aceptación generalizada, ¿estarían todas las facultades en condiciones de llevar a cabo unos cambios que iban a suponer un considerable esfuerzo tanto en el terreno de las actitudes docentes y discentes como en los recursos humanos del profesorado y en las estructuras materiales (laboratorios, instituciones sanitarias para la formación clínica)? En efecto, la relación 1:1 entre créditos prácticos y teóricos en el primer ciclo y de 1:2 en el segundo (entre el 60 % y el 70 % de los créditos totales por materia) habrían necesariamente de exigir unas facilidades no siempre presentes ni disponibles a corto plazo en muchos centros.

Todas estas dudas han propiciado probablemente que siete años después de la publicación en el B.O.E. del Real Decreto de directrices generales propias, las facultades de medicina de Alcalá de Henares, Badajoz, Granada, Málaga, Murcia, Santiago, Valencia y Zaragoza no hayan emprendido aún la tarea renovadora para la que el Ministerio de Educación había dado un plazo máximo de tres años.

El análisis de los planes específicos es una tarea compleja, pero pueden extraerse algunas conclusiones generales. En primer lugar, en cuanto a las troncalidades, se percibe una tendencia general a mantener el concepto de la asignatura probablemente por la dificultad percibida para la introducción de la integración y coordinación. Las materias obligatorias de universidad son tratadas con enfoques muy variables y parece faltar una idea concreta de su necesidad y utilidad. En particular, cuatro universidades no incluyen ninguna de ellas. Existe una gran dispersión en el número, siendo el máximo 17 y el mínimo 2. En cuanto a los contenidos de las obligatorias, la variedad es también notable, oscilando entre Teoría de la Cultura y Patología de la Mama o Metodología de la Investigación y Principios Básicos Quirúrgicos en la Práctica Médica. Las materias más frecuentemente incluidas en este grupo son –bajo ligeras variantes– Anatomía, Farmacología Clínica, Geriatria, Oncología, Diagnóstico por Imagen, Etica, Nutrición y Urgencias.

Parece existir, en general, la intención de completar las materias troncales con algunas disciplinas de desarrollo e interés actual, como la Farmacología Clínica, la Geriatria o la Oncología, que no se han considerado suficientemente representadas. Una universidad hace –a través de sus obligatorias– hincapié en el perfil humanista y cristiano de manera coherente, incluyendo materias relacionadas con la antropología y la ética. En otra se incluye la Anatomía Patológica Clínica –una de sus dos obligatorias– con nueve créditos, mientras que en la enumeración de áreas de conocimiento vinculadas a las troncales esta disciplina sólo aparece en el bloque de Introducción a la Patología, estando ausente en las descripciones de Medicina y Cirugía de Aparatos y Sistemas.

El apartado de las materias optativas es aún más heterogéneo. Mientras que en algún plan de estudios llegan a 55, en otros la cifra sobrepasa escasamente la docena. Desde luego, resulta imposible hacer un catálogo ordenado dada la enorme variedad de los temas que abarcan: desde 16 créditos para el estudio del idioma autóctono técnico hasta la Neuroendocrinología Molecular, con 5 créditos.

El análisis de estos dos apartados permite apuntar algunas consideraciones generales. En cuanto a las materias obligatorias de universidad, se tiende a introducir las disciplinas de interés clínico y social actual que no están incluidas o definidas en las troncalidades o aquellas que caracterizan el ideario específico de la universidad o tienen un particular desarrollo en la misma. En cuanto a las optativas, llama la atención el exceso de oferta, siendo en ocasiones los créditos por disciplina tan exigüos que cuesta trabajo aceptar la denominación de materia.

En la enumeración de algunas obligatorias –y especialmente de las optativas– parece traducirse la resistencia de los docentes a admitir que su parcela no forma parte del tronco, al menos en forma de asignatura individual. Da la sensación de que no siempre se ha entendido que la capacidad de elegir del estudiante debe favorecer el conocimiento en profundidad de partes del currículum troncal por las que se haya interesado de manera especial. Las materias optativas no deben constituirse en un cúmulo de especialidades secundarias.

VII. La aplicación de los nuevos planes de estudio

Ya se ha mencionado que, por haberse iniciado en el curso 1993-94 (y sólo por siete facultades, incorporándose paulatinamente otras diez de las veinticinco) no es posible una valoración global de sus resultados. Sin embargo, son ya muchos los problemas detectados tanto por los docentes como por los alumnos. Buena parte de ellos han sido analizados en las sucesivas reuniones de la Conferencia de Decanos, en los análisis realizados por algunas facultades y en las reclamaciones de profesores y estudiantes.

En primer lugar, llama la atención el incremento que, en horas lectivas, ha supuesto el nuevo plan, especialmente en lo que hace referencia a la docencia práctica. Basten como ejemplo los datos de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid. Con un total de 540 créditos (266 en el primer ciclo y 274 en el segundo) y una relación teórico-práctica de 1:1 y 2:1, respectivamente, la diferencia entre el antiguo y el nuevo plan supone un gran incremento en horas de carga lectiva. Ver Tabla I (información facilitada por el profesor Pallardo).

TABLA I
Horas lectivas en los planes de estudio por ciclos

Primer ciclo	Horas lectivas		
	Total	Teórica	Práctica
Nuevo	2.660	1.330	1.330
Antiguo	1.550	1.000	220
Diferencia	1.110 (+71,6 %)	330 (+33 %)	780 (+142 %)
Segundo ciclo	Horas lectivas		
	Total	Teórica	Práctica
Nuevo	2.740	913	1.826
Antiguo	1.970	697	1.272
Diferencia	770 (+39 %)	216 (+31 %)	553 (+43 %)

Como puede verse, el esfuerzo a realizar por unos y otros es considerable, teniendo además en cuenta que el máximo de horas teóricas semanales es de 15 y que el curso lectivo abarca sólo 36 semanas. Otras titulaciones sometidas también a directivas comunitarias, como farmacia, han podido protegerse con 300 créditos totales (150 para el primer ciclo). Esta situación ha producido algunas consecuencias inmediatas. La primera es la automática eliminación de tiempo suficiente para el estudio personal y para otra actividad formativa no desdeñable en cualquier ciudadano, especialmente si se goza del vigor, la ilusión y las inquietudes de la juventud: la de vivir aquí y ahora y cultivar la amistad y los afectos. En efecto, la permanencia del alumno en el centro se prolonga frecuentemente hasta bien entrada la tarde. La segunda consecuencia de la excesiva carga lectiva (900 horas/curso), especialmente en los primeros años, es la dificultad añadida que plantea al estudiante en la dura fase de adaptación desde la enseñanza secundaria a la universitaria. Ello ha motivado un incremento alarmante de repetidores, abandonos o traslados a las universidades «conservadoras», que ha reducido hasta en un 50 % el alumnado durante su trabajoso progreso de primero a quinto curso.

En este primer ciclo, la realización de la docencia práctica ha planteado problemas graves. En efecto, en general, la infraestructura existente ha sido insuficiente para satisfacer la relación créditos/número de alumnos por grupo. En algunas materias ha sido necesario establecer nuevas actividades prácticas con notable esfuerzo, medios precarios y dudoso éxito. Todo ello se ha intentado sin que las partidas presupuestarias hayan reflejado ni el incremento de la tarea de los docentes que han mostrado una actitud voluntarista, ni las necesidades de mejora y ampliación de la infraestructura (laboratorios, seminarios, etc.).

Las materias optativas y de libre configuración han supuesto problemas imprevistos de complejidad organizativa. Ya se ha señalado su exceso y heterogeneidad. Otros problemas detectados han sido coincidencia de horarios, dificultad para el desplazamiento de los alumnos a otros centros y criterios dispares entre las diversas facultades y universidades. Buena prueba de la desorientación provocada por las materias de libre configuración es el alto número de no presentados. Por otra parte, la falta de uniformidad en las llaves establecidas para los distintos planes de estudio y la disparidad de créditos entre las asignaturas comunes hace muy difícil la convalidación y la movilidad de los estudiantes.

Naturalmente, la gravedad del cuadro puede variar en relación con la estructura y la «cultura» preexistentes en las diversas facultades y en cierto modo si, escapando de la tentación maximalista, se su-

pieron acoger prudentemente al mínimo de créditos exigido. ¿O si se abstuvieron de implantar el nuevo plan como las ocho facultades antes mencionadas? En cualquier caso, el plan actual ha propiciado el incremento de créditos para justificar la dotación de plazas docentes y el aumento de cuotas de influencia.

Las autoridades académicas y la comunidad universitaria han propuesto algunas soluciones para mejorar la situación planteada por unas normativas que habían originado en principio ilusiones y recelos. Se aconseja así a los rezagados acogerse al mínimo de créditos exigido por las directrices generales comunes y descargar especialmente el primer ciclo limitándolo a 250 créditos y suprimiendo las obligatorias, optativas y de libre configuración en el primer curso.

Con objeto de potenciar en lo posible las actividades de estudio personal y autoaprendizaje, se sugiere utilizar los créditos por equivalencias a través de prácticas en instituciones sanitarias, estudios en el marco de convenios internacionales y, especialmente, por las actividades académicamente dirigidas. Se detecta la necesidad de un esfuerzo coordinado en los centros para estructurar progresivamente la enseñanza y establecer las llaves oportunas entre troncales y entre las diversas facultades que homogenicen contenidos y créditos y permitan convalidaciones. La Conferencia de Decanos ha detectado reiteraciones en los contenidos, tendencia a reproducir el modelo de las antiguas asignaturas e invasión de los tiempos dedicados a la práctica por las actividades teóricas. En consecuencia, se recomienda reforzar la integración tanto vertical como horizontal a través de las comisiones de curso o de un profesor coordinador.

VIII. Conclusiones

El nuevo plan de estudios, propiciado por el movimiento general de reforma de las enseñanzas universitarias, iniciado en la segunda mitad de los ochenta, ofreció una excelente oportunidad para alcanzar la modernización y mejora de la educación médica básica, objetivo de la licenciatura. Esta necesidad había sido sentida y expresada por amplios sectores profesionales y académicos, existiendo algunos ejemplos pioneros de implantación de conceptos y métodos actualizados de notables resultados. A través de las diversas etapas de su elaboración y aprobación, los principios en conjunto razonables que guiaron su desarrollo fueron desvirtuándose, confirmando las advertencias y recelos que todos sus actores fueron expresando.

Aun siendo prematuro establecer valoraciones definitivas, los problemas planteados y no resueltos superan en general los potencia-

les beneficios. La reforma ha supuesto un freno e incluso un claro retraso para las facultades que se habían mostrado más innovadoras. Tras la consideración de las medidas propuestas para la rectificación de los errores y defectos, la cuestión final es si es posible y conveniente mejorar el nuevo plan de estudios o si habría que anticipar una observación de Horacio Oliva: «Sería descorazonador que dentro de 50 años fueran tres los documentos de reforma a comparar», incluida en su estudio comparativo de las propuestas de planes de estudio de 1993 y 1989.

Las bases para la educación médica en los umbrales del siglo XXI parecen claras y de amplio consenso. Existen numerosos ejemplos de la posibilidad y efectividad del cambio en instituciones, incluso tradicionales, de España y el mundo occidental. Unas regulaciones flexibles —en atención a la autonomía universitaria—, un número suficiente de docentes concienciados y adecuadamente motivados y la colaboración de los estudiantes deberían permitir la implantación de los nuevos modelos de enseñar expresados en la declaración de Edimburgo en aquellos centros en donde las condiciones estructurales y las actitudes mentales lo permitieran, dejando a los más prudentes o recelosos como grupo comparativo para una evaluación a medio plazo de los resultados docentes.

Resumen

Aunque es prematuro realizar un juicio definitivo, la aventura emprendida al socaire de la Reforma de las Enseñanzas Universitarias iniciada en 1987 puede considerarse ya una oportunidad perdida por la comunidad universitaria implicada en actualizar y modernizar este primer escalón, el más fundamental y necesario de la cadena educativa en medicina. Los problemas planteados y no resueltos superan en general los potenciales beneficios. La reforma ha supuesto un freno —e incluso un claro retraso— para las facultades que se habían mostrado más innovadoras.

Tras la consideración de las medidas propuestas para la rectificación de los errores y defectos, la cuestión final es si es posible y conveniente mejorar el nuevo plan de estudios o, por el contrario, conviene abordar la implantación de otros modelos educativos.

Existen numerosos ejemplos de la posibilidad y efectividad del cambio en las instituciones, incluso tradicionales, de España y el mundo occidental. Unas regulaciones flexibles —en atención a la autonomía universitaria—, un número suficiente de docentes concienciados y adecuadamente motivados y la colaboración de los estudiantes deberían permitir la implantación de los nuevos modelos

de enseñar a aquellos centros en los que las condiciones estructurales y las actitudes mentales lo permitieran, dejando a los más prudentes o recelosos como grupo comparativo para una evaluación a medio plazo de los resultados docentes.

Bibliografía

Conferencia de Decanos. Documento de Zaragoza. Santa Cruz de Tenerife, 1996.

Consejo de Universidades (1987): *La Reforma de las Enseñanzas Universitarias* [Madrid], Ministerio de Educación y Ciencia.

Consejo de Universidades (1989): *Informe Técnico del Grupo IX* [Madrid], Ministerio de Educación y Ciencia.

Fermoso, J. (1996): *Proyecto docente y de investigación*, Salamanca.

Harden, R. M.; Sowden, S. y Dunn, W. R. (1984): «Educational strategies in curriculum development: the SPICES model», *Med. Educ.*, 18: 184-97.

«Lancet: News and Notes. The Edinburgh declaration», *The Lancet*, 1988, 1: 464.

Lowry, S. (1992): «Curriculum design», *BMJ*, 305: 1409-11.

Lowry, S. (1993): «Making change happen», *BMJ*, 306: 320-2.

Lowry, S. (1992): «What's wrong with medical education in Britain?», *BMJ*, 305: 1277-80.

Oliva, H. (1989): «Estudio comparativo entre dos reformas propuestas (1989 y 1993) en los sistemas de enseñanza de las facultades de medicina españolas», *Rev. Clin. Esp.*, 183, 451-3.

Oliva, H. (1987): «La reforma de los planes de estudio en las facultades de medicina españolas», *Rev. Clin. Esp.*, 181: 445-52.

Rozman, C. (1997): «La educación médica española en el umbral del siglo XXI», *Med. Clin. (Barc.)*, 108: 582-6.

Towle, A. (1991): «Critical thinking: the future of undergraduate medical education», London, King's Fund Centre.

Villamor, J. (1997): «Problemas que plantean los nuevos planes de estudio», *Documento del grupo de trabajo*, Conferencia de Decanos, enero.

Warren, K. (1988): «World conference on medical education. Edinburgh», *The Lancet*, 1: 462.

OTROS MODELOS EDUCATIVOS. PLAN DE ESTUDIOS ORIENTADO A PROBLEMAS Y SIMILARES

Antonio Coca Payeras

Profesor Titular de Medicina de la Universidad de Barcelona

I. Introducción

«[...] La formación conducente a la obtención del título oficial de Licenciado en Medicina, definida como el conjunto de los conocimientos teóricos y aptitudes clínicas que deben poseer todos los médicos con independencia de su orientación profesional posterior, debe procurar que los estudiantes aprendan no sólo los fundamentos teóricos y conceptuales de la ciencia médica, sino que adquieran también experiencia y capacitación clínica suficientes [...]» (1). Así rezaba el primer párrafo de las Directrices Generales de los planes de estudios de la Licenciatura en Medicina publicadas en el *Boletín Oficial del Estado* el martes 20 de noviembre de 1990.

A partir de esta fecha las distintas facultades de medicina de nuestro país iniciaron un largo camino, del que no se vislumbra su final, a fin de adaptar sus currículos a la normativa del Real Decreto. Siguiendo tales directrices, el nuevo plan de estudios propuesto por la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona (2) introdujo un buen número de aspectos diferenciales respecto a los anteriores, tales como la adquisición de actitudes y habilidades clínicas, autoaprendizaje, enseñanza tutorial e integración de materias, entre otros. No obstante, mantuvo el principio básico de la enseñanza basada en la transmisión de conocimientos desde el profesor («experto en determinada materia o disciplina») al alumno («receptor del conocimiento»). Por tanto, en el momento actual nos hallamos en un sistema centrado en el «maestro», no muy distinto

al hipocrático, en el que el estudiante sigue siendo un receptor pasivo del conocimiento transmitido por sus profesores.

La organización sanitaria actual, basada en las necesidades de una sociedad moderna, demanda que las facultades de medicina formen profesionales capaces de desarrollar su trabajo en la comunidad con un elevado nivel de competencia. Prácticamente la mitad de los licenciados del próximo siglo deberán trabajar como médicos de la comunidad en atención primaria, mientras que menos de la mitad deberán acceder a niveles de especialización clínica e investigación básica (3). Por tanto, la formación de pregrado en las facultades de medicina deberá garantizar la adquisición de conocimientos, actitudes y habilidades necesarias para actuar como médico de la comunidad, al tiempo que una sólida formación que permita el ulterior acceso a niveles más complejos de especialización o de investigación biomédica.

Como apunta Rozman (4) en un reciente artículo, la formación recibida por los estudiantes de pregrado debe: 1) capacitarles para resolver problemas médicos y tomar decisiones clínicas; 2) garantizar la adquisición de las habilidades necesarias para una correcta actuación en la práctica asistencial; 3) garantizar la suficiente base científica para poder seguir los progresos biomédicos y, eventualmente, dedicarse a la investigación en las fases ulteriores de su vida profesional; 4) garantizar y fomentar el autoaprendizaje; 5) concienciar la integración en el sistema sanitario, la trascendencia de la economía de la salud, así como la relevancia de los aspectos epidemiológicos y preventivos, y 6) garantizar la adquisición de actitudes correctas de dedicación, responsabilidad, pensamiento crítico y conciencia ética.

En el futuro será también imprescindible el trabajo en equipo (equipo de salud del área básica, equipos quirúrgicos, equipos de investigación, etc.) y la utilización de recursos informáticos y telemáticos. Algunas de las preguntas que inmediatamente surgen son: ¿proporcionan los actuales contenidos y métodos docentes la capacitación necesaria a nuestros estudiantes de pregrado para cumplir tales objetivos?, ¿son posibles currículos con contenidos docentes alternativos?, ¿existen metodologías docentes alternativas?, ¿son los sistemas alternativos más eficientes?, ¿se dan las condiciones suficientes y necesarias para abordar algún cambio en nuestra universidad?

Los nuevos planes de estudios no han modificado sustancialmente ni los contenidos ni la metodología docente tradicional. A pesar de ello, el análisis de los múltiples problemas y resistencias que el alumnado —y muy particularmente el profesorado— ha opuesto al desarrollo de unos cambios más cosméticos que de contenidos, dejan un mínimo resquicio a la esperanza. Aparentemente, cualquier intento de sustituir estos planes por otros más innovadores,

con cambios profundos en los contenidos y en las metodologías docentes, está condenado al fracaso más estrepitoso.

Me sumo a los que piensan (4, 5) que la única posibilidad real de cambio es la de introducir vías alternativas paralelas (*parallel-track*) que se desarrollen al tiempo que los sistemas tradicionales y que sean escogidas, libre y voluntariamente, por docentes y alumnos ilusionados en una distinta licenciatura de medicina. Será preciso, además, que las autoridades académicas se sumen con la misma ilusión a este proceso para que inicien su andadura sistemas alternativos.

No debiera ser difícil convencer a las mentes innovadoras de nuestra universidad que las razones para el cambio se justifican tanto por la necesidad de adaptar los contenidos a las nuevas tareas que la sociedad exige del médico de la comunidad (el extraordinario avance científico de la cantidad y calidad de la información determina que los futuros licenciados sean competentes para seleccionar y priorizar tal exceso de información), como por motivos pedagógicos (en los planes actuales, únicamente al final del último año el estudiante está en condiciones de captar el conjunto de la unidad biológica en que ha sido fragmentado el cuerpo humano a lo largo de toda la carrera).

II. Las vías alternativas: Planes de Estudios Orientados a la solución de Problemas (PEOP)

El PEOP es una metodología docente que utiliza los problemas habituales de la clínica diaria para estructurar un modelo educativo en el que la resolución de tales problemas implica la adquisición simultánea de habilidades y conocimientos teóricos de ciencias básicas y clínicas. Sus defensores apuntan que el modelo PEOP resuelve mejor que los planes tradicionales algunos problemas educativos tales como el aprendizaje de un excesivo número de conocimientos teóricos irrelevantes para su práctica clínica, la falta de integración entre las diferentes disciplinas, la formación continuada de postgrado y, en cualquier caso, supera la escasa capacitación de los licenciados por los sistemas tradicionales para resolver problemas mediante la aplicación de lo aprendido (6).

El sistema PEOP se introdujo en la década de los sesenta en la Universidad de McMaster (Ontario, Canadá) y ha supuesto, después de treinta años de experiencia, un revulsivo en la educación médica (7), pues al menos 60 facultades de medicina de distintas universidades del mundo —22 de ellas en los Estados Unidos de América— han ido introduciendo en sus currículos, total o parcialmente, este

método pedagógico innovador (7-13). El seguimiento del proceso al paso de los años muestra que el grado de aceptación y satisfacción entre estudiantes y profesores es muy alto (7-13).

A. Bases sobre las que se asienta el PEOB

1. Modelo centrado en el estudiante y el autoaprendizaje

A diferencia del sistema tradicional en el que la enseñanza se fundamenta en la transmisión de conocimientos, desde el profesor al alumno, sujeto pasivo del aprendizaje, el PEOB se centra en el estudiante. En efecto, el profesor o educador no transmite conocimientos sino que conduce, estimula y tutela el proceso de aprendizaje del alumno, que cuenta con los medios técnicos y bibliográficos que le brinda la institución para analizar los problemas que se le plantean y resolverlos por sí mismo. El estudiante es copartícipe activo de su aprendizaje en el que el tutor emerge como el elemento clave del proceso educativo (13).

2. Aprendizaje sobre problemas clínicos y no sobre materias o disciplinas

Se trata de problemas relevantes en distintas áreas de la salud que se plantean remedando la situación clínica que el médico se encontrará en el ejercicio de su profesión. Para la resolución de tales problemas se requerirá, indefectiblemente, el concurso de diferentes disciplinas científicas y el trabajo en equipo (11, 12). Trabajar con problemas exige que el estudiante ejercite el razonamiento clínico, para lo que necesita incorporar conocimientos precisos. Al contrario que en el sistema tradicional, donde prima la pura memorización, en el PEOB sólo se memoriza lo necesario para entender y resolver el problema. El entrenamiento de las habilidades de comunicación, el contacto precoz con simuladores y pacientes, junto a la integración de conocimientos, son elementos fundamentales en la resolución de los problemas. Los pedagogos y educadores coinciden al afirmar que este sistema es el que más estimula el estudio profundo de las ciencias básicas y la participación voluntaria del estudiante en proyectos de investigación (11, 13). El éxito de este sistema de aprendizaje está muy ligado al contenido de los problemas a resolver. Su diseño es uno de los principales retos al que se enfrentan los tutores por cuanto su calidad será determinante de la formación adquirida por los futuros médicos (14).

3. Educación interdisciplinaria

El modelo educativo tradicional está basado en disciplinas separadas que conciernen a una parte de la realidad médica —a lo sumo integradas parcialmente— que el alumno cursa y aprende aisladamente. Será el propio estudiante el que deba integrar todos los conocimientos aprendidos, ya que a menudo un mismo concepto

puede haber sido enseñado por dos o tres profesores de materias distintas, incluso a veces sin coincidir en lo fundamental; deberá también establecer las oportunas relaciones temáticas y aplicarlos en la práctica profesional. De este modo, el aprendizaje de la prevalencia y epidemiología de un determinado proceso, de su etiopatogenia, su fisiopatología, su clínica, su tratamiento, su pronóstico, sus implicaciones sociosanitarias y farmacoeconómicas por el sistema tradicional, pretende preparar al estudiante para establecer ante un paciente el razonamiento deductivo inverso: desde la clínica que presenta el paciente barruntar la fisiopatología y supuesta etiología, establecer el diagnóstico del proceso, sentar su pronóstico e indicar el tratamiento considerando la relación costo/efectividad.

La experiencia nos demuestra que el sistema tradicional no consigue plenamente tales objetivos por cuanto, en la mayoría de casos, un licenciado sin ulterior formación no es capaz de realizar tal aproximación ante un paciente concreto. Únicamente la formación posgraduada en la especialidad correspondiente consigue alcanzar estos objetivos.

Por el contrario, el PEOP supone un *currículum integrado* en el que el estudiante aprende a solucionar los problemas reales que se encontrará en la práctica profesional desde el primer día, para lo que deberá estudiar y profundizar en los conocimientos necesarios para entender, plantear y resolver el problema. Desde la sintomatología (expresión del problema) se iniciará el camino deductivo del diagnóstico sindrómico, diferencial y etiológico. Luego se analizará la fisiopatología, se sentará el pronóstico y la indicación terapéutica, remedando el quehacer médico diario.

B. Metodología educativa del PEOP

Como ya hemos apuntado previamente, la clase magistral como soporte del sistema tradicional centrado en el profesor («experto») es sustituida por un sistema tutorial (6-16). Aunque sea a título de comentario colateral, a nadie se le escapa que este cambio desde un sistema centrado en el profesor a un sistema centrado en el alumno tiene importantísimas implicaciones en el sistema de selección del profesorado. Desde el momento en que al profesor no se le pide que transmita sus propios conocimientos de una determinada materia, no es probablemente necesaria una «oposición» para demostrar que el profesor seleccionado es el más «experto» en esa materia. Simplemente no hay «materia», sino aspectos multidisciplinarios, y el profesor se convierte en un tutor o educador con amplios conocimientos pedagógicos al tiempo que científicos, con una importantísima dedicación de tiempo al estudiante. No

cabe ya en este sistema el profesor que se limita a cumplir impartiendo su diaria *lección magistral*, por excelente que ésta sea, sin ulterior contacto con el alumno.

El objetivo de la enseñanza tutorial es dar soporte al estudiante en el análisis de los casos y en la investigación del problema a fin de facilitar su resolución. Para ello, el tutor debe ayudar a organizar el aprendizaje de aquellos aspectos de las ciencias básicas y sociales que son necesarios para la comprensión y resolución del problema por parte del equipo de alumnos.

Como sugieren algunos autores (11), el PEOP estimula más el razonamiento científico que los sistemas tradicionales por cuanto exige el planteamiento de una hipótesis o pregunta (problema), la recopilación de la información necesaria para su comprensión y análisis (revisión bibliográfica, fundamentos), profundizar en el conocimiento de las ciencias básicas y clínicas para buscar una solución (discusión), para, finalmente, elaborar una conclusión que dé respuesta a la hipótesis planteada (solución).

Las fases de una sesión de trabajo en equipo se podrían resumir en:

1. Definición de los conceptos o partes del problema no conocidos por los estudiantes y de la información que se requiere para su comprensión y análisis.
2. Identificación y definición del problema.
3. Propuesta de hipótesis.
4. Listado de datos y conocimientos adicionales que se requieren para la comprensión y solución del problema, lo que supone definir los objetivos de aprendizaje y las tareas a realizar.

En todas las fases de esta sesión de trabajo en equipo el tutor se limita a dar soporte ante todas las dudas, aunque la iniciativa es siempre de los estudiantes. Tras esta primera sesión se inicia otra etapa de estudio y trabajo individualizado en la que el alumno deberá conseguir superar los objetivos docentes prefijados, para lo que cuenta con el soporte bibliográfico de la facultad, los recursos informáticos y telemáticos y, en cualquier caso, con el tutor.

Después del estudio individualizado de los diferentes aspectos del problema los estudiantes se reunirán en grupo para exponer los conocimientos aprendidos y reconsiderar, si cabe, las hipótesis iniciales planteadas a tenor de la luz de los conocimientos aprendidos. El número de sesiones de trabajo necesarias depende de la

complejidad del problema y varía de un grupo de problemas a otros, aunque durante todo el proceso el estudiante se beneficia no sólo de lo que él ha aprendido, sino también de lo que han aprendido los demás.

La labor del tutor es comparar el listado de objetivos docentes inherentes al problema —previamente definidos por el autor del problema— con los objetivos definidos por los estudiantes. En caso de discrepancia es labor del tutor analizar el origen de la discrepancia y redefinir los objetivos finales. El papel del tutor es tan importante y crítico para el éxito del sistema, que en las encuestas más recientes realizadas a los alumnos que siguen el PEOP en la Universidad de Missouri-Columbia existe unanimidad en afirmar que sin el tutor no es posible el PEOP (13).

Un aspecto fundamental del PEOP es la simultaneidad de la resolución de problemas con la adquisición de actitudes y habilidades. Como se expone después, tales habilidades se entrenarán inicialmente en laboratorios (*skillslab*) y posteriormente en la clínica.

C. Evaluación del estudiante en el PEOP

La evaluación de la suficiencia en la resolución de problemas en el PEOP es continuada y se realiza de manera regular y muy personalizada siguiendo el modelo ECEO (Examen Clínico Estructurado por Objetivos). Con esta metodología evaluadora se examina el nivel de conocimiento adquirido mediante diversas pruebas escritas, del tipo pregunta con respuesta múltiple, a lo largo del curso académico (9, 11, 16-21). Estas pruebas de evaluación continuada de los contenidos globales (*Progress Tests*) se complementan con pruebas orales y escritas cuyo objetivo es evaluar la capacidad de razonamiento, comprensión de conceptos y capacidad resolutoria de problemas específicos (*Triple Jump Exercise*). Todo el sistema evaluador se completa con el informe final del tutor para definir el resultado de la evaluación.

III. Algunos ejemplos curriculares del PEOP

Para la mejor comprensión del sistema y de su versatilidad creemos oportuno describir someramente tres ejemplos curriculares que, manteniendo el PEOP como base, presentan notables diferencias de concepción. El primero corresponde a la Facultad de Medicina de Maastrich en Holanda, en su más pura concepción de PEOP (8, 9). El segundo corresponde al *New Pathway* de la Escuela de Medicina de la Universidad de Harvard, en Boston (EEUU). Se trata de un sistema híbrido en el que se combina la enseñanza tutorial por

problemas con lecciones magistrales que dan una visión de conjunto. Este *parallel-track* incluye el contacto con pacientes y el entrenamiento de habilidades clínicas desde el primer curso de la licenciatura (17, 19). El tercer ejemplo corresponde a un sistema basado en la adquisición de *competencias clínicas* que utiliza el PEOB como método pedagógico (21).

A. Currículum de la Facultad de Medicina de Maastricht

El currículum de esta facultad se estructura en seis años (8, 9). Cada uno de los cursos consta de nueve meses lectivos, excepto los dos últimos, que se desarrollan a lo largo de doce meses. Durante estos cuatro años los estudiantes trabajan con la metodología antes expuesta, con problemas que hacen referencia a diferentes bloques temáticos.

1. Primer año (seis bloques de seis semanas): a) el estudio en la Universidad de Limburg (bloque introductorio); b) necesidades básicas y mecanismos de control (asimilación y defensa); c) necesidades básicas y mecanismos de control (interacción, regulación y homeostasis); d) situaciones de agresión, defensa y recuperación (ataque y defensa); e) situaciones de agresión, defensa y recuperación (control de los desequilibrios), y f) prevención, cuidados sanitarios y medios.
Durante este primer año, el alumno pasa diferentes períodos de uno o varios días en compañía de un médico generalista, una enfermera y una asistente social, en una unidad de primeros auxilios, con un equipo de ambulancias, con auxiliares de enfermería hospitalarios y en visitas domiciliarias.
2. Segundo año (siete bloques): a) percepción, consciencia y emociones; b) locomoción y capacidad física; c) optativas; d) las bases de la investigación científica; e) crecimiento y diferenciación I (vida embrionaria y fetal); f) crecimiento y diferenciación II (nacimiento y desarrollo), y g) crecimiento y diferenciación III (la edad adulta y vejez).
Durante el tercer y cuarto año se tratan las diferentes disfunciones y el tratamiento de las enfermedades.
3. Tercer año (seis bloques): a) fiebre, infección e inflamación; b) fatiga; c) disnea y dolor torácico; d) estilos de vida; e) y f) optativas.
4. Cuarto año (seis bloques): a) dolor abdominal; b) problemas ginecológicos y de la reproducción; c) pérdidas de sangre; d) optativas; e) cefaleas, y f) dolor de espalda y de extremidades.
Durante estos primeros cuatro años los alumnos invierten

unas veinte horas semanales: 1) en actividades tutoriales (dos horas dos veces por semana); 2) en la adquisición de habilidades (*skills training*) relacionadas con los temas de los bloques; 3) en el contacto con pacientes, y 4) en algunas clases. El tiempo libre de estudio es aproximadamente de las veinte horas restantes.

5. Quinto y sexto año: durante los dos últimos cursos el estudiante trabaja sobre problemas en pacientes reales y dedica diferentes períodos de tiempo a distintas especialidades: cuidados sanitarios, cirugía, medicina interna, obstetricia y ginecología, neurología, pediatría, dermatología, otorrinolaringología, oftalmología, medicina general, psiquiatría y prácticas optativas.

B. Currículum de la Facultad de Medicina de la Universidad de Harvard

Ya he mencionado que se trata de un sistema híbrido en el que se combina la enseñanza tutorial por problemas con lecciones magistrales. Por las características específicas del sistema educativo norteamericano, los contenidos del currículum de Harvard se desarrollan en cuatro años (17, 19).

1. Primer año (diez meses) con tres bloques:
 - a) Bloque de biología humana: 1. El cuerpo humano: anatomía, histología, radiología y biología celular; 2. Metabolismo y función de sistemas: bioquímica, fisiología, biofísica y biología molecular; 3. Farmacología; 4. Genética, embriología y reproducción, genética humana y molecular, embriología, morfogénesis y reproducción; y 5. Identidad, microbios y defensa: inmunología, microbiología, anatomía patológica.
 - b) Bloque de habilidades y actitudes clínicas: 32 sesiones y una frecuencia de dos horas por semana.
 - c) Bloque de materias optativas: medicina social, bioestadística y epidemiología.
2. Segundo año (diez meses) con tres bloques:
 - a) Bloque de biología humana: 1. Sistema nervioso y conducta: neurología, neuroanatomía, neurofisiología, neurofisiopatología, psiquiatría; 2. Respiratorio; 3. Cardiovascular; 4. Sistema endocrino y reproducción; 5. Hematología; 6. Riñón; 7. Digestivo; 8. Infecciones, y 9. Músculo y piel.

- b) Bloque de introducción a la medicina clínica: semiología.
 - c) Bloque de materias optativas: psicopatología y medicina preventiva.
3. Tercer y cuarto años (once meses), cada uno con cuatro bloques:
- a) Bloque de habilidades y actitudes clínicas: cuarenta sesiones con una frecuencia de dos horas por semana.
 - b) Bloque de internado o rotatorio en servicios de medicina interna, medicina ambulatoria, obstetricia y ginecología, pediatría, cirugía, neurología, psiquiatría y radiología.
 - c) Bloque de materias optativas sobre ciencias básicas avanzadas: el estudiante escoge dos optativas (un mes cada una) o prepara un proyecto de investigación.
 - d) Bloque de materias optativas clínicas avanzadas.

C. *Currículum de la Universidad de Brown. Plan de estudios basado en la competencia clínica*

Se trata de un sistema que se sirve de la metodología docente del PEO y utiliza los problemas habituales de la clínica diaria para estructurar sus contenidos en un programa de nueve bloques que, durante 8 años consecutivos, integra la formación de pregrado con la de postgrado de médico de la comunidad. Cada uno de los nueve bloques que constituyen el currículum sigue la misma estructura (21): título del bloque; exposición del nivel de competencia exigido; objetivos docentes; estratificación de los niveles de competencia a conseguir, y actitudes y habilidades a conseguir.

Los nueve bloques del currículum de la Universidad de Brown son:

- I. Comunicación con el paciente.
- II. Habilidades clínicas elementales.
- III. Uso de las ciencias básicas en las directrices terapéuticas.
- IV. Diagnóstico, control y prevención.
- V. Formación continuada.
- VI. Autocrítica, límites y debilidades de la propia formación.
- VII. El contexto social y comunitario de la atención sanitaria.
- VIII. Ética en la práctica médica.
- IX. Resolución de problemas.

El bloque IX (Resolución de problemas) es el más extenso y complejo, a su vez estructurado en nueve capítulos, cada uno de ellos con múltiples subapartados, que engloban los conocimientos necesarios para la resolución de los problemas del médico de la comunidad. Los nueve capítulos del bloque IX son: 1) Conocimiento del nivel molecular/celular; 2) Organos y sistemas; 3) El individuo y el contexto familiar; 4) La comunidad; 5) Los problemas asociados al desarrollo; 6) Problemas agudos desde la vida intrauterina hasta la vejez; 7) Urgencias y emergencias desde la vida intrauterina hasta la vejez; 8) Problemas crónicos desde la vida intrauterina hasta la vejez; y 9) Problemas de conducta desde la vida intrauterina hasta la vejez.

De este modo, el bloque IX en su capítulo 7 (Urgencias y emergencias) presenta seis subapartados: a) Feto/neonato; b) Embarazo/Parto; c) Lactancia y niñez; d) Adolescencia; e) Edad adulta; y f) Vejez; cada uno de los cuales se estructura en un programa propio.

A título de ejemplo, el bloque IX), Resolución de problemas, en su capítulo 7), Urgencias y Emergencias desde la vida intrauterina hasta la senectud, y subapartado a) Feto/neonato, presenta un programa de 12 problemas a resolver por el estudiante: 1. Parada cardíaca; 2. Apnea y Distrés respiratorio; 3. Cianosis; 4. Letargia; 5. Fiebre; 6. Rash; 7. Convulsiones; 8. Hemorragia; 9. Ictericia; 10. Palidez; 11. Edema, y 12. Vómitos y distensión abdominal.

Cada uno de estos 12 problemas viene definido por su título, los niveles de competencia exigidos, sus objetivos docentes, la estratificación de los niveles de competencia a conseguir progresivamente y las habilidades que son necesarias para la resolución de la situación clínica.

IV. Evaluación del coste de un PEOP

La puesta en práctica y el mantenimiento de un PEOP, sea en sustitución del plan anterior tradicional o en forma de sistema paralelo para un reducido grupo de alumnos, comporta costes adicionales, por lo que debieran considerarse bajo diversas perspectivas:

- Coste en tiempo destinado a la docencia (preparación y atención al estudiante).
- Costes de personal.
- Costes en materiales docentes y estructuras (edificios, espacios).

El coste en tiempo dedicado a la docencia depende, por regla general, del número de alumnos inscritos en el curso. Se ha demostra-

do que el coste por estudiante en un currículum PEOP con un número inferior a cuarenta estudiantes es menor que el del currículum tradicional. No obstante, la aplicación de un PEOP no es posible en facultades con cursos de más de cien alumnos (22, 23). Sea en sustitución o en vía paralela, la puesta en práctica y el desarrollo de nuevos contenidos curriculares comporta siempre un enorme consumo de tiempo, ya que el cambio de cualquier aspecto requiere, de hecho, cambios en todos los relacionados y mayor dedicación de tiempo por parte del profesorado (24).

La formación de los tutores es un capítulo importante a la hora de evaluar los costes de aplicación del sistema. Disponer de tutores expertos exige un programa previo de formación del profesorado con un importante coste económico (24). La utilización de tutores no expertos reduce los gastos, pero reduce también la calidad y las posibilidades de un correcto diálogo profesor-estudiante. Además, la experiencia acumulada demuestra que es en el capítulo de los tutores donde no se puede dejar de invertir, pues el tutor es el elemento clave del PEOP (13).

El coste en materiales docentes e infraestructuras de espacio es importante y no desdeñable, pues se requieren muchos espacios pequeños en relación con el número de grupos, y muchas copias de los materiales docentes. Todo esto dificulta la implantación del sistema en instituciones grandes con importante número de estudiantes (24). De acuerdo con todo lo expuesto se puede deducir que un currículum de este tipo puede ser viable en muchas facultades y, en cambio, constituir una innovación muy cara para otras, sobre todo si son de gran volumen.

V. Comparación de rendimientos entre un PEOP y un plan de estudios convencional

¿Son los sistemas alternativos más eficientes que los tradicionales en la formación de médicos de la comunidad? El rendimiento y capacitación alcanzada por los estudiantes con diferentes contenidos curriculares ha sido objeto de diferentes estudios. Los resultados de estos estudios no han podido establecer de forma definitiva que el rendimiento global de los estudiantes formados en un PEOP es mejor que el de los planes tradicionales, aunque sí han puesto de manifiesto inequívocamente que los estudiantes de un PEOP se muestran superiores en algunos aspectos (11). A pesar de la enorme dificultad de establecer criterios válidos para comparar el rendimiento y capacitación, se han podido extraer algunas conclusiones:

1. Los estudiantes de los currículos tradicionales obtienen, por regla general, mejores resultados en los exámenes de materias básicas que sus compañeros de los PEOP (24). Este hecho está probablemente muy ligado al carácter eminentemente teórico y de pura memorización de las pruebas de acceso a las distintas especialidades médicas en las evaluaciones del tipo MIR (4). Sin embargo, en los exámenes sobre materias clínicas, la mayoría de los estudios demuestran que los estudiantes con PEOP obtienen resultados iguales o ligeramente mejores que los de los estudiantes con planes de estudios convencionales (11, 25-27).
2. La capacidad para cuidar pacientes y para resolver sus problemas (competencia clínica) es considerada por la mayoría de educadores como el principal objetivo de la educación médica moderna (21). Los pocos estudios realizados hasta ahora parecen demostrar que cuando desarrollan tareas relacionadas con la competencia clínica, los estudiantes de los PEOP obtienen mejores resultados que los formados con sistemas tradicionales (28, 29), aunque se ha sugerido que los estudiantes de PEOP están tan habituados al trabajo en equipo que tienen algunas dificultades, al menos inicialmente, en tomar decisiones unipersonales ante determinados pacientes (26).
3. También la particular percepción de los contenidos curriculares por los estudiantes puede influir en su situación emocional y en su motivación para aprender. En facultades con PEOP existe un alto grado de satisfacción por parte de los estudiantes (7-13), pues consideran que el medio donde se desarrolla su aprendizaje es más flexible, estimulante y motivador que el de sus compañeros de currículos tradicionales (11, 30).
4. Los alumnos de los PEOP tienden a estudiar de manera diferente que sus compañeros de los currículos tradicionales: ponen más énfasis en el estudio para comprender y analizar aquello que necesitan conocer, para resolver un problema concreto o para realizar una determinada tarea; y menos énfasis en la memorización (30).
5. Algunos datos recientes sugieren que la formación intelectual de los alumnos del PEOP les estimula a introducirse precozmente en proyectos de investigación (11, 31), lo que no ocurre en los sistemas tradicionales.
6. Para comparar los resultados de los diferentes currículos también se han analizado las percepciones de los estudiantes

ya licenciados en comparación con graduados de otras facultades con sistema tradicional. Los graduados en un PEOP no se consideran en desventaja en relación con sus compañeros de facultades convencionales. Los estudiantes de un PEOP se consideran mejor preparados para el aprendizaje independiente, en la adquisición de habilidades clínicas, en la solución de problemas, en técnicas de autoevaluación, en ciencias de la conducta o en el tratamiento de los problemas sociales y emocionales de los pacientes; pero reconocen estar peor preparados en las ciencias básicas (28).

7. Respecto a las opciones a la hora de escoger su plaza de médico residente, un estudio del año 1989 puso de manifiesto que el 79 % de los graduados de la Universidad de McMaster obtuvo la plaza de médico residente que figuraba como primera opción en comparación con el 59 % de los demás graduados canadienses (32).
8. La evaluación de los licenciados por parte de los supervisores de los programas de residentes también pone de manifiesto una valoración más positiva para los alumnos procedentes de un PEOP que para los de un currículum tradicional (29).
9. La evidencia acumulada hasta la actualidad permite afirmar que los PEOP constituyen una alternativa válida, probablemente superior a los currículos convencionales, para capacitar profesionales que desarrollen su actividad como médicos de la comunidad.
10. La puesta en práctica de los contenidos y de la metodología docente del PEOP no es un problema técnico, sino político, por lo que su introducción sustitutoria, la experiencia paralela o su simple olvido dependerá únicamente de la voluntad de las autoridades académicas y políticas.

VI. Adquisición de habilidades clínicas

Además de los aspectos cognitivos del contenido curricular, sean adquiridos por metodologías docentes tradicionales o por métodos basados en resolución de problemas, una de las facetas básicas en la formación del futuro médico es el aprendizaje y perfeccionamiento de aquellos aspectos inherentes a la destreza o habilidad requerida para el ejercicio profesional. El estudiante de medicina debe recibir formación y entrenamiento en el conjunto de habilidades necesarias, precisas e indispensables para ejercer la profesión de médico.

Como expresaba Rozman hace ya algunos años en sus *Reflexiones sobre la enseñanza de la medicina* (33), «[...] la profesión de médico tiene mucho de *oficio* y, por tanto, de la misma manera que un *oficio* no puede aprenderse sin maestro, las habilidades médicas no pueden aprenderse sin instructor. ¿De qué le sirve a un médico conocer el diagnóstico diferencial de una reacción peritonítica si no es capaz de realizar una palpación abdominal correcta que permita descubrir los signos de su sospecha? Muchos de los hallazgos patológicos no son puestos de manifiesto por las nuevas técnicas de exploración instrumental. Únicamente el examen físico practicado por el médico de cabecera es capaz de descubrirlos [...]».

En cualquier modelo educativo adoptado por un plan de estudios de la licenciatura de medicina se requiere la adquisición de tales habilidades. Hasta el momento, las facultades de medicina han ido afrontando el problema con la organización de las llamadas «prácticas clínicas» o «enseñanza clínica» con mayor o menor fortuna. El entrenamiento de habilidades supone el contacto directo con el paciente, contacto que se ha venido produciendo de manera más o menos natural desde tiempos inmemoriales. No obstante, la evolución de la sociedad y de los propios hospitales universitarios —que han pasado de ser «hospitales de pobres» a hospitales muy profesionalizados pertenecientes a la red pública o privada y cuyos pacientes pertenecen a todos los estratos sociales— dificulta el aprendizaje de las habilidades, al menos en sus fases más tempranas.

Es éticamente censurable que un estudiante efectúe una venopunción a un paciente para extraer sangre con fines pedagógicos, o que un grupo de estudiantes explore el fondo de ojo o la cavidad oral «en serie», por reducido que el grupo sea. Sin embargo, los futuros profesionales requieren imperiosamente tal adiestramiento. Estos problemas son particularmente notables en áreas de conocimiento como la obstetricia y la ginecología, por citar algún ejemplo. Por otra parte, además de los problemas puramente semiotécnicos, el paciente al que se pretende explorar no siempre exhibe el signo clínico que el explorador desearía reconocer o que el educador pretende mostrar en consonancia y simultaneidad con los conocimientos teóricos impartidos. En otras palabras, no tiene por qué coincidir el aprendizaje de los contenidos teóricos del síndrome anémico con la admisión de un paciente anémico en la sala de hematología o de medicina interna del hospital universitario.

El laboratorio de habilidades —al que en adelante me referiré como *Skillslab* (8, 34)— no supone únicamente un intento de minimizar algunos de estos problemas, sino que introduce verdaderas innovaciones en el sistema de aprendizaje del *oficio* de médico. En este laboratorio, el estudiante practicará maniobras diagnósticas y tera-

péuticas tan distintas como la medida de la presión arterial, el pesado y tallado del paciente, la venopunción o la inyección intramuscular, la aplicación de una férula de yeso, el masaje cardiaco y la resucitación cardiopulmonar, el examen ginecológico o el lavado gástrico tras la supuesta ingesta de un tóxico por vía oral. Todo ello se realiza sin el necesario contacto con el paciente que se requiere en el sistema convencional, aunque no excluye tal relación (35).

A. Aspectos generales de los Skillslab

Desde los orígenes de la educación médica el entrenamiento de habilidades estaba ligado a la figura del maestro o preceptor, habitualmente un médico experto. La observación cuidadosa del trabajo del maestro, en ocasiones con participación directa en el acto médico o quirúrgico, permitía una lenta y gradual iniciación en los secretos de la praxis médica, de manera que el propio maestro decidía el momento en que su discípulo estaba preparado para enfrentarse solo al ejercicio de la profesión.

Las ventajas aparentes de los *Skillslab* se pueden resumir en (34, 35):

1. Situaciones clínicas complejas del paciente en las salas de hospitalización pueden ser reducidas y desglosadas en la suma de varias situaciones más sencillas, cada una de las cuales puede ser analizada y entrenada por separado para, finalmente, entrenar la situación en toda su complejidad. Existe pues la posibilidad de controlar incluso el aprendizaje más complejo.
2. En los *Skillslab* puede repetirse el entrenamiento de una habilidad particular cuantas veces sea necesario, lo que sería inaceptable sobre el paciente.
3. Los errores son aceptables por cuanto no comportan riesgo para los pacientes.
4. Es posible el *feed-back* positivo directo con las subsiguientes implicaciones en la motivación del estudiante.
5. No es preciso esperar a que el paciente presente un determinado signo clínico, pues cualquier situación puede ser reproducida en el *Skillslab*.
6. La enseñanza en el *Skillslab* requiere la estandarización del procedimiento con la consiguiente ventaja desde el punto de vista pedagógico y de evaluación.

B. Tipos y actividades de los Skillslab

Existen cuatro tipos básicos de habilidades que se entrenan en los *Skillslab*: el examen físico, maniobras terapéuticas, maniobras de laboratorio y métodos de comunicación. La Facultad de Medicina de Maastricht (34) tiene una dotación de 32 laboratorios para el adiestramiento de habilidades de 250 estudiantes diarios, que funcionan ininterrumpidamente desde las 8,00 de la mañana a las 10.00 de la noche de lunes a viernes, y los sábados de 9,00 a 5,00 de la tarde.

Para monitorizar este tipo de aprendizaje existe un número de instructores cuya dedicación es de 17 EJC (equivalente a jornada completa), constituidos por médicos generalistas, psicólogos, especialistas en análisis clínicos, enfermeras, comadronas, fisioterapeutas, pedagogos responsables de la evaluación y personal administrativo. Además, están contratados alrededor de 130 individuos para actuar como simuladores pacientes.

I. *Skillslab de examen físico*

Como cabe esperar, el mayor número de habilidades a practicar por los estudiantes de medicina están relacionadas con el proceso exploratorio y el examen físico del paciente. Por tanto, no es de extrañar que, de todas las actividades desarrolladas en los *Skillslab*, las relacionadas con el examen físico suponen más del 50 %.

Los *Skillslab* de examen físico están divididos en laboratorios de examen neurológico, abdomen, tórax, examen del aparato locomotor, examen ocular o examen ginecológico, entre otros, habitualmente con criterio topográfico más que sistemático.

Cada uno de estos laboratorios ocupa una superficie de alrededor de 30 m² y dispone de los elementos necesarios para remedar una situación real de examen de un paciente, tales como la camilla, el instrumental y la iluminación precisa. Disponen, además, de un sistema de registro con videocámara de toda la actividad desarrollada por el estudiante. El análisis retrospectivo de la filmación de todo el entrenamiento forma parte esencial del propio proceso formativo, sea con el objeto de reconocer y corregir los errores cometidos o por el *feed-back* positivo resultante cuando la maniobra diagnóstica se ha realizado correctamente. Un aspecto que cabe recalcar de este proceso de autoevaluación es la posibilidad de analizar las imágenes con el tutor o sin él —en cualquier momento del día— en los monitores que existen para tal fin en el edificio de los *Skillslab*.

Algunos de estos laboratorios presentan características especiales propias de la habilidad que pretenden adiestrar; tal es el caso del

laboratorio de examen ocular, en que, a diferencia del aprendizaje por imágenes simples tipo diapositiva o transparencia, el laboratorio recrea la situación clínica a la que se enfrentará el futuro médico. Así, para el entrenamiento del examen del fondo de ojo —exploración que todo médico de cabecera debiera realizar sin dificultad para el reconocimiento de la expresión retiniana de patología muy prevalente en la comunidad como pueda ser la hipertensión arterial o la diabetes mellitus—, el estudiante no aprende en láminas o en diapositivas, sino en modelos de cabeza de textura y tamaño natural, cuyos ojos se explorarán con el oftalmoscopio.

Sólo la correcta posición del explorador y el correcto manejo del oftalmoscopio, incluyendo los aspectos de enfoque de la lente, así como la calidad y cantidad de luz emitida —y superando en ocasiones la dificultad sobreañadida de la recreación de una catarata en el ojo a explorar—, permite al estudiante acceder a la imagen que emerge de la retina del modelo ocular, en la que se representan las patologías comunes que el currículum considera que el estudiante debe reconocer.

Además de los modelos humanos en forma de muñecos de látex, una vez superadas las primeras fases del entrenamiento, se inicia el examen físico de individuos voluntarios sanos, núcleo de profesionales esencial para el funcionamiento ordinario de los *Skillslab*. Para algunos tipos de examen muy íntimo, como pueda ser el examen genital o la exploración digital de cavidades como la rectal, existe un grupo de hombres y mujeres especialmente entrenados para enseñar tal tipo de habilidades en ellos mismos, actuando como sujetos explorados e instructores. Este tipo de relación permite un excelente *feed-back* entre el estudiante y su instructor, cuyo vínculo es el entrenamiento.

2. *Skillslab de maniobras terapéuticas*

Este tipo de laboratorio entrena habilidades que incluyen toda una serie de maniobras curativas o de cuidados paliativos para el paciente. Aproximadamente el 15 % del contenido total del programa de *Skillslab* incluye algún tipo de maniobra terapéutica. Como en el caso anterior, existen laboratorios diferenciados para la práctica simulada de intervenciones médico-quirúrgicas sencillas como la sutura, el vendaje o la inmovilización con férulas o yesos. Otros laboratorios cubren la esfera de atención al paciente crítico, incluyendo la intubación orotraqueal, el masaje cardiaco o la respiración asistida. Para este tipo de adiestramiento se utilizan inicialmente muñecos especialmente diseñados para cada una de las maniobras a realizar.

3. *Skillslab de laboratorio*

Están diseñados para adiestrar a un estudiante o médico generalista en la práctica de maniobras de laboratorio que en el futuro de-

ban realizar en la propia consulta, como sería el caso de una sencilla prueba de recogida de orina y heces en una consulta de un médico en el ámbito rural. Alrededor de un 15 % de las habilidades practicadas en los *Skillslab* corresponden a este tipo de entrenamiento. Como en el caso anterior, existen laboratorios diferenciados para el adiestramiento en la obtención y procesado de sangre, orina y heces.

La mayoría de estos laboratorios están equipados con material propio de laboratorio y modelos de látex muy sofisticados en los que, por ejemplo, al entrenar la venopunción, si la maniobra ha sido correcta, el líquido que se obtiene en la jeringa remeda la sangre venosa.

4. *Skillslab de comunicación*

El contenido de este tipo de habilidades supone el 20 % del total de *Skillslab* y constituyen uno de los elementos más originales e interesantes de los *Skillslab*. En estos laboratorios se entrena la calidad de la comunicación entre el médico y su paciente.

La relación médico-enfermo se inicia siempre mediante un contacto verbal entre el paciente o uno de sus acompañantes y el médico, por lo que esta interacción verbal debe ser específicamente adiestrada. La práctica de una correcta anamnesis al paciente debe ser siempre el primer eslabón de la relación médico-enfermo y orientar al médico sobre el proceso que afecta a su paciente. No obstante, en los *Skillslab* de comunicación se entrena más el *cómo* que el *qué se pregunta*, pues lo que se pretende entrenar es la capacidad de comunicar más que el contenido de la comunicación, que se irá adquiriendo y perfeccionando a medida que avanza la formación teórica y práctica. En la experiencia de Maastricht se ha podido comprobar que al mejorar la capacidad de comunicación aumenta la confianza del paciente y, consecuentemente, la cantidad y calidad de la información que el enfermo transmite en la anamnesis, así como la adherencia o cumplimiento de las recomendaciones terapéuticas ulteriores.

A modo de ejemplo de las habilidades que este tipo de *Skillslab* pretende entrenar, existen laboratorios específicamente enfocados a la anamnesis inicial (que incluso incluye las elementales normas de urbanidad y educación en relaciones humanas), mientras que otros entrenan al estudiante a informar sobre *malas noticias* a un paciente o allegado, o entrenan *cómo aconsejar y persuadir* a un paciente a seguir un determinado régimen dietético o terapéutico. Estos laboratorios utilizan personal experto que actúa en el rol de paciente para convertirse en instructor y tutor de tal relación.

C. Organización de los Skillslab

La organización de la enseñanza en los *Skillslab* se sustenta en tres pilares: a) los estudiantes adquieren las habilidades de manera simultánea al aprendizaje teórico desde su ingreso en la facultad; b) el entrenamiento es longitudinal y es el propio estudiante el que marca su tiempo necesario para el aprendizaje; c) la complejidad del entrenamiento va en aumento gradual.

Desde el punto de vista organizativo ideal, se pretende que los estudiantes analicen y aprendan los aspectos teóricos de un problema por la mañana y entrenen las correspondientes habilidades por la tarde. Siempre que sea posible, se intenta también que los alumnos puedan entrevistarse con un paciente afectado del problema estudiado.

Para que todo el sistema funcione coordinadamente y exista una perfecta integración entre los aspectos teóricos y prácticos es necesaria la base organizativa longitudinal que he comentado previamente, en la que el estudiante debe progresar al tiempo en la teoría y en la práctica, sin la rémora de *asignaturas pendientes* de cursos previos.

El entrenamiento de las habilidades se repite en sucesivas ocasiones con un progresivo incremento de su complejidad, con lo que los alumnos practican las —aparentemente— mismas habilidades en situaciones separadas en el tiempo y en diferentes circunstancias acompañantes. Así adquieren un conocimiento flexible y adaptable a las distintas situaciones reales a las que se enfrentarán. De este modo, el entrenamiento en los *Skillslab* garantiza que al final de su período formativo los estudiantes sean capaces de realizar la anamnesis y el examen físico de manera correcta. Además, a lo largo de toda la carrera el estudiante podrá practicar las habilidades que considere no domina suficientemente sin necesidad de la presencia del tutor, con lo que el sistema permite un entrenamiento en el tiempo y en el espacio a la medida de la capacidad de cada estudiante.

El entrenamiento aumenta gradualmente su complejidad con el paso del tiempo. En este sentido existe un progresivo aumento en la complejidad de las propias habilidades que se pretenden entrenar, un progresivo incremento de la complejidad de las situaciones en donde tales habilidades se practicarán y, finalmente, un aumento gradual de la integración de las diferentes habilidades con el conocimiento teórico adquirido. Por ejemplo: los estudiantes aprenden en primer lugar a manejar una aguja estéril sin contaminarla, a continuación aprenden a aplicarla con la fuerza e inclinación precisa

para conseguir una venopunción en el modelo de látex. Sólo cuando estos primeros pasos se realizan a la perfección se procederá a la venopunción de un voluntario sano con venas de antebrazo fácilmente visibles y puncionables.

En cursos más avanzados se procederá a la práctica de esta maniobra en un paciente real con progresivos incrementos de dificultad por la propia situación clínica (punción de un paciente en el que las venas del antebrazo no son visibles o en el que están colapsadas por una situación clínica de *shock* hemorrágico, o la venopunción en un paciente agitado).

El aumento gradual de la integración de las diferentes habilidades con el conocimiento teórico adquirido permite mejorar todos los aspectos derivados de la propia anamnesis en los *Skillslab* de comunicación, así como del examen físico o instrumental, y de las habilidades practicadas en los *Skillslab* de maniobras terapéuticas. Finalmente, algunos de los *Skillslab* están destinados a examinar los conocimientos globales del estudiante de los dos últimos cursos de la licenciatura mediante programas interactivos de ordenador relativos al diagnóstico y tratamiento de los pacientes en situaciones concretas.

D. Evaluación de las actividades en los Skillslab

La evaluación de la suficiencia en la adquisición de habilidades sigue también el modelo ECEO (Examen Clínico Estructurado por Objetivos) y se realiza una vez al año para todos los estudiantes de todos los cursos. Esto implica demostrar una suficiencia continuada y repetida en la adquisición y mantenimiento de las habilidades clínicas a lo largo de toda la licenciatura.

En la evaluación ECEO de los estudiantes de los dos primeros cursos no se persigue la demostración de habilidades en un contexto clínico concreto, sino la suficiencia en la habilidad aislada *per se*. A partir del tercer curso se pone especial énfasis en la habilidad para resolver un problema clínico concreto más que la habilidad en sí misma (que se supone previamente adquirida). Se exigirá una progresiva mejoría en la comunicación (relación médico-enfermo), así como la optimización de los tiempos para realizar determinadas tareas, utilizando como referencia los resultados obtenidos en las evaluaciones previas de determinadas habilidades.

Resumen

El PEOP es una metodología docente que utiliza los problemas habituales de la clínica diaria para estructurar un modelo educativo

en el que la resolución de tales problemas implica la adquisición simultánea de habilidades y conocimientos teóricos de ciencias básicas y clínicas. La evidencia acumulada hasta la actualidad permite afirmar que los PEOP constituyen una alternativa válida —probablemente superior a los currículos convencionales— para capacitar profesionales que desarrollen su actividad como médicos de la comunidad.

La adquisición de habilidades clínicas es un elemento esencial en cualquier plan de estudios de medicina. Los *Skillslab* constituyen un sistema estandarizado de simulación para la adquisición de las habilidades necesarias para el ejercicio de la medicina, que anteceden, facilitan y complementan la adquisición de habilidades con los propios pacientes. Su inconveniente respecto al sistema clásico de adquisición de habilidades sobre el paciente es el elevadísimo coste de su puesta en práctica y de su mantenimiento. En cualquier caso, el incremento del coste en la asistencia sanitaria motivado por la deficiente adquisición de habilidades de los planes de estudios de medicina actualmente vigentes probablemente supere a los derivados de un correcto aprendizaje del *oficio de médico*.

La puesta en práctica de los contenidos y metodología docente del PEOP y de los *Skillslab* no constituye sólo un problema técnico, sino también político y presupuestario, por lo que su introducción, sea en forma sustitutoria de los planes actuales o en forma de experiencia paralela en grupos reducidos (*parallel-track*), o su simple olvido, dependerá únicamente de la voluntad de las autoridades académicas y políticas.

Bibliografía

1. Directrices generales de los planes de estudios conducentes a la obtención del título oficial de Licenciado en Medicina. BOE n.º 278, 20 de noviembre de 1990: 34344-6.
2. «Proyecto de Plan de Estudios de la Licenciatura de Medicina de la Universidad de Barcelona», *Bol. Inf. Junta Facultad*, 1993, 9: 4-16.
3. **Rivo, M. L.; Saultz, J. W.; Wartman, S. A. y DeWitt, T. G. (1994):** «Defining the Generalist Physician's Training», *JAMA*, 271: 1499-504.
4. **Rozman, C. (1997):** «La educación médica en el umbral del siglo XXI», *Med. Clin. (Barc.)*, 108: 582-6.

5. **Argemí, J. (1992):** «Nuevas experiencias educativas en el currículum de medicina», *Serie de Monografías del IES n.º 1*. Generalitat de Cataluña, 1-48.
6. **Schmidt, H. G. (1983):** «Problem-based learning: rationale and description», *Medical Education*, 17: 11-6.
7. **Neufeld, V. R. y Barrows, H. S. (1974):** «The McMaster Philosophy: An Approach to Medical Education», *Journal of Medical Education*, 49: 1040-50.
8. *The Faculty of Medicine*, University of Limburg. Maastricht, The Netherlands, University Department of Information 1984: 1-27.
9. *Rijksuniversiteit Limburg, the past, present and future*, Maastricht. The Netherlands, University's Department of Information, 1986.
10. **Areskog, N. H. (1995):** «The Linköping case: a transition from traditional to innovative school», *Medical Teacher*, 17: 371-6.
11. **Dahle, L. O.; Forsberg, P.; Svanberg-Hard, H., Wyon, Y. y Hammar, M. (1997):** «Problem-based medical education: development of a theoretical foundation and science-based professional attitude», *Medical Education*, 31: 416-24.
12. **Barrows, H. S. y Tamblyn, R. M. (1980):** «A Summary of the Educational Advantages of Problem-Based Learning», In *Problem-Based Learning. An Approach to Medical Education*, Nueva York, Springer Publishing Company: 193.
13. **Hughes Caplow, J. A.; Donaldson, J. F.; Kardash, C. A. y Hosokawa M. (1997):** «Learning in a problem-based medical curriculum: students' conceptions», *Medical Education*, 31: 440-7.
14. **Dolmans, D.; Snellen-Balendong, H.; Wolfhagen, I. y Van Der Vleuten, C. (1997):** «Seven principles of effective case design for a problem-based curriculum», *Medical Teacher*, 19: 185-9.
15. **Barrows, H. S. y Tamblyn, R. M. (1980):** «The clinical reasoning process. En: Problem Based Learning», *An Approach to Medical Education*, Nueva York, Springer Publishing Company: 21-30.

16. **Des Marchais, I. E.; Bureau, M. A.; Dumais, B. y Pigeon, G. (1992):** «From traditional to problem-based learning: a case report of complete curriculum reform», *Medical Education*, 26: 190-9.
17. **Harvard Medical School. Office of Educational Development:** «The New Pathway to general medical education at Harvard University», *Teaching and Learning in Medicine*, 1989, 1: 42-6.
18. **Palés, J. (1994):** «Características principales del PEOP», *Revista de la Real Academia de Medicina de Cataluña*, 9 (Suppl 1): 5-11.
19. Curriculum Materials (3rd Edition). Boston: Harvard Medical School, 1992.
20. **Dupras, D. M., Li, J. T. C. (1995):** «Use of an objective structured clinical examination to determine clinical competence», *Academic Medicine*, 70: 1029-34.
21. «Competency-based Curriculum», *An Educational Blueprint for the Brown University School of Medicine*, 1998: 1-47.
22. **Donner, R. S. y Bickley, H. (1990):** «Problem-Based Learning: An assessment of its feasibility and cost», *Human Pathology*, 21: 881-5.
23. **Mennin, S. P. y Martínez-Burrola, N. (1986):** «The cost of problem-based vs traditional medical education», *Medical Education*, 20: 187-94.
24. **Berkson, L. (1993):** «Problem-Based Learning: Have the Expectations Been Met?», *Academic Medicine*, 68 (Suppl): s79-s88.
25. **Friedman, C. P. y cols. (1990):** «Charting the winds of change: Evaluating innovative medical curricula», *Academic Medicine*, 65: 8-14.
26. **Albanese, M. A. y Mitchel, S. (1993):** «Problem-based learning: A review of literature on its outcomes and implementation issues», *Academic Medicine*, 68: 52-81.
27. **Vernon, D. y Blake, R. (1993):** «Does problem-based learning work? A meta-analysis of evaluative research», *Academic Medicine*, 68: 550-3.

28. **Goodman, L. J.; Brueschke, E. E.; Bone, R. C. y Rose, W. H. (1991):** «An Experiment in Medical Education», *JAMA*, 256: 2373-6.
29. **Santos-Gómez, L. y cols. (1990):** «Residency Performance of Graduates from a Problem-Based and a Conventional Curriculum», *Medical Education*, 24: 336-75.
30. **Woodward, C. A., Ferrier, B. M. (1983):** «The content of the medical curriculum at McMaster University: Graduates's evaluation of their preparation for postgraduate training», *Medical Education*, 17: 54-60.
31. **Jacobs, C. D. y Cross, P. (1995):** «The value of medical student research: the experience at Stanford University School of Medicine», *Medical Education*, 29: 342-6.
32. **Neufeld, V. R.; Woodward, C. A. y MacLeod, S. M. (1989):** «The McMaster M. D. Program: A case study of renewal in medical education», *Academic Medicine*, 64: 423-32.
33. **Rozman, C. (1990):** «Reflexions sobre l'ensenyament de la Medicina», *Reial Acadèmia de Medicina de Barcelona*, 21-60.
34. **Van Dalen, J. (1989):** *Skillslab: Centre for training of skills*, The Faculty of Medicine. University of Limburg. Maastricht, The Netherlands, University Audiovisual Department, 1989: 1-29.
35. **Coca, A. (1994):** «Skillslab (laboratorio de habilidades) en el plan de estudios de medicina orientado a los problemas (PEOP)», *Revista de la Real Academia de Medicina de Cataluña*, 9 (Supl 1): 13-9.

HACIA LA DIVERSIDAD DE LA FORMACION PREGRADUADA

Albert Oriol i Bosch

Director del Institut d'Estudis de la Salut de la Generalitat
de Catalunya

«Plantearse los contenidos, su selección y secuenciación, y las estrategias de enseñanza [...] exige una reflexión que va más allá de la simple distribución de créditos durante los diferentes cursos [...] y la selección de métodos de enseñanza entre la gama de posibilidades existentes» (Calina y Medina, 1998).

I. Introducción

Si bien los objetivos y contenidos de la formación pregraduada son tratados en la ponencia del profesor Casanueva, el tema encomendado me obliga a unas consideraciones previas sobre las profesiones y la educación orientada a los resultados, aún a riesgo de una cierta redundancia. Esta necesidad surge de unas reflexiones epistemológicas acerca del conocimiento y la competencia profesional (Oriol 1997) que colocan en el centro del escenario la individualidad profesional como elemento previo a las consideraciones sobre estrategias educativas en la justificación de la diversificación necesaria para la formación pregraduada.

El objetivo que perseguimos va más allá de la diversificación de un modelo cerrado y rígido en su conceptualización –teorizante, hospitalocéntrico, cientifista– y se orienta hacia un modelo abierto, capaz de incorporar la variabilidad individual del mundo profesional.

Por ello comenzaremos con un análisis del profesionalismo y del trabajo profesional, la adquisición, utilización y valoración del co-

nocimiento profesional, para derivar a continuación las consecuencias justificadoras de la diversificación de los procesos formativos de los profesionales sanitarios.

II. Sobre el profesionalismo y el trabajo profesional

El profesionalismo es la ideología de las profesiones que se sustentan actualmente en los siguientes principios:

1. La base de conocimientos necesarios para el ejercicio profesional es inasequible al mundo laico (no experto) y justifica su autonomía.
2. La adquisición de la base de conocimiento de las profesiones exige que su formación se realice en el máximo nivel del sistema educativo (universidad) que constituye el instrumento de transmisión de dicha base de conocimientos, en primer lugar, y de su creación ulteriormente.
3. Las profesiones justifican su *status* social por la garantía de la cualidad de los servicios que prestan. Estos servicios son percibidos por la sociedad como de mayor valor que las retribuciones que como contraprestación a sus servicios reciben los profesionales.
4. El mantenimiento de un código deontológico propio de la profesión que garantiza el compromiso de los profesionales como defensores de los intereses de los ciudadanos-clientes-pacientes.

El profesionalismo, defiende la autonomía individual en el trabajo profesional, evaluable sólo por otros miembros de la corporación profesional y cuya característica es la racionalidad científico-técnica derivada de la base de conocimientos propia de la profesión (McKinlay, 1988).

Este paradigma dominante ignora el carácter social de todas las profesiones, fruto de un contrato social por el que se les reconoce la protección de los ámbitos de actuación en régimen monopolístico a cambio de unos compromisos de rendición de cuentas y mantenimiento de la calidad en las conductas profesionales. También ignora que el modelo positivista de trabajo profesional no explica una realidad más compleja y de mayor incertidumbre que la que se deriva de la lógica o racionalidad científico-técnica. Finalmente no cuestiona la naturaleza de la base de conocimientos profesionales y

su relación con los conocimientos teóricos o académicos en que las profesiones creen sustentarse.

Si queremos cuestionar el paradigma dominante actualmente en el profesionalismo y la naturaleza del trabajo profesional, debemos comenzar planteándonos las cuestiones relacionadas con los conocimientos profesionales, su adquisición y modo de utilización, cuestiones fundamentales para los educadores y su actitud con el rediseño de sus funciones.

III. La adquisición y la utilización del conocimiento profesional

En primer lugar procede reflexionar acerca de la naturaleza del conocimiento profesional y de su coincidencia o no con las bases de conocimiento sobre las que la profesión justifica su propia identidad: el conocimiento académico.

El conocimiento académico se caracteriza por ser de naturaleza teórica. Las teorías son de base disciplinaria y tienen la característica de ser generalizables, es decir, explican la generalidad de los problemas y pueden también explicar los porqués de las excepciones. Es además un conocimiento de carácter «proposicional» del que se infieren principios de aplicabilidad general. Su carácter proposicional permite su «codificación» —expresión escrita y publicable—, lo que ha permitido crear un banco de datos de cinco siglos de existencia, desde la invención de la imprenta por Gutenberg. Se expresa en terminología esotérica para los no-iniciados y se apoya en la profusión de citas de «autoridades» reconocidas. Las autoridades crecen por el proceso de ser citadas y refuerzan su función de referencia validadora. En su conjunto, pues, se trata de un conocimiento público, organizado en disciplinas reconocidas y soportado por una organización internacional y prestigiosa (la universidad).

Por el contrario, el conocimiento profesional es de carácter individual, tácito, no generalizable, que no dispone de estructuras de reconocimiento ni validación y es utilitario. Los conocimientos profesionales incluyen ámbitos distintos al de los conocimientos teóricos descritos como conocimientos académicos. Para simplificar, si los conocimientos académico-teóricos consisten en «saber el qué», los conocimientos profesionales requieren además «saber el cómo», conocimientos de procedimientos que a su vez se componen de un elemento proposicional (instrucciones de uso) y de un conocimiento de habilidades («saber» utilizarlos).

Para el uso adecuado en tiempo, lugar y forma, son necesarios los conocimientos de «situación» y los de «personas», pues no podemos olvidar que si las profesiones son «constructos» sociales, la actuación profesional es un acto social que se produce en contextos determinados (con alguien, en algún lugar y en algún tiempo), que determinan a menudo complejas situaciones contextuales. Además son necesarios para el profesional competente las capacidades metacognitivas que permiten la reflexión crítica sobre su propia actuación, los conocimientos que utiliza y los valores en los que se apoya. Todo ello incluye inevitablemente cantidades ingentes de conocimiento proposicional teórico, pero, además, conocimiento personal experiencial. El conocimiento profesional se basa en el conocimiento teórico, pero lo excede con creces.

El conocimiento profesional es tácito. No es explicitable, como señalaron Argyris y Schön (1978). Cuando al profesional se le solicita que explique las razones de su actuación emite, a menudo con dificultad, lo que ha venido en denominarse «teorías explicitadas», que raramente coinciden con las «teorías de uso» que un observador experto detecta. No es voluntad de engaño, sino incapacidad para identificar las formas como han construido sus conductas automatizadas o rutinarias.

Los procesos por los que los profesionales noveles van aumentando su capacidad para detectar lo sobresaliente y relevante de entre el alud de información que en cada caso deben enfrentarse y la manera de encapsularlo de forma que sea posible reducir el número de variables que deban atender hasta alcanzar una magnitud manejable, no son fácilmente reconstruibles a partir de la exploración de las actuaciones de los profesionales expertos.

Cómo se ordenan los conocimientos para construir conductas semiautomáticas o rutinarias eficaces es una cuestión que investigan los psicólogos cognoscitivos y es un área en la que existen aún grandes lagunas; sin embargo, es evidente el carácter tácito, no explicitable, del conocimiento profesional experto, así como de que no se es consciente del conocimiento del que realmente se dispone. El aforismo «sólo sé que no sé nada» puede convertirse en el mundo profesional en «no sé lo que sé».

Además, el conocimiento personalizado profesional no dispone de estructuras organizadas para su validación que lo conviertan en generalizable y de reconocimiento público.

El conocimiento profesional es de carácter utilitario. No es un fin en sí mismo, sino que está orientado y se expresa a través de la actuación profesional. De hecho, la adquisición del conocimiento

profesional y su utilización son inseparables. El profesional necesita una base de conocimientos teóricos –imprescindibles para el acceso a la profesión– que debe reordenar para su utilización en la actuación profesional. Si bien no hay duda de que se adquieren conocimientos cuando se «aprende» durante la formación reglada, desde la perspectiva de las profesiones no se llega a aprender verdaderamente hasta el momento en que se utiliza el conocimiento en la actuación.

Cada actuación enriquece el conocimiento personal preexistente, adjudicándole mayor significación y enriqueciendo sus interconexiones y facilitando con ello el acceso y utilización ulterior de dicho conocimiento. En el ámbito de la docencia es bien sabido que no se conoce bien un tema hasta que no se ha tenido que enseñar, lo que explicita el hecho de que es el uso del conocimiento lo que realmente hace que éste adquiera significación y relevancia. Al contrario, es experiencia común que el conocimiento que no se utiliza va perdiendo significado, hasta que acaba por perderse.

IV. La valoración de la competencia profesional

El profesionalismo o la profesionalidad implican la capacidad de actuación en ámbitos específicos de acuerdo a criterios de calidad determinados. Tanto la referencia al ámbito de actuación (ser competente para actuar en...) como la referencia a la calidad de la actuación (ser competente) se incorporan simultáneamente al término «competencia profesional». La competencia también puede considerarse como un atributo personal («es una persona que todo lo hace bien»), pero en el contexto del profesionalismo incorpora la «capacidad para actuar en un determinado ámbito de acuerdo a criterios de calidad».

No tan sólo es posible, sino necesaria, la explicitación de las competencias de las profesiones, tanto en los ámbitos de actuación como en los criterios de calidad. La explicitación de las competencias profesionales debe incluir no sólo aquello que se supone que se puede y se debe hacer en la actualidad, sino también la capacidad de actualizar tanto los criterios cualitativos como la ampliación de los ámbitos de acción.

La definición de las profesiones en términos competenciales puede enfocarse desde perspectivas conductistas, cognocitivistas o eclécticas. En cualquier caso, aunque no sea una tarea sencilla, no es excusable su omisión. Por otra parte, este proceso –que requiere actualización permanente y que idealmente debiera plantearse conjuntamente por sectores en los que cooperan diversas profe-

siones— debe producir un mapa de competencias útil para orientar tanto los procesos educativos de las profesiones como la optimización de su utilización por parte de los gestores del sistema.

La definición de las competencias de las profesiones de la salud no es en sí misma un proceso políticamente neutro y cuyo consenso carezca de conflictos de intereses. Debe realizarse explicitando los componentes de manera clara y sin ambigüedades, de forma tal que permita construir instrumentos evaluadores fiables, creíbles y factibles. La cuestión de la evaluación de las competencias profesionales constituye el elemento central en el desarrollo de las profesiones.

Las estrategias de cambio exigen, para tener éxito, la confluencia de múltiples componentes entre los que destacan —por su capacidad de «apalancamiento»— los procesos evaluativos. En este sentido, desde hace más de un lustro, en Gran Bretaña se constituyó el Consejo Nacional para la Cualificación Vocacional, cuya misión es la redefinición de los criterios para cualificar a los oficios y las profesiones, procediendo a la definición de los requisitos formativos y de los criterios e instrumentos para la evaluación de las competencias (Eraut 1994). Este es un ejemplo que más pronto o más tarde habrá que seguir.

V. La formación de los profesionales de la salud

Aunque hemos llegado apresuradamente al punto nuclear de esta ponencia, estamos en condiciones de justificar la diversidad en la formación pregraduada de los profesionales de la salud. Para ello nos apoyaremos en la singularidad del conocimiento de los profesionales, en la importancia de la utilización del conocimiento para su internalización y en el hecho de que el conocimiento individual se aprende como una construcción personal y no como un trasvase pasivo desde el que lo posee al que lo necesita.

La conceptualización de la educación pregraduada de los profesionales de la salud como una actividad práctica del que aprende está influida por el paradigma del profesional reflexivo postulado por Schön (1992) que cuestionaba el paradigma tradicional de la racionalidad científico-técnica para la solución de los problemas con los que se enfrentan los profesionales, que se caracterizan por su unicidad, ambigüedad, inestabilidad y frecuente conflicto de valores.

Para la profesión de enfermería, Benner, en 1984, alerta de la discrepancia entre el saber teórico y el práctico, demostrando la existencia de un conocimiento implícito que se activa con la acción y

que permite el reconocimiento instantáneo de situaciones problemáticas y respuestas instintivas características de una práctica profesional experta.

Este «saber cómo» que acompaña el juicio experto derivado de la comprensión global de la situación posee dos características distintivas:

1. Esquemas de reconocimiento que permiten al profesional reconocer configuraciones y relaciones sin una especificación analítica de sus componentes.
2. La percepción de lo sobresaliente o capacidad para distinguir y discriminar los datos relevantes de los que no lo son. Los novales, por el contrario, trabajan con listados «planos» de observaciones, faltos de características contextualizadas individualizadas.

El análisis desde estas perspectivas se echa en falta en el ámbito de las profesiones sanitarias, incluyendo la medicina, que domina en el sector.

¿Cómo puede contribuir la conceptualización de la importancia del conocimiento profesional en la educación de los profesionales de la salud, incluyendo los procesos metacognitivos (reflexión sobre la acción)?

La educación orientada a los resultados es una tendencia relativamente nueva que está desplazando a la educación regida por los procesos. Si lo que preocupa a los educadores no es tanto lo que se hace con los alumnos —programación curricular—, sino lo que se logra al final del proceso, la primera cuestión a resolver es la definición del producto resultante del proceso educativo. Este proceso se adaptará a la consecución del producto deseado mediante estrategias que economicen esfuerzos.

El producto de pregrado es la obtención de un embrión de profesional: un profesional novel o inexperto, pero con los atributos de la profesión que ya lo hacen inconfundible. Aquí se une la nueva conceptualización educativa (*outcomes-oriented*) con la nueva conceptualización del profesionalismo (perfil competencial del profesional). El resultado educativo persigue un neoprofesional con el perfil competencial predefinido.

Al recuperar la importancia de los conocimientos profesionales frente a los conocimientos disciplinarios del conocimiento académico, se pone en evidencia la individualidad de dicho conocimiento

profesional que exige trajes a medida, frente a la generabilidad del conocimiento teórico que permite confección. Aquí está la razón básica en la que se justifica la diversidad del proceso educativo. Cada sujeto es único en cómo construye su conocimiento práctico orientado a la actuación, es decir, el conocimiento útil para afrontar situaciones nuevas y complejas de su ámbito profesional. La formación estándar es de gran eficiencia para obtener resultados satisfactorios en las evaluaciones convencionales de conocimientos teóricos.

Pero si lo que queremos obtener a través del proceso educativo no es una base de datos viviente capaz de evocar información frente al estímulo «examen», sino alguien capaz de identificar los problemas relevantes presentes en situaciones y tomar decisiones (propuestas de acción) y ejecutarlas adecuadamente, no podemos recurrir a los eficientes procesos formativos tradicionales. No habrá más remedio que facilitar el aprendizaje individual del que aprende a ser profesional, lo que implica ineficiencia para el sistema, al menos aparentemente, a fin de lograr eficacia en los resultados.

Esquemmatizando, ¿cuáles son las inferencias del movimiento basado en las competencias profesionales que dirige la educación-orientada-a-resultados?

A nuestro entender, existen 4 premisas fundamentales:

- La necesidad de utilizar contextos profesionales para el proceso educativo y basar la titulación académica en la capacitación para la actuación profesional (no basta saber, sino que es necesario saber hacer).
- La formación teórica debe reducir su extensión a nivel pregraduado, exigiendo la adquisición de ciertos conocimientos en la fase previa y pasando otros a la fase de postgrado, con el fin de liberar tiempo para la utilización de dicho conocimiento en procesos relacionados con la práctica profesional.
- El conocimiento de los procedimientos debe desplazar al conocimiento teórico de su actual centralidad.
- El acoplamiento de los procesos evaluativos de forma que se valore lo que se deba, de acuerdo a los objetivos deseados, y que la evaluación no dificulte la articulación de las fases educativas.

La secuencia de lo que debiera llevarse a cabo para emigrar de la educación tradicional a la orientada a resultados basados en las competencias profesionales serían las siguientes:

1. Definición de los mapas competenciales de las profesiones.
2. Selección de las competencias relevantes como objetivos educativos.
3. Identificación de los elementos de conexión de las habilidades (saber hacer) con las teorías (saber por qué hay que hacer) para el desarrollo de las competencias relevantes.
4. Desarrollo de los materiales idóneos para la utilización educativa de los elementos identificados, a fin de facilitar la adquisición de conocimientos teóricos (saber por qué) y prácticos (saber cómo).
5. Dominio de la metodología del aprender en contraposición a la metodología del enseñar, concediendo el tiempo necesario para cada aprendizaje individual.
6. Medición de los conocimientos personales disponibles al inicio de los programas educativos (se construye sobre algo, no se aprende en un vacío interior).
7. Disposición de metodología educativa variada: para cada objetivo y situación individual hay un instrumento mejor que los demás.
8. Elaboración de instrumentos para la evaluación adecuada de las competencias relevantes/objetivos educativos explicitados y su uso para la certificación de haber completado el proceso.

Los nuevos planes de estudio permiten la puesta en práctica de algunos principios de la educación orientada a la competencia profesional. El que se utilice o no este marco normativo flexible de forma adecuada depende de muchos factores: la voluntad institucional, la disponibilidad de habilidades y los recursos organizativos para el cambio educativo. La autoridad responsable deberá facilitar oportunidades a los grupos que desearan aprender a educar.

VI. Conclusiones

De las reflexiones conceptuales quisiéramos saltar a dos consideraciones prácticas de nuestra realidad cotidiana que constituyen elementos estratégicos para la mejora de la formación de los médi-

cos. En primer lugar, están los efectos indeseados de un instrumento necesario: el examen de acceso a la formación especializada, conocido como examen MIR y la necesidad de mejorarlo. En segundo lugar, la flexibilización curricular que permita el desarrollo de experiencias innovadoras piloto basadas en el reconocimiento de la idiosincrasia personal del aprender.

A. El examen MIR

El único instrumento de evaluación de carácter general que existe tras las pruebas de admisión en la universidad es el examen MIR. Fue una necesidad social fruto del desequilibrio entre oferta y demanda educativa que ha cumplido dos objetivos básicos: la objetividad y la equidad. Estas virtudes lo han preservado de la crítica social. Pero los tiempos cambian y otros objetivos deben ser incorporados entre los valores de dicha prueba. Conviene además corregir lo que genera efectos indeseados. Es preciso mejorar y profesionalizar el único instrumento evaluativo general de que dispone la sociedad en el ámbito de las profesiones sanitarias.

¿En qué líneas debe evolucionar el examen MIR para complementar sus valores actuales (objetividad y equidad)? Fundamentalmente en las siguientes:

1. Convertirse en instrumento diagnóstico. La presión selectiva ha disminuido. De una proporción entre candidatos/aceptados de 12 a 1, estamos en 3 a 1 y pronto esta relación se aproximará al 1 a 1, fruto de la evolución de la oferta de plazas de formación, de la reducción del número de alumnos y de la disolución de la llamada «bolsa histórica» por otros mecanismos. El instrumento ordenador por prelación de méritos deberá servir para diagnosticar y orientar las carreras profesionales.
2. Contribuir al cambio de la cultura educativa. Un diseño más orientado a la medida de los conocimientos profesionales (saber cómo) evitará el efecto no deseado de orientar a los candidatos al cúmulo de información (saber qué) no siempre relevante (Pont, Ferrer y Bohigas, 1996). Esta reorientación necesaria y posible eliminaría rápidamente las actitudes pragmáticas pero nocivas en los estudiantes y facilitaría su reorientación hacia la segunda prioridad estratégica: optar por itinerarios curriculares individualizados de aprendizaje.

B. Itinerarios curriculares individualizados

Aunque en teoría los nuevos planes de estudio permiten la flexibilización hasta un 30 % de los currículos, la realidad muestra que ello

no se consigue por múltiples razones: presupuestarias, conceptuales, metodológicas, de capacidad, y el «poder» del examen MIR tal como es en la actualidad (utilitarismo estudiantil).

El análisis sobre la idiosincrasia individual del aprender, así como la necesidad de reconocer que la adquisición del conocimiento profesional tiene exigencias diferentes de la adquisición de la información teórica necesaria, lleva de la mano la necesidad de proponer la conveniencia de fomentar el desarrollo de proyectos piloto de carácter voluntario y de número reducido que utilicen nuevas metodologías activas (PBL) en contextos profesionales reales o simulados y, sobre todo, con nuevos métodos evaluativos coherentes con los objetivos y la metodología utilizada.

Resumen

Entre los principales obstáculos de los cambios en profundidad de la educación pregraduada, se han identificado dos: 1) el examen MIR, que condiciona de modo total la enseñanza pregraduada. Su contenido es exclusivamente cognitivo y el papel de las facultades de medicina en la preparación de los alumnos para superarlo se ha visto reemplazado por un gran número de escuelas o academias creadas *ad hoc*; 2) según la tradición cultural (en la que participan autoridades, profesores, alumnos y la sociedad en general), las facultades de medicina son estructuras transmisoras de ciencia y conocimientos, pero no instrumentos de formación de profesionales.

Entre las posibles soluciones cabe señalar: 1) establecimiento, para un número reducido de alumnos, de un modelo educativo de tipo alternativo, que incluya una formación científica básica complementada con una formación clínica idónea, en paralelo al currículum tradicional; 2) modificación en profundidad del examen MIR, cuyo contenido debiera dirigirse no sólo a los aspectos cognitivos, sino, de modo predominante, a la solución de problemas clínicos.

Bibliografía

Calina, J. y Medina, J. L. (1998): «La construcción del conocimiento de enfermería basada en la práctica reflexiva», *Revista Rol de Enfermería* (en prensa).

Oriol Bosch, A. (1997): «Reflexions Epistemològiques Inacabades: El coneixement i la Competència Professional», *Document intern*, Barcelona, IES.

- McKinlay, J. B. (1988):** «The changing Character of the Medical Profession», *The Millbank Quarterly*, 66 (Suppl 2).
- Argyris, C. y Schön, D. A. (1978):** «Organizational Learning: A theory in Action Perspective», *Reading, Mass: Addison-Wesley*.
- Eraut, M. (1994):** «Developing Professional Knowledge and Competence», London, The Falmer Press.
- Schön, D. A. (1992):** *La Formación de profesionales reflexivos*, Barcelona, Paidós.
- Pont, E.; Ferrer, F. y Bohigas, L. (1996):** «La Prova d'Accés a Metge Intern Resident», *Pertinència i Capacitat Explorades Envers l'Exercici de la Profesió Mèdica*, Bellaterra, Universitat Autònoma de Barcelona.

DEBATE

Dr. Rozman (Moderador): Al objeto de ordenar la discusión, comenzaremos por los objetivos y contenidos, es decir, por la ponencia del Dr. Casanueva; luego seguiremos con el análisis del estado actual, o sea, con la ponencia del Dr. Munuera; después por los comentarios respecto al PEO; y finalmente con las intervenciones relativas a la aportación del Dr. Oriol, para cerrar con una discusión conjunta.

Dr. Sierra: En primer lugar, es preciso recordar que de los 365 días que tiene el año, en la universidad española sólo se trabajan 157; por tanto, la situación mejoraría notablemente si todos trabajásemos más. En segundo lugar, sería deseable que aumentase el conocimiento del inglés de los alumnos españoles, teniendo en cuenta que muchas fuentes bibliográficas modernas se publican en ese idioma. En tercer lugar, todas las materias de la carrera de medicina –aunque se trate de las asignaturas básicas de los primeros cursos– deberían impartirse con criterios clínicos, es decir, orientadas a los problemas más importantes de la medicina. En cuarto lugar, es interesante que los alumnos contacten desde el principio con modelos experimentales en el laboratorio, al objeto de estimular en ellos posibles vocaciones de investigación.

Dr. Paz: En primer lugar, querría recordar que a la hora de plantear nuevos planes de estudio, tenemos la obligación de atender a la normativa 75/363 de la Unión Europea, así como al Real Decreto 14/73 del 90, que contiene las directrices propias de nuestro Ministerio de Educación. Por otro lado, discreparía del Dr. Casanueva respecto a la escasa motivación de los estudiantes señalada por él. Mi experiencia es justamente la contraria. Nuestros alumnos son unos estudiantes altamente dedicados al estudio de la medicina y competitivos desde el primer momento, tal vez porque les espera el examen MIR. Por otro lado –puesto que ya disponemos del número *clausus* antes del ingreso en nuestras facultades–, estos estudiantes no suelen ingresar con una nota de selectividad inferior a 7, lo que ha conducido ya a una selección importantísima de los mismos. Por último, respecto a las posibilidades de que cada fa-

cultad tenga su plan de estudios, también estamos limitados, pues diferencias excesivas entre unos planes y otros dificultarían la convalidación de unas universidades a otras.

Dr. Segovia: Solamente comentar la magnífica exposición que ha hecho el Dr. Casanueva. A la pregunta crucial que ha planteado de si el título de Licenciado en Medicina sirve para ser médico, creo que podemos y debemos contestar ya que no. Según señala la directiva europea, se requieren como mínimo 2 años de entrenamiento ulterior para poder ejercer como médico en la Comunidad Europea. En España este programa tiene una duración actual de 3 años en el marco de la residencia de medicina familiar y comunitaria, en contraste con los ámbitos privados en los que sí bastaría para ejercer el título de Licenciado en Medicina, lo cual no deja de ser chocante.

Dr. Rozman: Pasaremos a continuación a un breve análisis de la segunda ponencia. El profesor Munuera ha presentado un escenario un tanto pesimista respecto a la eficacia de los nuevos planes de estudio. ¿Es que la audiencia está de acuerdo con la apreciación pesimista que le merecen los nuevos planes de estudio al profesor Munuera?

Dr. Pera: Estoy totalmente de acuerdo con el análisis del Dr. Munuera. Los planes de estudio han sido un fracaso en términos generales porque no han tenido en cuenta cuáles son los objetivos de la formación pregraduada.

El profesor Segovia ha señalado ahora estos objetivos en el ámbito europeo. Asimismo ha recordado que el título de Licenciado en Medicina para ejercer en los sistemas nacionales de salud exige 3 años de especialización en medicina familiar y comunitaria, o 4-5 años para la formación especializada.

Pero independientemente de esto, creo que los objetivos no han sido tenidos en cuenta en los planes de estudio y han primado, a pesar de todo, las asignaturas. El que se diga que se enseña por problemas en algunos sitios y que se haya estructurado la enseñanza multidisciplinaria, en la práctica la mayoría de las asignaturas opcionales que han sido propuestas no son más que un remedo, una manera de solucionar el problema de las asignaturas. No ha desaparecido el criterio de las asignaturas y no se han tenido en cuenta los nuevos modelos de enseñanza orientados a problemas. Asimismo, falta una planificación conjunta de la enseñanza pregraduada, posgraduada y continuada. Este problema de desarticulación también debería solucionarse.

El nuevo perfil del médico recién licenciado, que se halla adecuadamente preparado para acceder a la formación especializada que le

corresponda, ha sido acertadamente descrito por un Comité Central de Coordinación de la Educación Médica de los Países Bajos, en el que participaron todos los responsables de diversas etapas del proceso formativo. En el documento titulado *Objetivos de la formación médica pregraduada en Holanda*, publicado el año 1994, se tienen muy en cuenta, de forma explícita, las recomendaciones del Comité Consultivo para la Formación de los Médicos de la UE.

Dr. Bombí: Mi obligación como decano es discrepar de la presentación pesimista de los nuevos planes de estudio. En nuestra facultad tenemos una notable satisfacción respecto al nuevo plan, de la que no participa únicamente el decano, sino también los alumnos. Al menos en nuestra facultad ha significado un cambio radical. Es evidente que tenemos problemas, por ejemplo y en líneas generales, estos planes nuevos han partido con una financiación de crecimiento cero, lo que significa que la nueva estructura docente tiene dificultades de implementación.

Tampoco puedo estar de acuerdo con algunas cifras que ha dado el profesor Munuera. No hay un aumento de clases teóricas y sí un importante incremento de clases prácticas programadas. Diría que globalmente el profesorado es partidario de este nuevo tipo de enseñanza, los estudiantes también y desde el equipo decanal intentamos mejorar las condiciones en las cuales se está impartiendo.

Dr. Rozman: El objetivo de la discusión es, justamente, poner de manifiesto las opiniones contrapuestas. A mi juicio, los nuevos planes de estudio constituyen un esfuerzo laudable. Sin embargo, hay algo que no han conseguido en absoluto: evitar que los estudiantes estén condicionados a lo largo de la carrera por un único objetivo, superar el examen MIR. Esta prueba es exclusivamente cognitiva y no evalúa la capacidad profesional. Por tanto, en primer lugar habría que modificar el contenido de la prueba MIR; y, en segundo lugar, modificar la tradición cultural de las facultades de medicina como transmisoras únicamente de ciencia y convertirlas en formadoras de profesionales con competencia clínica.

Dr. Paz: Quiero señalar el inconveniente que tiene la introducción de las asignaturas de libre configuración, pues distorsionan enormemente la organización de las clases. Asimismo considero que en los nuevos planes de estudio es esencial la actitud del profesorado, es decir, la forma que entre todos tenemos de asumir el reto que supone que el plan de estudios funcione o no. Si nuestra actitud es constructiva, podemos conseguir notables progresos y de hecho en algunas evaluaciones se ha podido demostrar que el nuevo plan de estudio es sensiblemente mejor que el antiguo.

Dr. Martín: No puedo estar más de acuerdo con el prof. Rozman respecto a cómo el examen MIR condiciona toda la enseñanza pregraduada. Asimismo desearía comentar que el advenimiento de la realidad virtual va a cambiar de forma radical la enseñanza de la medicina en muchos sentidos.

Dr. Rozman: A continuación procederemos a una breve discusión del PEOP y otros planes similares.

Dr. Brugarolas: Me ha llamado la atención que al comparar el PEOP con los planes tradicionales, los resultados fueran casi iguales. Parece que el PEOP es un método en el que debe todavía profundizarse un poco más. Nadie se ha pronunciado respecto a acortar los años de la carrera de medicina. Tenemos que tener en cuenta que la prueba MIR, de entrada, alarga los estudios, ya que los alumnos suelen presentarse al cabo de 1 año. Los que la superan a la primera son pocos, es decir, que el examen MIR ya representa unos dos años antes de pasar a postgrado. Estamos alargando la carrera de modo sustancial. Ya que hay pocos alumnos que han terminado la licenciatura con el nuevo plan de estudios, ¿hasta qué punto se pueden considerar como definitivos los datos pesimistas del Dr. Munuera?

Dr. Rozman: Comentaré brevemente la intervención del prof. Oriol. Ha discutido con profundidad las diferencias entre la profesión y la carrera académica. En cuanto a sus conclusiones, quizá se podrían sintetizar en dos: una, que habría que modificar el examen MIR; y otra, que podría existir diversidad de planes de licenciatura en la misma facultad; incluso él ha planteado una situación casi utópica consistente en la creación de planes individuales en la formación del médico.

Ahora sería el turno de los ponentes para ir contestando las diversas intervenciones.

Dr. Casanueva: Es verdad que hay que hacer dos años de práctica reglada antes de que un médico pueda ejercer en el sistema sanitario público, pero eso no quiere decir que cuando termine la carrera de medicina no sea médico. En efecto, puede poner una consulta privada y tiene un título legal de médico. A mayor abundamiento, desde la perspectiva judicial tiene responsabilidad penal desde el mismo momento en que entra en un hospital a realizar la residencia.

En cuanto a la posibilidad de que cada facultad tuviera su plan propio, deseo señalar que en Estados Unidos el plan de la Universidad de Harvard y el plan de la Clínica Mayo no tienen absolutamente nada que ver. Las dos instituciones están reconocidas legalmente y

estudiantes que terminan en una u otra son médicos de la misma manera. Si en España cada facultad tuviera capacidad para crear su propio plan de estudios y todos fueran reconocidos, habría una competencia muy sana para mejorar la educación pregraduada. Y otra consideración básica: nosotros aceptamos a jóvenes muy brillantes, los formamos durante 6 años y nadie evalúa el producto final. No hay nadie que sepa si al salir de tal facultad son buenos, y de tal otra facultad no lo son. Se trata de un producto no valorado. Nadie evalúa ni a los estudiantes ni a las facultades. Todos somos iguales y se asume que todos formamos bien a los estudiantes. Probablemente, cuando se modifique la prueba MIR pueda constituir un excelente instrumento para evaluar, no sólo a los alumnos, sino también a las facultades de medicina.

Dr. Munuera: Constituye para mí una gran alegría el saber que el decano de la Facultad de Medicina de Barcelona, Dr. Bombí, está contento con el nuevo plan de estudios. Y coincido con él en que lo importante es la motivación adecuada del profesorado. Con todo, respecto a la actitud de optimismo o pesimismo, debo recordar el clásico símil del vaso medio lleno o medio vacío. Soy pesimista acerca de la eficacia de los nuevos planes de estudio, no sólo por mi experiencia personal, sino por el conjunto de documentos producidos por la Conferencia de Decanos de las Facultades de Medicina y que me han sido facilitados por nuestro decano el prof. Villamor. Aproximadamente tres cuartas partes de lo que he expuesto en mi ponencia lo dicen en sus documentos los decanos reunidos en varias conferencias.

Por último, frente a la experiencia de Barcelona, está la experiencia de mi propia facultad que me permito catalogar de auténtico desastre. Sospecho también que el Consejo de Universidades no percibe la situación actual como plenamente satisfactoria, pues de lo contrario no se habría molestado en publicar en el *Boletín Oficial del Estado* el viernes 17 de enero de 1997 un acuerdo en el que se formulan diversas recomendaciones en relación con la organización de los planes de estudios conducentes a títulos universitarios oficiales.

Contestando al Dr. Brugarolas, deseo subrayar que la valoración que realizo de los nuevos planes de estudios es de tipo provisional, como queda redactado en la ponencia. Con todo, me temo que la evaluación definitiva no sea distinta de la que acabo de realizar.

Dr. Coca: Respecto a la duración de los estudios de licenciatura que comentaba el Dr. Brugarolas, creo que lo más importante es que se defina con claridad cuál es el producto final que se pretende lanzar al mercado, por utilizar la terminología actual. Éste está muy bien definido respecto a las especialidades. En efecto, los profesio-

nales que salen de la formación por el sistema MIR nada tienen que envidiar a los que se producen en el resto de Europa o Estados Unidos. Por el contrario, no está tan claro cuál es el profesional que debe salir de los estudios de licenciatura.

Respecto a la metodología, ¿es el PEOP peor o mejor en rendimiento que el sistema tradicional? Depende de lo que se entienda por rendimiento. Si hacemos la valoración desde el punto de vista del concepto de rendimiento empresarial —es decir, de tanto doy, tanto obtengo—, probablemente los sistemas tradicionales rinden muy poco, porque damos muchísimo. Lo que se oferta en conocimiento es extraordinario y, al final, lo que se quedan los estudiantes es muy poco; el rendimiento del proceso educativo sería muy bajo.

Al comparar el rendimiento de los estudiantes que han seguido un currículum tradicional con los que se han formado con el PEOP, depende de lo que se evalúe. Cuando se examinan los conocimientos teóricos de ciencias básicas, siempre resultan mejores los alumnos de las facultades tradicionales. Sin embargo, cuando se valoran las competencias clínicas —conocimientos clínicos, habilidades, destrezas y capacidad de trabajo en equipo—, dan un rendimiento superior los alumnos del PEOP. Por tanto, creo que depende mucho de lo que queremos como producto final: según lo que queramos, un sistema será mejor que el otro.

Dr. Rozman: Vamos a pasar a una ronda final de 4 ó 5 intervenciones de un minuto cada una.

Dr. Pera: Es evidente que hay que definir los objetivos de la enseñanza pregraduada, que son la educación de un médico más que la formación, es decir, la educación de un profesional con especial énfasis en las habilidades y actitudes. Estos objetivos hay que definirlos de acuerdo con lo que señalan las directrices europeas. Por tanto, un licenciado es un médico jurídicamente y, al mismo tiempo, es un médico todavía en formación en la mayor parte de los casos. En lo que se refiere a la metodología, la exposición del Dr. Coca ha dejado muy claro cuáles son los principios que repetimos siempre, pero que pocas veces aplicamos: se trata de incitar al autoaprendizaje, de convertir al alumno en un aprendiz adulto, todo ello centrado en los problemas concretos.

Aun así, si supusiéramos en este momento que el examen MIR ha sido transformado en un examen no solamente cognitivo, sino que fuese capaz también de valorar en lo posible habilidades y sobre todo actitudes, capacidad de decisión ante problemas concretos, etc., ¿están ustedes seguros de que el planteamiento actual, no ya

de los planes de estudio, sino de la enseñanza pregraduada, es suficiente? Creo que no; falta lo que algunos han llamado una «*training culture*», es decir, una cultura de la docencia y de las actitudes del profesorado, una motivación real para las nuevas metodologías y los nuevos objetivos.

Dr. Rozman: Totalmente de acuerdo. Los dos puntos fundamentales para mejorar la enseñanza pregrado son: en primer lugar, modificar el examen MIR, con lo cual los años de enseñanza se van a aprovechar para aprender medicina de verdad; y, en segundo lugar, cambiar la cultura de la sociedad, de las facultades, de los profesores y de los alumnos. Esto se podría lograr estableciendo, a título experimental, planes paralelos en las facultades de medicina para pequeños grupos de alumnos, a modo del llamado «*parallel track*» de la Universidad de Harvard. Se han expresado algunas preocupaciones respecto a la legislación vigente. Hace 4 ó 5 años en un simposium sobre la educación médica uno de los ponentes se ocupó de analizar la legislación actual. Su conclusión fue que la legislación española no lo facilita mucho, pero no se opone de manera tajante a la posibilidad de establecer en nuestras facultades de medicina —a título experimental— algún plan de estudios paralelo tipo PEOP o parecido.

Dr. Oriol: A pesar de la labor ingente de Horacio Oliva, la Comisión 9.^a no pudo hacer el milagro de convertir lo que es una estrategia, que es un plan de estudios, en objetivos.

El Dr. Pera ha citado el documento *Training of Doctors* de Holanda. Existe otro inglés dos años anterior, del General Medical Council, *Tomorrow's doctors*, y constituye una buena definición del producto para cada facultad de medicina.

En cuanto al examen MIR, debo decir que lo que no se mide no tiene valor. Todo lo que no medimos en el examen MIR es despreciado por los estudiantes. La prueba no mide la competencia profesional, sino sólo los aspectos teóricos-cognitivos.

Se ha formulado una pregunta: ¿se puede recortar la duración de la carrera? Si supiéramos qué es el producto final y fuéramos capaces de medirlo, duraría lo necesario para que cada cual alcanzara este nivel. Mientras la carrera tenga las características actuales, se puede alargar o acortar según necesidades circunstanciales.

Dr. Bombí: Aunque no estoy de acuerdo con toda la normativa que regula los planes de estudio actualmente, creo que con ella podríamos hacer planes mejores si tuviésemos la valentía para aplicarlo. Asimismo, aunque la motivación del profesorado

con el nuevo plan de estudios ha mejorado con respecto al antiguo, desearíamos que la citada motivación fuese todavía muchísimo mayor.

Dra. Sánchez: Aunque se haya mencionado hoy, del examen MIR vamos a hablar más ampliamente mañana. El Dr. Casanueva ha señalado en su brillante exposición que nuestras facultades de medicina están dando a los estudiantes fundamentalmente conocimientos, pero muy pocas habilidades y nada de actitudes.

El Dr. Coca nos ha expuesto las maravillas de los nuevos sistemas PEOP, como el de Maastricht y parecidos, de los que hemos leído, pero que desafortunadamente no hemos visto en la práctica en nuestro país. El examen MIR lo preparan nuestros profesores universitarios de toda España y no es de extrañar que su contenido plasme fundamentalmente los conocimientos que han enseñando durante el período de pregrado.

Por otro lado, desearía insistir sobre un concepto que todavía no se acepta suficientemente. El licenciado de medicina de nuestro país y del resto de los países europeos aún no es el médico generalista, sino que está obligado a una formación adicional de por lo menos dos años en el ámbito europeo y de tres en España. Por tanto, si bien por ley el licenciado de medicina sí es médico, sería conveniente adaptar las leyes a las directrices europeas que hoy día ya estamos aceptando en nuestro país. Por último, la gran pregunta del Dr. Oriol Bosch, ¿sabremos adaptarnos a las nuevas necesidades en la formación de los profesionales médicos?, es el gran reto que tenemos todos.

CONCLUSIONES

Ciril Rozman Borstnar

Catedrático de Medicina, Universidad de Barcelona

Voy a presentar las conclusiones de la Segunda Mesa correspondiente a la «Formación pregraduada».

En la introducción a esta Mesa me atreví a afirmar que se trataba probablemente de la materia más importante de entre las debatidas en este «segundo encuentro dedicado a la formación de los profesionales de la salud» y apoyaba mi afirmación en dos argumentos de notable contundencia. Primero, los estudios de licenciatura o de pregrado ocupan una situación nuclear en la formación del médico, el cual sigue siendo el profesional más importante entre todos los dedicados a la sanidad; y segundo, a diferencia de otras fases formativas del médico que en las décadas recientes han experimentado un notable progreso, la formación pregraduada sigue siendo una asignatura pendiente de la universidad y la sanidad españolas.

El hilo argumental de nuestra Mesa discurrió de la siguiente manera: en primer lugar nos ocupamos de definir los objetivos y contenidos de este período formativo. Luego nos propusimos analizar hasta qué punto se alcanzan dichos objetivos con los planes de estudios actualmente vigentes. Nos preguntamos después sobre las causas que se oponen a la consecución de los objetivos propuestos. Dirigimos más tarde nuestra mirada a otros países y a otras universidades donde se están realizando interesantes experiencias con los llamados planes de estudios orientados a problemas (PEOP). Mediante tales modelos educativos es más fácil que el estudiante adquiera la necesaria competencia profesional, mientras que nuestros planes de estudios son excesivamente academicistas y de contenido predominantemente teórico-cognitivo.

De las ponencias presentadas y de su amplia discusión, me permito formular las seis conclusiones siguientes:

1. El objetivo primario de la enseñanza pregraduada es la preparación de médicos generalistas cuya formación permita una adecuada asistencia sanitaria, promoción de la salud y prevención de la enfermedad en la sociedad en la que se van a desenvolver. Dicha formación consistirá en el conjunto de los conocimientos y aptitudes clínicas que deban poseer todos los médicos con independencia de su orientación profesional posterior.
2. Este objetivo queda correctamente formulado en los nuevos planes de estudio que, como consecuencia de la reforma de los estudios universitarios en general, iniciada en 1987, se han introducido ya en 18 de las 25 facultades de medicina de España. Sin embargo, un análisis preliminar de estos planes permite anticipar que la aplicación de la citada reforma puede considerarse ya como una oportunidad perdida para modernizar la formación pregraduada.
3. Existen numerosos obstáculos que se oponen a una modificación eficaz y con detenimiento de la enseñanza pregraduada entre los que destacan por encima de los demás los dos siguientes:
 - a) La tradición cultural de las facultades de medicina como transmisoras de ciencia que se resisten a convertirse en estructuras capaces de formar profesionales competentes.
 - b) El examen MIR de contenido exclusivamente teórico-cognitivo, el cual condiciona gravemente toda la formación pregraduada.
4. El examen MIR debería mantener sus virtudes actuales, entre las que destacan la objetividad y la transparencia. Por otro lado, convendría su modificación en profundidad respecto a los siguientes dos puntos:
 - a) Su contenido debería abandonar el aspecto actual puramente teórico-cognitivo y ajustarse a los objetivos de la formación pregraduada, es decir, evaluar el conjunto de conocimientos y aptitudes clínicas.
 - b) Sería deseable que pudiera atender a las preferencias del propio candidato.

5. Al objeto de modificar la tradición cultural de las facultades de medicina como transmisoras de ciencia y no como formadoras de profesionales dotados de competencias clínicas, sería útil establecer de modo experimental modelos educativos de tipo alternativo en paralelo al currículum tradicional. Uno de tales modelos alternativos podría ser el basado en la solución de problemas (PEOP), pero incluso los currículos tradicionales se podrían beneficiar de algunos aspectos de los modelos alternativos como, por ejemplo, la creación de los laboratorios de habilidades.
6. Puesto que la educación médica en sus tres períodos —pregrado, postgrado y formación continuada— debe ser un proceso de continuidad, una enseñanza pregraduada eficaz puede influir de modo muy beneficioso sobre los dos períodos restantes.

Parte III
FORMACION POSTGRADUADA

ESPECIALIDADES Y AREAS DE CAPACITACION ESPECIFICA EN EL SISTEMA ESPAÑOL DENTRO DEL CONTEXTO EUROPEO

Alfonso Moreno González

Presidente del Consejo General de Especialidades Médicas

I. Introducción

Hoy nadie duda que la calidad de la medicina en España está en el rango de los países más desarrollados y ocupa, en cuanto a procedimientos y tecnología, los lugares que corresponden a esa calidad. Es, por tanto, una medicina de vanguardia que sigue los avatares que el progreso científico y técnico ofrecen cada día y que permite mantener actualizada su posición y avanzar al ritmo eficaz que marca el comienzo del siglo XXI. Es evidente, también, que este progreso no sólo se debe a la introducción de los avances tecnológicos y de procedimientos, sino a que asimismo tiene un importante componente humano que ha sido capaz de marchar paralelo a ese desarrollo.

La formación profesional del médico español en sus diferentes especialidades médicas está también al máximo nivel y en el mismo orden en donde puedan estar los aspectos formativos médicos de los países que nos preceden en otros aspectos del desarrollo, bien sea éste industrial, tecnológico o económico; es sensato pensar que esa formación avanzada es notablemente superior ahora que la existente en España hace sólo 20 años.

Esta diferencia sustancial entre la medicina de hoy y la de hace esos pocos años no es casual y no ha brotado sólo de la mano del desarrollo que nuestro país ha experimentado en este período de tiempo; es evidente que ha necesitado de ciertos medios que la han hecho posible. Entre ellos, es preciso resaltar la implantación

en el ámbito nacional de un Sistema Reglado de Formación de Especialistas Médicos Internos y Residentes y que llamamos coloquialmente «Sistema MIR». Probablemente ello supone uno de los pocos parámetros evaluables en este sentido y es, por tanto, motivo de referencia cuando se habla de la formación antes y después de la puesta en marcha del sistema citado.

Hasta la publicación, en 1978 del RD 2015/78, la formación especializada en España –salvo en contados hospitales como eran aquellos que formaban el llamado «Seminario de Hospitales»– no estaba sujeta a una normativa reguladora que estableciera de forma programada cada una de las fases de este tipo de formación. Desde el punto de vista legal, la obtención del título de especialista estaba supeditada a la Ley de Especialidades del año 1955, que permitía conseguir –sin requisitos suficientes a veces– uno o más títulos de especialista por el mero hecho, por ejemplo, de estar inscrito durante un período de más de 2 años en el colegio de médicos correspondiente como ejerciente en una especialidad determinada. Es obvio que este sistema carecía de las necesarias garantías de control de todo el proceso de formación especializada y, así, se podía dar el caso real de una persona poseedora de 12 títulos de especialista, algunos tan dispares entre ellos como podían ser Análisis Clínicos y Neurología.

II. Regulación de la formación especializada

Era evidente la necesidad de regular los programas de formación para garantizar que la misma tenía una base común cualquiera que fuese el centro en donde se iba a desarrollar el período formativo de ese especialista; tal necesidad fue resuelta con la publicación del RD 2015/1978, que determinaba la duración, el contenido y los criterios necesarios para la formación en todas las especialidades médicas y, además, estableció la necesidad de superar un examen para poder acceder a la formación especializada. Sustituyó, por tanto, la formación que venía realizándose en algunos centros con el sistema que se conoció como «rotario», por otro sistema más reglado y más equilibrado e igual para todos los centros que ya entonces empezaron a formar especialistas de una forma homogénea y más parecida a la actualmente vigente.

Un paso normativo más se da con la publicación del RD 127/84, por el que se regula la formación médica especializada y la obtención del título de especialista. A partir de ese momento puede decirse que la formación especializada, a través del sistema MIR, alcanza su mayoría de edad y unifica todos los requisitos para este tipo de formación, mediante un solo procedimiento. Con

esa misma normativa, vigente actualmente, adquieren pleno vigor las comisiones nacionales de cada una de las especialidades, que son las verdaderas garantes de la imparcialidad y del cumplimiento de los programas de cada especialidad. Entre otras funciones corresponde a cada comisión nacional la determinación de los respectivos programas formativos, establecer la duración de las mismas y los requisitos que deben reunir cada una de las unidades acreditadas para impartir este tipo de formación especializada. Las comisiones nacionales, en donde están representados tanto las Administraciones Educativa y Sanitaria como las sociedades científicas respectivas, así como la Organización Médica Colegial y los propios residentes en formación, son el elemento clave de todo este sistema MIR y son ellas quienes periódicamente establecen cualesquiera iniciativa o actuación para garantizar la calidad formativa.

Aspecto muy importante es también acreditar aquellas unidades en donde los residentes van a cumplir la totalidad de un período formativo y que siempre tienen en cuenta como requisito fundamental la garantía de que la calidad formativa va a estar asegurada. La realización de auditorías que verifican en todo momento cuál es la situación es la base en la que radican las decisiones de las comisiones nacionales en lo que a este aspecto se refiere y consecuencia de ello son los casos de desacreditación docente cuando alguno de los elementos básicos formativos se incumple.

Los presidentes de cada una de las comisiones nacionales constituyen el Consejo Nacional de Especialidades Médicas que, como órgano consultivo, es quien eleva, tanto a los Ministerios de Educación y Ciencia como de Sanidad y Consumo, aquellas decisiones que en el ámbito de su competencia se toman para mantener y mejorar la calidad en todos los aspectos de la formación médica especializada.

Por otro lado —y de forma complementaria—, la formación de los médicos, tanto en la etapa pregraduada como sobre todo en la postgraduada, ha de ser contemplada en el contexto de la Unión Europea.

La etapa postgraduada está dedicada específicamente a la formación médica especializada y tiene como finalidad convertir al recién graduado en especialista; así es como lo entiende el Comité Consultivo para la Formación de los Médicos, que es un órgano asesor en estas materias de la Comisión Europea.

En el contexto de la Unión Europea, tal como se recoge en la Directiva 93/16/CEE, se ha producido en los últimos años un cambio

radical en los objetivos de la formación pregraduada y en sus relaciones con la formación especializada; ello hace absolutamente necesaria una mejor formación especializada, pues este desencuentro conlleva, obviamente, repercusiones negativas sobre ambos tramos formativos.

En esa misma Directiva se recogen las recomendaciones que el Comité Consultivo ha realizado en diferentes momentos y que son tenidos en cuenta de forma completa por nuestro sistema formativo. Estas pueden ser: la necesidad de mantener una selección de candidatos, el establecimiento de criterios de calidad en las unidades acreditadas, el desarrollo de métodos de evaluación periódica o la motivación de los responsables de la docencia en las unidades acreditadas.

III. Areas de capacitación específica

En España es el momento de que, siempre dentro del sistema MIR, se desarrollen las Areas de Capacitación Específica (ACE) que la realidad y el devenir del conocimiento médico demandan cada vez con más premura; en este sentido el Consejo Nacional ha tomado conciencia de ello y está procediendo, con cautela, pero también con firmeza y sin dilaciones, a establecer las pautas que este aspecto pide y que sentarán los principios de aquellos aspectos —de las actuales especialidades médicas o de otras que serán necesarias en un futuro próximo— a tener en cuenta para consolidar el abanico de conocimientos tecnológicos que la medicina requiere.

El desarrollo de las áreas de capacitación específica, aspecto presente en el Real Decreto 127/84, puede aunar el requerimiento de tener una especialidad nítidamente definida con la necesidad de profundizar en un área o contenido de esa especialidad, en el que exista interés asistencial y científico suficiente y haya una dedicación significativa de un grupo de especialistas. El acceso a esta «superespecialización» podría hacerse a partir de una o de varias especialidades, desarrollándose en unidades docentes acreditadas para tal fin.

En la teoría y la práctica de la medicina una especialidad se define como un área en la que se incluyen conocimientos, habilidades y actitudes «especiales» que son aplicados por los médicos que han sido educados en dicha especialidad en su triple vertiente asistencial, docente e investigadora. Cada país miembro de la Unión Europea mantiene una lista oficial de especialidades médicas a las que ha reconocido formalmente dichos *status* legales y que en España son 49, incluyendo aquellas que no requieren formación hospitalaria.

Es bien sabido que la combinación del progreso científico y tecnológico ha venido propiciando, en el marco de cada especialidad reconocida, la acotación de determinadas áreas en las que —gracias a la especial dedicación que algunos especialistas prestan a series de pacientes que comparten una patología específica— se incrementan de modo significativo los conocimientos, se desarrollan nuevas habilidades técnicas, así como especiales actitudes ante los pacientes, hasta que todo este conjunto alcanza lo que se pudiera llamar una «masa crítica» con respecto a la especialidad propiamente dicha.

Alcanzada esta «masa crítica» de conocimientos, habilidades y actitudes en los que la «curva de aprendizaje» juega un papel relevante, los resultados que se obtienen en las series de pacientes del área acotada dentro de la especialidad oficialmente reconocida deberían ser, en principio, más «útiles» o beneficiosos para el paciente y de mayor eficiencia para la sociedad.

Dado el carácter progresivamente multidisciplinario de la práctica de la medicina, es relativamente frecuente que las nuevas áreas de capacitación específica se vayan acotando con la aportación de más de una especialidad. Esta circunstancia ha de ser tenida en cuenta a la hora de diseñar el ámbito de las nuevas áreas específicas. Por lo demás, estas áreas de capacitación específica, desarrolladas en el ámbito de una especialidad reconocida, sólo pueden ser entendidas como tales a partir del dominio previo de una matriz.

Cumplida la formación postgraduada en una especialidad concreta, la cual es acreditada con el título de especialista, se abren dos posibilidades desde el punto de vista del ejercicio profesional:

1. La práctica de dicha especialidad en el sistema sanitario que le corresponde, manteniendo y mejorando periódicamente el nivel de competencia dentro de su campo teórico/práctico, para lo que se requiere además un programa de formación continuada acreditado con las suficientes garantías.
2. La dedicación hacia un área concreta en la cual va consiguiendo, paulatinamente, una mayor profundidad y extensión de conocimientos, así como el dominio de técnicas especiales para la resolución de problemas muy complejos, mediante una capacitación específica. El reconocimiento de esta capacitación dentro del ámbito de una especialidad corresponde a la que en otros estados miembros de la UE se denominan subespecialidades.

Siguiendo esta línea de reflexión, el Consejo Nacional de Especialidades Médicas aprobó recientemente un documento que recoge la

definición y los criterios que deben delimitar lo que se entiende como un área de capacitación específica: «Es el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes —añadidos en profundidad o en extensión, o en ambas a la vez— a los recibidos en el período de formación como especialista y desarrollados sobre una parte del contenido de una o más especialidades en las que ya existe interés asistencial y científico suficiente y con una dedicación significativa de un grupo de especialistas.»

Los criterios exigibles para la constitución de un Área de Capacitación Específica (ACE), aprobados por el Consejo Nacional de Especialidades Médicas y reproducidos con breves comentarios, sintetizan las anteriores reflexiones:

1. En un ACE se incluyen conocimientos y habilidades añadidos a especialidades ya reconocidas, por lo que deben representar un plus significativo.
2. Para reconocer un ACE debe existir *de facto* un número adecuado de especialistas con dedicación profesional al área propuesta.
3. Está razonablemente justificada la previsión de una inmediata o futura actividad asistencial, con interés social, para el área propuesta.
4. El reconocimiento de un ACE no puede basarse únicamente en la utilización de un instrumento o de una técnica.
5. El acceso de los especialistas a un ACE puede hacerse a partir de una o varias especialidades reconocidas.
6. El reconocimiento de un ACE exige el diseño del correspondiente programa de capacitación en unidades docentes acreditadas, con una formación basada en los mismos criterios que atañen a la responsabilidad y a la supervisión que rigen la formación especializada.
7. Deben existir unidades docentes doblemente acreditadas tanto para la especialidad como para un ACE, capaces de garantizar la adecuada formación de especialistas en un área de capacitación específica, sin menoscabo de la formación especializada propiamente dicha.
8. La acreditación de estas unidades docentes es responsabilidad de la comisión o comisiones nacionales correspondientes, con la aprobación normativa por el Consejo Nacional de Especiali-

dades Médicas, para que puedan ser incluidas en el catálogo de áreas de capacitación específica de cada especialidad.

9. Con el fin de respetar los derechos adquiridos, el reconocimiento oficial de esta capacitación puede obtenerse a partir de una práctica específica debidamente acreditada o de una formación programada en una unidad acreditada.

Esta definición de las ACE pudiera implicar la necesidad también, si no de una conversión de algunas de las actuales especialidades en ACE, de la creación de áreas nuevas que puedan dar respuesta global al progreso que la medicina, de forma inequívoca, demanda.

Hemos de ser conscientes de que la puesta en marcha de esta normativa, sin duda, va a generar problemas entre las distintas especialidades afectadas, pues habrá necesariamente contenidos de algunas de ellas que se solapen con los mismos o similares contenidos de otra especialidad. Sólo la comprensión de estas dificultades y la generosa actitud de todos los implicados en el tema hará que este nuevo capítulo de desarrollo de las ACE pueda ser posible.

Ha de quedar muy claro que con las ACE no se pretende instaurar ninguna nueva especialidad y, de hecho, el reconocimiento de las habilidades y actitudes debe ser un diploma acreditativo y nunca puede ser un nuevo título de especialista.

Resumen

A la implantación a escala nacional de un Sistema Reglado de Formación de Especialistas Médicos Internos y Residentes (MIR), en 1978, se debe en gran medida que la calidad de la medicina en España esté al mismo nivel que en otros países más desarrollados. Esta normativa, ampliada al publicarse el RD 127/1984, hoy vigente, fortalece el papel de las comisiones nacionales de cada una de las 49 especialidades médicas y posibilita un cierto grado de «superespecialización», con el desarrollo de áreas de capacitación específica, que hasta entonces no se habían puesto en marcha.

En este marco se llega a las siguientes conclusiones sobre el futuro de las especialidades en el sistema español: 1) la existencia de un período de formación postgraduada, el mejor índice de la mejora de la calidad de la medicina en España; 2) el acomodar las áreas de especialización a los nuevos conocimientos que el desarrollo de la medicina requiere; y 3) la oportunidad de desarrollo de áreas de capacitación específica.

LA FORMACION TRONCAL EN EL PROCESO FORMATIVO DE UN ESPECIALISTA

Ciriaco Aguirre Errasti

Catedrático de Medicina de la Universidad del País Vasco.
Presidente de la Sociedad Española de Medicina Interna

I. Introducción

La implantación del sistema MIR ha sido uno de los logros más importantes de la medicina de nuestro país en los últimos años. El impacto de su puesta en marcha se tradujo en un cambio radical en el «estilo» del ejercicio de la medicina, inicialmente en el ámbito hospitalario y, posteriormente, extrahospitalario. El nivel alcanzado en la asistencia sanitaria quedó claramente certificado, no sólo en el quehacer médico diario, sino por la presencia de nuestro país en los foros internacionales, hecho que en períodos anteriores se podía calificar de anecdótico.

El comienzo del sistema MIR en nuestro sistema público sanitario, siguiendo el espíritu del Informe Flexner y el modelo norteamericano de William Osler y William Halsted, se puede centrar en el año 1965 con la puesta en marcha del Centro Nacional de Investigaciones Médico-Quirúrgicas Clínica Puerta de Hierro, desde donde se expande al resto del sistema hospitalario público, que es progresivamente jerarquizado en diferentes departamentos, servicios y secciones. Iniciado como programas aislados, este sistema de formación es finalmente reglamentado en un Decreto de 1978 y definitivamente estructurado en el Real Decreto de 1984, donde se regula la obtención del título de especialista y se tiene en cuenta el nuevo estado de las Autonomías y la integración de España en la Comunidad Económica Europea.

A partir de este momento la formación médica y sus titulaciones pasan de ser un modelo independiente en cada país a ser contem-

pladas en el contexto de la Unión Europea. En su seno se crea el Comité Consultivo para la Formación de los Médicos, cuyos informes y recomendaciones tratan de orientar la formación médica europea en sus diferentes niveles de pregrado, postgrado y educación médica continuada.

La lectura de dichos informes y recomendaciones y el conocimiento de nuestra propia realidad invitan a hacer un alto en el camino y a reflexionar sobre la situación de la educación médica en nuestro país en su triple vertiente: pregrado, postgrado y educación médica continuada.

En la actualidad estas tres etapas formativas, en lugar de constituir un todo continuo con unos objetivos definidos y coordinados, son compartimentos estancos independientes. Las dos primeras, el pregrado y el postgrado —que en su conjunto constituyen el período más corto de tiempo empleado en la formación activa reglada de un profesional médico— deben estar lo suficientemente bien estructuradas y coordinadas, de tal forma que sirvan para sustentar con garantía la educación médica continuada que todo profesional necesita para desarrollar con plena responsabilidad su ejercicio de la medicina.

Con este esquema de lo que deben ser las diferentes etapas de la formación de un médico resulta difícil analizar de manera aislada cada uno de estos tramos formativos, ya que la modificación de cualquiera de ellos tiene necesariamente un efecto «dominó».

Comenzando por la formación pregraduada, se puede decir que su objetivo general es formar profesionales que, una vez superado el examen MIR, puedan especializarse como médicos de la comunidad o de alguna otra especialidad. Se han derramado chorros de tinta sobre los diferentes objetivos a cubrir en el pregrado para conseguir elaborar un producto de la máxima calidad en nuestras facultades, pero todo ha sido una declaración de buenas intenciones teóricas. Unas veces la razón era que existía un número elevado de alumnos; otras, la triste y catastrófica reforma de los planes de estudio. El hecho es que el objetivo difícilmente se ha alcanzado.

Desde hace algunos años y visto lo que las facultades de medicina les ofrecían a nuestros alumnos cuyas capacidades nadie puede dudar, éstos hicieron un perfecto diagnóstico de la situación, arrinconaron el B.O.E. y cambiaron el plan terapéutico: para sobrevivir hay que aprobar con la máxima nota posible el examen MIR.

No se puede pensar que los alumnos que llenan nuestras aulas no conocen su realidad. Saben perfectamente que su futuro pasa por

conseguir una plaza en la especialidad deseada en el hospital más competente. Ese fin no se consigue viendo enfermos en los hospitales o ambulatorios, en el caso hipotético que lo pudiesen hacer y, mucho menos, sufriendo una carga teórica «concentrada» o algunas asignaturas optativas, sin ningún contenido útil y cuyo único fin no es más que justificar alguna plantilla aberrante. Esta realidad es muy poco discutible y para muestra valga el éxito de las academias que se dedican a enseñar las triquiñuelas de un examen, a las cuales acuden alumnos brillantísimos y cuyo éxito está avalado por el *ranking* en el examen MIR.

No es de extrañar por lo dicho que, tanto en nuestro país como en sus vecinos comunitarios, por unas u otras razones se genere la imperiosa necesidad de modificar la enseñanza de pregrado. En caso de conseguirlo no sólo valdrán unos «nuevos objetivos» más sensatos y realistas que los actuales, un replanteamiento del modelo educativo o un cambio en el examen MIR: será necesario también un cambio en la mentalidad de nuestro profesorado.

Estas reflexiones sobre el pregrado son necesarias para plantear el nivel siguiente, el postgrado, del cual no se tendría que diferenciar más que por objetivos de diferente nivel. En la actualidad nuestra formación de especialistas es capaz de absorber muchas de las deficiencias del pregrado aunque, para bien de ambas etapas formativas, requieran modificaciones conjuntas y sincronizadas.

Centrados en la formación postgraduada, parece necesario reflexionar sobre la necesidad de modificar algunas de sus directrices, no porque el sistema haya sido deficiente, sino porque las circunstancias han cambiado. De hecho, el Comité Consultivo para la Formación de Médicos recomienda algunas modificaciones en sus programas de postgrado para los países integrantes de la CEE.

Es evidente que en los últimos años se ha producido un cambio sustancial en las necesidades sanitarias de la población. El marco sanitario de nuestro país se ha modificado con una expansión importante de la atención primaria, la edad media de los pacientes se ha elevado creando una importante población geriátrica y el estudio y tratamiento de muchas de las enfermedades crónicas han pasado del medio hospitalario al extrahospitalario, teniendo la moderna tecnología un importante impacto en la práctica clínica, tanto en sus vertientes diagnósticas como terapéuticas. El costo sanitario se ha desbordado y se trata de reducir al mínimo necesario la estancia media de los enfermos hospitalizados. Existe una exigencia social de una medicina de la más alta calidad pero, a su vez, con un gasto sanitario cada vez más racional, acorde a las necesidades y a las posibilidades.

Con este marco cambiante, uno de los problemas difícilmente solubles de cualquier sistema sanitario es prever las necesidades actuales y mucho más las futuras de profesionales, tanto cuantitativa como cualitativamente. Sería necesario conocer variables muy diferentes: el cambio de patrón en la historia natural de algunas enfermedades; la aparición o desaparición de otras; las innovaciones tecnológicas capaces de modificar la práctica médica y que pueden vaciar de contenido una especialidad o favorecer la aparición de otra; o el modelo sanitario definitivo que se desee implantar, desde la asistencia primaria a la hospitalaria, definiendo los objetivos que se pretenden cubrir en los diferentes niveles y, de esta manera, programar el perfil del profesional capaz de cubrir las diferentes necesidades: ¿Generalistas? ¿Especialistas «puros»?

Ya en 1980 Paul B. Beeson publica en los *Annals of Internal Medicine*, «The Natural History of Medical Subspecialties» donde, después de analizar el origen de las subespecialidades, reflexiona sobre el declive de alguna de ellas. Comienza con los tisiólogos y se pregunta qué fue de todos esos especialistas posteriormente a la introducción de la quimioterapia en los años 1947; continúa con la desaparición de la fiebre reumática y su cardiopatía; o el tratamiento de la sífilis; o el declinar del volumen quirúrgico de los otorrinolaringólogos con la disminución de la cirugía de drenajes de los senos y de la mastoides; o el impacto sobre la cirugía de la úlcera gastroduodenal, de la cimetidina, o de los nuevos medicamentos en la profilaxis de la hipertrofia prostática; o qué ocurriría si nadie fumase y se previniesen los otros factores de riesgo de la cardiopatía isquémica, con las unidades coronarias y toda su tecnología, y un largo etcétera.

En el primer encuentro sobre «La Formación de los Profesionales de la Salud» generado por la Fundación BBV, uno de los debates se centró en la «Influencia de los Avances Científicos y Tecnológicos sobre la Medicina del siglo XXI». Claramente, se puede deducir de dichos debates que la velocidad con que se suceden los acontecimientos hace difícil de pronosticar cómo será la práctica futura de la medicina. En la ponencia del Prof. Mato se dice: «Cualquier plan de formación debe tener en cuenta que es imposible anticipar los efectos sobre la práctica médica de la investigación básica y que, en consecuencia, la enseñanza de la medicina debe ser tal que capacite al que la estudia para entender y eventualmente incorporar a su práctica diaria los avances que, sin duda, se van a producir en otras áreas del conocimiento.»

Todos estos cambios, y otros más, hacen pensar que ha transcurrido el tiempo suficiente, desde la euforia inicial de la implantación de las diferentes especialidades hasta la actualidad, como para po-

der abordar con más calma y con menos intereses corporativistas y más sentido de la realidad el análisis de nuestro sistema de formación de graduados. Esta actitud se debe considerar positiva y necesaria en una profesión con tan amplia base científica y tecnológica, y por lo tanto mutable, en sus posibilidades con el paso del tiempo.

En EEUU no son excepcionales estas modificaciones, incluso la desaparición de algunas especialidades con el paso del tiempo. De hecho y muy recientemente el American Board of Internal Medicine's Task Force on Subspecialty Internal Medicine, publica 11 recomendaciones cuyo fin es la modificación de la infraestructura actual en la formación de lo que llaman subespecialistas en medicina interna y especialistas médicos en nuestro lenguaje. Señalan que éste es el momento adecuado, no sólo porque se aproxima el nuevo siglo, sino porque su sistema de educación médica se separa de las necesidades de los americanos. Proponen la figura del subespecialista investigador, al que le exigen al menos dos años de formación en medicina interna, ya que, incluso para el investigador, consideran necesario unos fundamentos sólidos en este área.

II. La troncalidad en la formación del especialista

El objetivo de esta reflexión es analizar exclusivamente algunas de las circunstancias que aconsejan la necesidad de establecer un tronco común obligatorio, «la troncalidad», para especialidades médicas y quirúrgicas en sentido amplio. Se seguirá el modelo de la medicina interna; no se trata de generar unos parámetros rígidos formativos, sino de reflexionar sobre la idea, si es aceptable, de estructurar el modelo adecuado de acuerdo a las circunstancias dominantes.

Teniendo memoria histórica es importante recordar que nuestro sistema MIR está en el tiempo en plena adolescencia. Recordemos que en EEUU llevan cerca de un siglo de experiencia y en muchos campos no se han encontrado fórmulas perfectas. En nuestro país su puesta en marcha no fue tarea fácil y posiblemente muchas de las decisiones iniciales fueron producto de negociaciones entre los diferentes intereses en juego.

La definición de cada especialidad y de su contenido depende de unas comisiones nacionales y esto explica que la formación de los diferentes especialistas médicos y quirúrgicos sea tan variada como el número de comisiones. A pesar de los intentos del Consejo Nacional de Especialidades al constituir el Comité de Reformas de Programas con el fin de establecer unos criterios generales de es-

tructuración, contenidos y desarrollo de los programas con el fin de armonizar y coordinar los trabajos de las comisiones, existen asuntos importantes a debatir.

Una cuestión fundamental de estas reflexiones es que no se ha tenido en cuenta la diferencia entre aquellas especialidades que son parte de otras más generales, también llamadas «troncales», y las que no lo son. Esto ha llevado a la carencia de unos objetivos básicos comunes en la elaboración de los programas de las diferentes especialidades que parten del mismo «tronco». Este hecho no deja de ser sorprendente, si se recuerda la influencia del sistema norteamericano en nuestro país. En Estados Unidos —excluyendo la medicina familiar y comunitaria y la neurología que, por razones históricas, constituyen un mundo aparte—, la medicina interna es la única residencia médica existente y, a partir de ella, comienza la formación de las diferentes especialidades o subespecialidades, como se llaman en el lenguaje anglosajón. En definitiva, la medicina interna constituye la formación troncal, obligatoria, para el desarrollo de las diferentes especialidades médicas que estudian la patología clínica de los diferentes aparatos y sistemas.

Esta carencia de educación troncal no es una característica única de nuestro país y, de hecho, una de las recomendaciones del Comité Consultivo, ya existente en su primer informe sobre los problemas generales de la formación de médicos especialistas en la Unión Europea, es el establecimiento de una formación basada en un tronco común que vaya, como un todo continuo, de la formación general a la formación especializada.

En definitiva, se trata de formar profesionales especializados capaces de adaptarse, tanto cualitativa como cuantitativamente, a las necesidades actuales del sistema sanitario y preparados para las futuras. Deben distinguirse por su capacidad de analizar y resolver problemas multiorgánicos, guiar al paciente por el complejo entramado de las diferentes especialidades y ofrecer la mejor relación entre una prestación sanitaria necesaria y de la máxima calidad y el costo que dicha prestación genera.

Las ventajas de la formación troncal en las especialidades médicas derivadas de la medicina interna son muy superiores a los inconvenientes. En la actualidad parece difícil defender que cualquier especialista médico de algunas de las ramas de la medicina interna no deba tener una formación básica común, además de la especializada, que le permita abordar con el máximo de garantía los problemas que el enfermo le plantea, y reconocer con curiosidad científica aspectos diferentes a los de su propia especialidad. Esto no quiere decir que una vez finalizada esa formación y complementada

con la especialidad elegida esté capacitado permanentemente para resolver todos los problemas que sus pacientes le plantean. En cambio, sí significa que sabrá abordar con interés y responsabilidad otros aspectos médicos o no médicos, diferentes de su especialidad concreta, y darles el tratamiento adecuado, bien personalmente o con la ayuda de otro especialista.

Esta base común de conocimientos, habilidades y actitudes es lo que constituye la «troncalidad» en la formación postgraduada de las especialidades médicas relacionadas con la medicina interna y que en los EEUU está representada por la residencia de tres años en medicina interna, una formación necesaria y obligada.

III. Los objetivos de la formación troncal

Se busca crear en el futuro especialista la base común de conocimientos, habilidades técnicas y actitudes que le permitan una aproximación lo más completa posible a la patología de cualquier paciente; que sea capaz de reconocer con curiosidad científica aspectos diferentes a los de su especialidad, que le sirvan tanto para un mejor enjuiciamiento del paciente, como para un conocimiento más profundo de la enfermedad, como para poder proseguir con éxito su educación médica continuada. Esto le permitiría adaptarse a las necesidades futuras del sistema sanitario, siempre difíciles de prever, pero más fáciles de abordar, si se cuenta con profesionales con la formación suficiente que les permita la reconversión desde su campo principal de actividad, como puede ser el cambio de especialidad tanto por interés propio como por necesidades laborales impuestas por el sistema sanitario. No se puede olvidar que el avance de los conocimientos y de la tecnología no son predecibles y que pueden vaciar de contenido una especialidad. Se necesita —en consecuencia— tener la formación suficiente para reciclarse en otras áreas con el máximo de garantía.

Para comprender su utilidad, simplemente tratemos de contestar si debe ser diferente el planteamiento médico de un paciente con disnea y dolores articulares, realizado por un neumólogo o por un reumatólogo, o de un abdomen agudo visto por un cirujano general o vascular.

El intento de implantación de la formación troncal en nuestro país no es un hecho nuevo. En el año 1989 se elaboró, por parte de la Comisión Permanente del Consejo Nacional de Especialidades Médicas, un borrador del Real Decreto de Especialidades Médico-Sanitarias de Licenciados Superiores donde textualmente se lee, al referirse a los objetivos marcados para la formación post-

graduada y la especialización sanitaria: «Troncalidad de la formación postgraduada y de las especialidades, hecho que ha de permitir establecer un nivel más genérico que el actual en cuanto a formación y afianzar la vigencia de las áreas específicas y su validez a todos los efectos, incluidos los de la cobertura de puestos de trabajo en las instituciones sanitarias, de las certificaciones oficiales (o diplomas) que las acreditan. Con ello también se podrá dar mayor flexibilidad al sistema formativo y al laboral de determinados especialistas, al mismo tiempo que puede facilitar cambios de orientación profesional de los mismos tras finalizar su período formativo. También permitirá adaptar a esta nueva estructuración el propio examen de la convocatoria nacional, procurando la mayor homologación a los criterios que se establezcan por la CEE.» Este borrador, al parecer, no debió pasar de un cajón de un despacho ministerial, pero muchas de sus ideas pueden seguir siendo válidas.

Un modelo a seguir para su consecución podría ser el de los EEUU, en que todos los especialistas médicos —como ya se ha indicado—, salvo los neurólogos, necesitan cubrir un período formativo de tres años en medicina interna y demostrar su cualificación en un examen nacional donde se les otorga el título de Especialistas en Medicina Interna. Este sistema tiene la ventaja de garantizar la formación troncal que, una vez superada, les da acceso a las diferentes especialidades. Además permite reconducir la vertiente profesional, si así lo desea el interesado, o las necesidades del sistema, por lo que no resulta extraño encontrar excelentes especialistas haciendo labores en asistencia primaria.

Sin embargo, dicho modelo es difícilmente aplicable a nuestro sistema, ya que las directrices de la Comunidad Europea aconsejan una residencia de 5 años para obtener el título de Especialista en Medicina Interna.

IV. Alternativas a la situación actual

Las alternativas existen y son variadas. Una de las posibles soluciones, más acorde con los fines de la troncalidad, sería que todo residente de medicina interna o de sus especialidades tuviese tres años comunes de medicina interna, a partir de los cuales pudiese continuar o bien en medicina interna general o acceder a alguna de sus especialidades.

Su aplicación debería estar presidida de una reflexión sobre los diferentes problemas que puede generar:

- I. Se deberían programar los objetivos de tal manera que las unidades docentes de medicina interna fuesen capaces de cumplirlos, tanto en el ámbito hospitalario (plantas de hospitalización, consultas externas, urgencias, servicios de cuidados intensivos) como extrahospitalario (atención primaria y ambulatoria).

Los objetivos a conseguir se podrían agrupar en dos grandes apartados.

- a) El primero estaría representado por aquellos objetivos que todo clínico debe desarrollar, independientemente del paso del tiempo y del avance de la tecnología. Se podría enumerar siguiendo, en líneas generales, las recomendaciones del ABIM (American Board of Internal Medicine):

- Juicio clínico que representa el proceso por el que se generan las decisiones diagnósticas y terapéuticas. Requiere integrar los conocimientos médicos actuales aceptados como válidos con los datos clínicos del paciente, valorando las posibles alternativas diagnósticas y aceptando las limitaciones de los conocimientos e incorporando los parámetros de costos y de la relación riesgo-beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos. Esto significa que el médico debe ser capaz de adaptarse a los cambios científicos y tecnológicos a medida que se generan, pero para conseguirlo debe tener la formación clínica suficiente que le permita recoger los síntomas y signos del paciente correctamente, y con ellos buscar su significado en el índice de un libro o en una base de datos médicos. Cada vez el médico necesitará más del manejo del ordenador para una toma correcta de decisiones, pero es claro que nunca podrá prescindir de la recogida correcta de los signos y síntomas del paciente para «contarle» al ordenador su verdad del paciente.
- Conocimientos médicos que vienen definidos por toda aquella información requerida para valorar y manejar correctamente tanto a un paciente extrahospitalario como hospitalizado. Deberá conocer la forma de seleccionar, entre la múltiple literatura, aquella información que le sea realmente útil y que esté basada en la evidencia. Será importante que mantenga un interés en las ciencias básicas para comprender mejor los fenómenos de la enfermedad, así como las bases de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

- Habilidades clínicas que vienen definidas por su destreza en el interrogatorio y en la exploración del paciente sobre las cuales asienta su juicio diagnóstico y los procedimientos diagnósticos necesarios. Por más que uno conozca un libro no podrá diagnosticar y valorar el significado de un síndrome de Claude-Bernard-Horner, si no es capaz de «verlo» en la cara del enfermo.
 - Habilidades técnicas necesarias como procedimientos diagnósticos o terapéuticos; éstas pueden ser la paracentesis abdominal, punciones arteriales para la determinación de gases, puesta y mantenimiento de vías centrales, así como de reservorios, artrocentesis, punción lumbar, intubación nasogástrica, toracocentesis y medidas de resucitación cardio-respiratoria.
 - Cualidades humanas que se exteriorizan en la integridad, el respeto y la compasión necesarios para el cuidado del paciente y su familia. Debe aprender especialmente a oír las quejas del enfermo y a ser respetuoso con sus deseos, buscando su máxima credibilidad y la de su familia. Deberá conocer cómo manejar al enfermo terminal, especialmente las medidas paliativas y, concretamente, el manejo del dolor.
 - Profesionalismo, que representa aquellos atributos y conductas que sirven para mantener el interés en el paciente por encima de los intereses propios. Significa una sensibilidad especial hacia terceros (médicos, residentes, estudiantes, paciente, familia), a través de la aplicación de nuestro pensamiento hacia sus problemas, producto del aprendizaje.
 - Cuidados médicos, resultantes de la integración de los conceptos previos y traducidos por la capacidad de manejar al paciente, buscando los cuidados y los medios diagnósticos y terapéuticos de la más alta calidad y en beneficio de los intereses del paciente. Además debe ser capaz de dar la respuesta adecuada a las necesidades y deseos del paciente y coordinar los servicios médicos y no médicos que necesita.
 - Principios éticos y morales sobre los que se basa la práctica clínica y desarrollados en la bioética.
- b) El segundo objetivo busca completar esta formación clínica con el conocimiento y aplicación del método científico

en cualquier actividad investigadora, así como el desarrollo de todo el conjunto de conocimientos o técnicas que el avance de las ciencias y la tecnología o los métodos educativos impongan y que, evidentemente, son mutables con el tiempo. En resumen, se busca conseguir una formación clínica integral en el futuro especialista.

2. Valorar las ventajas de implantar un método de evaluación al final de los tres años, que sirva no sólo para conocer el nivel formativo alcanzado, sino también para la elección de la especialidad futura. La inmensa mayoría de los aspirantes desconoce las ventajas e inconvenientes de las diferentes especialidades en el momento de realizar su elección, pero sí conoce ya de una manera global el «tronco» de su interés.
3. Planificar la residencia de las diferentes especialidades de tal manera que no superen en duración 2 ó 3 años. Las especialidades médicas que necesitan la formación troncal serían: alergología, aparato digestivo, cardiología, endocrinología y nutrición, geriatría, hematología y hemoterapia, medicina interna general, nefrología, neumología, oncología médica, neurología, reumatología y enfermedades infecciosas.

Existen otros grupos de especialidades que no requieren la formación troncal de las anteriores, pero que necesitan un período formativo en medicina interna, como puede ser el caso de la medicina familiar y comunitaria, la dermatología y la farmacología clínica, por poner algunos ejemplos, cuya duración y contenido se deben valorar individualmente, al igual que si se desea establecer una vía de formación para la investigación básica o clínica.

Este sistema garantiza una amplia base común a los diversos especialistas, lo que les permite abordar de una manera más integral los problemas del enfermo, resolviéndolos en mejor forma que el especialista «puro». Además hay que recordar que el enfermo no es sólo el producto de una biología alterada o un caso publicable, sino mucho más. Se necesita una educación en el manejo de los problemas no-médicos del enfermo, para lo que se requiere el desarrollo permanente de esos atributos que caracterizan a la profesión médica, como son los aspectos humanos, profesionales y éticos que siempre deben estar presentes en toda relación médico-paciente.

Resulta preocupante objetivar cómo algunos de los programas de formación de nuestros diferentes especialistas ignoran esa formación básica en beneficio de una formación más especializada y técnica. Muchos de los candidatos a través de las diferentes rotaciones y de su interés personal la consiguen, pero no es así en muchos

otros casos. Es necesario establecer directrices formales. Un comentario frecuente entre los clínicos que llevamos algunos años en el ejercicio profesional es la tendencia, cada vez más arraigada entre nuestros jóvenes y valiosos MIR, de cambiar la información que pueden obtener del enfermo, a través de su historia clínica y exploración, por la que puedan recibir a través de la tecnología, a veces injustificada e innecesaria. Y, por si fuese poco, todo ello embebido en una actitud mental «funcionarial» y con cierto despegue por los problemas del enfermo. De continuar esta tendencia de un menor interés por el enfermo y su entorno y mayor por la técnica, el problema empezará a ser muy preocupante, porque atenta contra la esencia misma de la medicina. Esta podía ser otra de las razones de conseguir una formación troncal sólida y estructurada.

Uno de los argumentos esgrimidos contra la implantación de una formación básica troncal es que el tiempo para el desarrollo de los conocimientos y tecnología de las diferentes especialidades es insuficiente. No es difícil pensar que éste puede ser un razonamiento erróneo o, por lo menos, interesado. Uno de los objetivos de la formación médica de pregrado, tal como se escribió en «El médico del siglo XXI» del *Journal of Medical Education*, era establecer en el alumno los pilares firmes que permitiesen al futuro licenciado continuar su autoaprendizaje.

Parece lógico que este mismo razonamiento sea aplicable al postgrado. ¿No parece razonable que en el período de formación de un clínico o de un cirujano se establezca un período de tiempo obligatorio para adquirir conocimientos, habilidades y actitudes que le sirvan de cimiento para su futuro aprendizaje y de base para el desarrollo de cualquier especialidad clínica o quirúrgica, para cuyo perfeccionamiento dispone, cuanto menos, de una vida?

¿Hay alguien capaz de afirmar que un especialista médico o quirúrgico que consiga esta formación troncal no estará mejor capacitado para una más correcta atención de sus enfermos, así como para continuar con éxito una formación médica continuada?

Resumen

Reflexión, sobre la base de las recomendaciones del Comité Consultivo para la Formación de Médicos de la CEE, en torno a las ventajas o inconvenientes para implantar la formación troncal en la creación del especialista. Desde la definición de «troncalidad» como «la base común de conocimientos, habilidades y actitudes que todo especialista médico debe poseer, independientemente de su especialidad futura», se constata que las ventajas son

superiores a los posibles inconvenientes y que, sin embargo, conseguir la formación troncal en nuestro sistema educativo no sería una tarea fácil.

Una de las posibles soluciones pasaría porque todo residente de medicina interna, o de sus especialidades, tuviera tres años comunes de medicina interna, a partir de los cuales pudiese continuar, bien en medicina interna general, o acceder a alguna de las especialidades cuya duración no debiera ser superior a 2 ó 3 años. En este período se cubrirían dos objetivos básicos: a) desarrollar los conocimientos, habilidades y actitudes que todo clínico debe poseer, que en líneas generales son los recomendados por la American Board of Internal Medicine (ABIM); y b) completar esta formación clínica con el conocimiento y aplicación del método científico en cualquier actividad investigadora.

Bibliografía

Beeson, P. B. (1980): «The Natural History of Medical Subspecialties», *Ann. Intern. Med.*, 93: 624-6.

Comité Consultivo de Formación Médica: *Cuarto Informe y Recomendaciones relativas a las condiciones de formación del especialista*, Bruselas, Comisión Europea, 30-VI-1993.

Langdon, L. O.; Toskers, P. P. y Kimball, H. R. (1996): «The American Board of Internal Medicine Task Force on Subspecialty Internal Medicine. Future Role and Training of Internal Medicine Subspecialists», *Ann. Intern. Med.*, 124: 686-91.

Martínez López de Letona, J. (1997): «El Internista General, una especial amenazada», Madrid, Avances en Medicina Interna.

Pera, C. (1997): «La formación médica especializada en España: nuevas perspectivas en el contexto de la Unión Europea», Madrid, Fundación Sanitas.

Rozman, C. (1997): «La educación médica en el umbral del siglo XXI», *Med. Clin. (Barc.)*, 108: 582-6.

Rozman, C. (1981): «Reflexiones sobre la Medicina Interna en la Universidad», *Med. Clin. (Barc.)*, 193-202.

Weines, J. P. (1996): «Internal Medicine at the Crossroads. Training Subspecialists for the Next Century», *Ann. Int. Med.*, 124: 681-2.

EL EXAMEN MIR: MODIFICACIONES NECESARIAS DESPUES DE LA EXPERIENCIA ADQUIRIDA

Emilia Sánchez Chamorro

Subdirectora General de Formación Sanitaria del Ministerio de Sanidad y Consumo

I. Fundamentos del proceso de selección

La convocatoria en general y la realización de las pruebas selectivas para el acceso a plazas de formación de médicos especialistas (examen MIR) constituye uno de los acontecimientos de mayor trascendencia en el dominio de la educación médica y uno de los que más atención recibe, tanto desde las administraciones sanitaria y educativa como desde los diversos sectores y organizaciones profesionales del campo de la medicina.

La necesidad de seleccionar a los candidatos a la formación especializada viene determinada a partir de dos factores:

1. La capacidad de los centros docentes para formar a nuevos especialistas, que se refiere a sus instalaciones, equipo, número de pacientes a los que tratan y la patología de dichos pacientes.
2. El número de especialistas de cada especialidad que se precisan para cubrir las necesidades sanitarias de la población. Este número se refiere al de especialistas en los hospitales, en centros de salud y otros servicios médicos de carácter público y privado.

Estos factores tienen distinto grado de importancia en los estados miembros de la Unión Europea, dependiendo de la forma y estructura de la formación del especialista, así como de la organización y funcionamiento de los servicios sanitarios. Sin embargo, su impor-

tancia es cada vez mayor debido al reciente incremento del número de médicos en los estados miembros.

El proceso de selección no es un procedimiento exclusivo de nuestro país, sino de todos los países, ya que en todos ellos existe un cierto desencuentro entre los dos factores arriba indicados. Sin embargo, la manera de seleccionar es diferente. En algunos casos se selecciona mediante examen en el ámbito regional o nacional, entrevistas personales, recomendaciones de asociaciones científicas, elección por un tutor, comité de selección, o bien sin ningún método.

II. Requisitos de la Unión Europea

El Comité Consultivo para la Formación de Médicos de la Unión Europea en su tercer Informe y Recomendaciones sobre Educación Médica plantea que, sean cuales fueren los procedimientos de selección aplicados, se deben cumplir los siguientes requisitos:

1. Los criterios aplicados en el procedimiento de selección deben estar previamente a disposición de todos los candidatos.
2. Es esencial que en todos los pasos del procedimiento de selección exista una transparencia total.
3. Todos los candidatos deben tener las mismas oportunidades desde el principio del procedimiento de selección.
4. Todos los médicos deben tener la oportunidad de ejercer sus conocimientos profesionales al término de la formación de su especialidad. Esto requiere una planificación de los efectivos (en el ámbito nacional o regional) para cada especialidad.
5. Los criterios fundamentales para la selección deben ser los mismos en todas las instituciones de formación de un estado miembro.
6. Cuando se estudian los procedimientos de selección para la formación del especialista, debe también tenerse en cuenta al propio candidato. Su interés y sus capacidades son importantes a la hora de determinar su actuación futura en su especialidad.
7. Los procedimientos de selección no deben funcionar de manera que den la impresión de que existen unas especialidades de primera fila y otras de segunda, es decir, especialidades al alcance de los menos capaces, ya que todas son igualmente importantes para la prestación de servicios médicos.

III. Normativa ministerial española

Es evidente que en España se cumplen prácticamente en su totalidad estos requisitos, ya que desde 1979 se celebran pruebas de acceso a la formación especializada. Desde 1989, este proceso está claramente normalizado a través de una Orden Ministerial que establece un procedimiento selectivo que se caracteriza por:

1. Principio de mérito y capacidad al estructurar la prueba selectiva en un examen de conocimientos planteado en forma objetiva y con un baremo único de méritos académicos.
2. Elaboración de una oferta de plazas con participación de las Comunidades Autónomas, a través del Consejo Nacional de Especialidades Médicas y Farmacéuticas y de las universidades. Se deben considerar la capacidad docente acreditada, las necesidades sociales de especialistas y las del Sistema Nacional de Salud, las disponibilidades presupuestarias y los compromisos adquiridos por el Estado en Convenios y Tratados Internacionales. Las plazas convocadas pertenecen a hospitales y centros de salud públicos y privados de todo el territorio nacional y los aspirantes pueden acceder a cualquiera de ellas una vez superadas las pruebas fijadas.
3. Información continuada del desarrollo del proceso selectivo desde la publicación de la convocatoria que contiene el calendario de la misma, y cumplimiento estricto de los plazos.
4. Transparencia en la corrección de la prueba, con publicidad de la plantilla de corrección del examen, posibilitando la reclamación de los interesados, con una elaboración externa del cuestionario.
5. Procedimiento unificado en las pruebas para respetar el principio de economía en la gestión administrativa.
6. Adjudicación de plazas de acto público y simultáneo en distintas localidades para comodidad de los interesados, con sujeción estricta de orden de prioridad y reglas de asignación señaladas en la Orden.

IV. Tipo de prueba de conocimientos

Desde su inicio, la selección de aspirantes a formación postgraduada en hospitales ha tenido como prueba de conocimientos la reali-

zación de un cuestionario de respuestas múltiples con 5 posibles soluciones de las cuales sólo una es la más correcta.

El examen consta de 250 preguntas que versan sobre el contenido de las áreas de enseñanza comprendidas en la licenciatura y se dispone de 5 horas para su realización.

La puntuación del ejercicio de contestaciones múltiples se obtiene de acuerdo con las siguientes reglas:

1. Cada contestación válida recibe una valoración de tres puntos, se resta un punto por cada una de las respuestas incorrectas, se dejan sin valorar las respuestas no respondidas y de las operaciones anteriores se obtiene la valoración particular del ejercicio rendido por cada aspirante.
2. Evaluados todos los ejercicios, se calcula la media aritmética de las diez máximas valoraciones particulares obtenidas y a esta media aritmética le corresponden 75 puntos.
3. La puntuación final de cada ejercicio se obtiene multiplicando por 75 la valoración particular del mismo y dividiendo el producto por la media aritmética a que se refiere la regla segunda.

V. Puntuación del expediente académico

El expediente académico ha supuesto a lo largo de todas las convocatorias el 25 % de la puntuación total en base a la cual se adjudican las plazas, estableciéndose tres apartados que se puntúan de la forma que sigue:

1. Estudios de Licenciatura:
 - Cada matrícula de honor: 4 puntos.
 - Cada sobresaliente (no se puntuará si se obtiene en la asignatura matrícula de honor): 3 puntos.
 - Cada notable: 2 puntos.
 - Cada aprobado: 1 punto.

El total de puntos resultante se divide por el número de asignaturas evaluadas, expresando el cociente con los dos primeros decimales obtenidos.

2. Estudios de Doctorado:
 - Por la realización completa de todos los cursos de doctorado, de acuerdo con el sistema vigente con anterioridad al Real Decreto 185/1985, de 23 de enero: 1 punto.

- Por la realización del programa de doctorado completo (créditos y reconocimiento de suficiencia investigadora): 1 punto.

3. Grado de Doctor:

- Apto Cum Laude: 2 puntos.
- Apto, sobresaliente, notable, aprobado: 1 punto.

VI. Conocimientos como medida de aptitud

Resulta evidente que utilizar un test de respuestas múltiples para seleccionar a los mejores de entre los candidatos a un programa de formación postgraduada tiene sus limitaciones. Se opta por el conocimiento y por una forma sesgada de obtenerlo (la prueba tipificada), dejando de lado habilidades y actitudes que tan útiles e imprescindibles son para algunas especialidades y, lo que puede resultar una laguna todavía peor, la conducta profesional.

Centrándonos tan sólo en la exploración de los conocimientos, es cierto que podría haberse elegido otro tipo de examen (abierto, preguntas encadenadas) con orientación diferente (casos clínicos, etc.). La razón por la que se eligió y se mantiene esta forma de examen —claramente insuficiente desde el punto de vista teórico— es la necesidad de evaluar de forma simultánea a más de 10.000 licenciados en medicina, garantizando la igualdad de oportunidades y la limpieza de los resultados. Sólo un test de respuestas múltiples permite hacerlo.

Desde el punto de vista ideal, una prueba selectiva que marca la entrada en un programa de formación postgraduada debe permitir diferenciar de entre los participantes a aquellos más aptos para recibir el programa de formación; en nuestro caso a los más capacitados para ser médicos especialistas. Evidentemente este objetivo es potencialmente inalcanzable, sobre todo cuando se habla de colectivos tan numerosos como al que va destinada esta prueba.

La solución la encontramos desplazando el objetivo inicial, inalcanzable, hacia un segundo objetivo mucho más factible: la identificación de los candidatos con una mejor preparación previa. Se limita, pues, el objetivo de la prueba a la evaluación de los resultados del proceso de aprendizaje previo de los participantes en la misma, bajo la premisa de que los mejor formados hasta el momento serán también los mejores dentro del campo de especialización seleccionado.

Hay que señalar que las características propias de la convocatoria nos permiten una cierta flexibilidad a la hora de establecer el sistema de medida. La convocatoria de plazas de formación especializada no exige una prueba que determine un nivel de conocimientos mínimo a los aspirantes, sólo debe facilitar su ordenación en función de los resultados, es decir, debe tan sólo discriminar entre los que más saben y los que menos saben.

De todo lo dicho aquí podemos deducir que la prueba MIR no es una evaluación, sino solamente un proceso de clasificación objetiva de unos aspirantes a especialistas en función de un instrumento de medida de los conocimientos y del expediente académico. La prueba MIR únicamente es la puerta de entrada al sistema de formación médica especializada, ordenando a los aspirantes de mayor a menor puntuación.

VII. Mejoras deseables a la luz de la experiencia

Con la experiencia adquirida desde hace ya muchos años, se hace preciso proponer mejoras sustanciales a la prueba, pero sin olvidar que, como dice García Legido (*Gestión hospitalaria*, 1991), «es evidente que el sistema MIR ha demostrado gran eficacia en la formación postgraduada y de especialista, habiendo sólo un factor muy decisivo en el alto nivel científico y técnico alcanzado por nuestros hospitales; por ello, cualquier innovación sobre esta materia provoca comprensible recelo en los médicos hospitalarios, tanto de la plantilla, que recuerdan tiempos pretéritos, como —con mayor motivo— de los que se encuentran en período formativo, que temen una competencia desleal a través de vías potencialmente fraudulentas. Por ello, sólo un control y seguimiento riguroso, juntamente con un examen final de carácter nacional al finalizar el programa docente realizado en el centro acreditado, sería garantía para aceptar estas otras posibles vías.»

Con la prudencia que nos debe caracterizar debido al prestigio justamente alcanzado y al alto grado de participación de profesionales médicos que, con una estructura piramidal para garantizar el anonimato cumpliendo unos requisitos estructurados, están elaborando las preguntas, en las últimas convocatorias ya se está mejorando de forma sustancial la búsqueda de la evaluación de las habilidades clínicas mediante la redacción de casos clínicos en detrimento de las preguntas puramente memorísticas.

El test cada más se va orientando a la exploración de los conocimientos, las habilidades y las actitudes de los participantes, priman-

do sobre todo la capacidad de aplicación de los conocimientos adquiridos a situaciones nuevas o desconocidas.

La composición media del test de las convocatorias MIR incluye dos terceras partes de preguntas clínicas, una quinta parte dedicada a las ciencias básicas y la décima parte restante a medicina familiar y comunitaria y a salud pública. Aunque el test, con toda probabilidad, es correcto para seleccionar a los mejores —en aras de discriminar no sólo a los que tienen una base satisfactoria de conocimientos clínicos, sino a los que a esta formación añaden una base más amplia de conocimientos en materias de carácter más social o en metodologías aplicables a la investigación sanitaria y de servicios sanitarios— se están introduciendo preguntas sobre estas materias y explorando la incorporación de otras aún ausentes.

De acuerdo con las recomendaciones emitidas por el Comité Consultivo para la formación de médicos de la Unión Europea y el propio sentir del Consejo Nacional de Especialidades Médicas respecto a la necesidad de troncos comunes de formación que permitan pasar de unos conocimientos generales a otros más especializados con las ventajas añadidas de agrupar las especialidades en función del contenido formativo, se hace necesario plantear en un futuro no muy lejano la implantación de una prueba escalonada con diversos exámenes.

El primero de ellos y obligatorio para todos los aspirantes trataría de medir los conocimientos adquiridos durante la licenciatura. Sería la evaluación del pregrado, haciendo hincapié en las áreas básicas o preclínicas.

Posteriormente se podría elegir entre distintas opciones: una de ellas sería para aquellos médicos que quisieran formarse en alguna de las especialidades del área médica; otra para los que desearan especializarse en alguna rama quirúrgica; la tercera abarcaría la evaluación para los aspirantes a formarse en medicina familiar y comunitaria, medicina preventiva y salud pública y medicina del trabajo; la cuarta sería para aquellos que lo deseen en el área de servicios centrales.

Con esta propuesta el médico podría orientarse ya en la fase de selección hacia el tronco o área (médica, quirúrgica, etc.) con que vocacionalmente se siente inclinado, dejando para el final de la troncalidad la elección de la especialidad concreta.

Por último, aunque no se han adoptado de una forma generalizada, cada vez se le da más importancia a la utilización de técnicas como el examen clínico estructurado y objetivo y el uso de mo-

delos y pacientes simulados con el fin de demostrar las capacidades clínicas de un modo sistemático. Mucho nos tememos que estas nuevas técnicas no podrán ser adoptadas por las Administraciones Sanitaria y Educativa mientras el número de aspirantes sea tan elevado.

Resumen

El llamado examen MIR constituye uno de los acontecimientos de mayor trascendencia en el dominio de la educación médica. El tipo de examen (250 preguntas en test de respuestas múltiples, y valoración del expediente académico en un 25 %) sólo se justifica por la necesidad de evaluar simultáneamente a más de 10.000 licenciados. Es preciso estudiar mejoras sustanciales a esta prueba, de acuerdo con las recomendaciones del Comité Consultivo para la Formación de Médicos de la UE. Las modificaciones propuestas nacen de un primer punto, obligatorio para todos los aspirantes, que trataría de medir los conocimientos adquiridos durante la licenciatura. Posteriormente se podría elegir entre varias opciones (médica, quirúrgica, medicina familiar y comunitaria, medicina preventiva, salud pública, medicina del trabajo y servicios centrales). Por último, se otorgaría más importancia a la utilización de técnicas como el examen clínico, uso de modelos y pacientes simulados, etc.

En febrero de 1998 estaban acreditados 227 hospitales para la formación especializada, que englobaban 2.376 unidades docentes, con una capacidad para 6.145 plazas MIR. La acreditación pasa por unas etapas con cuya continuidad la ponencia coincide, como garantía de su validez, pero sosteniendo también que ha llegado el momento de iniciar la revisión y adaptación de la misma.

ACREDITACION DOCENTE HOSPITALARIA EN ESPAÑA

Emilia Sánchez Chamorro

Subdirectora General de Formación Sanitaria del Ministerio
de Sanidad y Consumo

I. Introducción

Los recursos humanos son el pilar básico de cualquier sistema de salud, sea cual sea la forma en que esté organizado o su nivel de desarrollo tecnológico. Son el único elemento común y absolutamente imprescindible en todos ellos. Su planificación y formación de acuerdo con las necesidades actuales y previsibles de la población y del propio sistema de salud, son un elemento decisivo en la configuración de la política sanitaria de cualquier país.

El desarrollo de la Ley General de Sanidad y la estructuración progresiva de las competencias de la Administración Sanitaria en materia de planificación de recursos humanos ha facilitado la articulación de una política explícita en el ámbito de la formación médica especializada.

Las razones de especialización en medicina no son otras —al igual que en otros campos— que el cumplimiento más adecuado de unos objetivos. El progreso incesante en conocimientos diagnósticos y terapéuticos obliga, a quien pretende dominarlos, a concretar a una parcela determinada su campo de acción. El avance de los conocimientos tecnológicos es otra poderosa razón en la línea citada, pero donde realmente la especialización encuentra su mayor justificación es en el campo de la investigación.

Por otra parte, no podemos negar el riesgo que la diferenciación excesiva en la tarea asistencial puede comportar. La especialización

en medicina a fuerza de deseable debe desarrollarse ordenadamente más que en cualquier otra disciplina o profesión. El especialista médico precisa —sobre una base amplia de conocimientos— no olvidar nunca que su actuación va dirigida al todo, al ser humano integral.

Como se ha demostrado con el tiempo, ya que la planificación de recursos humanos siempre da sus resultados a medio plazo, la política de planificación de la formación especializada de sus profesionales médicos emprendida por la administración sanitaria, apoyada por la educativa en 1978 y potenciada en 1984 mediante el RD 127/84, ha dado sus frutos.

Se consideró que para mejorar el nivel de calidad asistencial de los hospitales españoles —en principio de Seguridad Social, más tarde de todo el sistema de hospitales públicos o privados— se debía cambiar el estilo formativo que existía hasta ese momento; la formación especializada debería basarse en una metodología del aprendizaje más participativo, que favoreciera al especialista en formación la integración de conocimientos en la solución de problemas y situaciones reales. Es decir, utilizar la red asistencial para implantar el modelo de formación en servicio propiciado por la Unesco, un estilo de formación más alejado de la puramente universitaria que se estaba realizando hasta 1979 y que premiaba aspectos puramente académicos en detrimento de los asistenciales; de esta forma se evitó la salida de una plétora de especialistas de dudosa formación que emergían hasta el momento de las escuelas profesionales sin control alguno.

Para que esto se transformara en realidad fue preciso, en el marco establecido por el Real Decreto 127/84, sustentar la formación especializada en tres pilares esenciales:

- La acreditación docente.
- Los programas de cada especialidad (1978, 1986 y 1996).
- Las pruebas selectiva anuales.

En el desarrollo de estos tres elementos, y muy especialmente en los dos primeros, juega un papel fundamental un órgano consultivo de la Administración, el Consejo Nacional de Especialidades Médicas, constituido por los presidentes de cada una de las comisiones de especialidad. Estas, a su vez, se componen de profesionales de reconocido prestigio, designados a propuesta de las asociaciones científicas, colegios profesionales, Ministerios de Sanidad y Consumo y de Educación y Cultura y residentes en formación.

De estos tres pilares, únicamente será objeto de esta ponencia la acreditación docente.

II. Qué es la acreditación docente de un centro hospitalario

La acreditación es el procedimiento que capacita a los centros hospitalarios y a las unidades docentes para la formación de médicos especialistas.

Es un proceso solicitado por las propias instituciones, es decir, voluntario, con un dictamen de un órgano consultivo independiente del sistema (el CNEM).

Para que se hagan una idea del volumen que ha llegado a alcanzar este procedimiento, permítanme que les ofrezca, como datos relevantes, que al día de hoy están acreditados para la formación especializada 227 hospitales, que engloban 2.376 unidades docentes con una capacidad para la formación de residentes que supera las 6.000 plazas (6.145), para el año 1997, habiéndose prácticamente duplicado la acreditación del año 1987 (3.383).

La acreditación, como proceso integrado, tiene carácter dinámico, encontrándose en constante evolución, acorde con la propia del sistema sanitario.

III. Qué es una auditoría docente, quién acredita y por cuánto tiempo

Es la medida del nivel actual de la calidad docente de los centros hospitalarios o unidades que quieren estar acreditadas para este fin, garantizándose que la institución tiene la capacidad de producir profesionales competentes y servicios de alta calidad.

Los Ministerios de Educación y Cultura y de Sanidad y Consumo, oído el Consejo Nacional de Especialidades Médicas, establecen los requisitos de acreditación que con carácter general deberán cumplir los centros y unidades docentes a efectos de formación de médicos especialistas (RD 127/84, de 11 de enero, art. 6.3).

El Ministerio de Educación y Cultura, previo informe del Ministerio de Sanidad y Consumo, oído el Consejo Nacional de Especialidades, acredita los centros y unidades docentes.

Se acredita por un período máximo de 3 años, pasado el cual es realizada una nueva auditoría para medir la situación docente del hospital.

En ocasiones, se acredita de forma provisional por un año.

IV. En qué se basan las auditorías docentes

La realización de auditorías en centros hospitalarios se contempla por primera vez en 1984, pero no es hasta el año 1987 cuando se amplía el procedimiento de acreditación incorporando la visita *in situ*.

Desde 1978 a 1987 la acreditación de los hospitales para la docencia del programa MIR se llevaba a cabo en base a la consideración del cumplimiento de los requisitos establecidos por el Consejo Nacional de Especialidades Médicas a partir del cuestionario que, elaborado por el propio Consejo, era cumplimentado por el equipo directivo del hospital que solicitaba la acreditación.

En 1987, y a instancias del Consejo Nacional de Especialidades Médicas, los dos ministerios nombraron un grupo de expertos que, tras varios meses de trabajo, elaboró un protocolo técnico para ser aplicado por un equipo de auditores externos al hospital; una vez concluida la visita sobre la base de ese protocolo elaboraron un informe técnico que sería estudiado por el Comité de Acreditación del Consejo Nacional de Especialidades Médicas, con el fin de dar el visto bueno desde el Consejo al hospital para la formación de médicos especialistas.

V. Cómo se inicia el proceso

Las principales etapas del proceso de acreditación son las siguientes:

1. *Solicitud del hospital.* Cuando un hospital desea ser acreditado para los programas de formación especializada de postgrado, el gerente o director del centro hospitalario dirige al Ministerio de Sanidad y Consumo:
 - a) Solicitud de acreditación para la docencia médica postgraduada del centro.
 - b) Informe para el Comité de Acreditación de Hospitales que aporta la información básica sobre el tipo de hospital y sus características principales.

Esta documentación es estudiada por el Comité de Acreditación del Consejo Nacional de Especialidades Médicas, el cual, a la vista de la documentación, elabora un dictamen proponiendo, como órgano consultivo, la acreditación del centro por un año, condicionado a la espera de la realización de auditoría o la no-acreditación.

2. *Visita de auditoría.* Una vez acreditado condicionalmente, la Subdirección General de Formación Sanitaria le incluye dentro de la programación anual del Plan Nacional de Auditorías Docentes, notificando al gerente y a la institución sanitaria de la que depende el hospital la fecha de la visita y solicitando su colaboración.

La auditoración o inspección del hospital, al objeto de aplicar el protocolo técnico que contiene los criterios de acreditación de las diferentes áreas que lo integran, es llevada a cabo por un equipo de tres médicos externos al hospital que durante 3-5 días, dependiendo del tamaño y complejidad del hospital, inspeccionan y verifican el cumplimiento de los criterios y características requeridas del protocolo técnico en el citado centro.

3. *Informe técnico de aplicación.* Una vez concluida la visita de inspección, el equipo auditor procede al análisis de toda la información recogida en su visita y redacta el correspondiente Informe Técnico Post-auditoría. Este incluye un análisis de las distintas áreas de protocolo reflejando los aspectos positivos y las deficiencias encontradas a juicio de los auditores, así como las recomendaciones efectuadas, los resultados globales y conclusiones de la encuesta de satisfacción realizada a los médicos residentes y, finalmente, la ponderación relativa a las puntuaciones de las diferentes partes que integran la calificación final de cada hospital.
4. *Dictamen de acreditación.* El informe técnico es estudiado por el Comité de Acreditación del Consejo Nacional de Especialidades Médicas, órgano consultivo de ambos ministerios que emite una propuesta de acreditación o denegación de acreditación. Dicha propuesta es ratificada por el Consejo Nacional de Especialidades Médicas reunido en pleno y es entregado a la administración, la cual, tras su estudio, dictamina definitivamente enviando al gerente, al presidente de la comisión de docencia y a la institución de la que depende el hospital el informe final, con las conclusiones y recomendaciones.

El dictamen de acreditación docente puede otorgar la acreditación por 3 años, otorgar la acreditación condicionada por 1

año supeditada a la resolución de las deficiencias o bien puede denegar la acreditación.

Desde que en 1987 se comenzó realizando 4 auditorías docentes «piloto», hasta ahora se han realizado 285 auditorías a hospitales, 45 en 3 ocasiones, 65 en 2 ocasiones y 48 con una visita al año, habiéndose incluso auditado cuatro veces a dos hospitales con problemática especial.

VI. Cuándo se inicia el proceso

La auditoración de los centros y unidades docentes se llevará a cabo:

1. En los casos de informe condicionado del Comité de Acreditación del Consejo Nacional de Especialidades Médicas.
2. De forma rutinaria, cada 3 años, en todos los centros y unidades acreditados para la docencia.
3. Ante la solicitud del 50 %, como mínimo, de los residentes que reciben formación en un determinado centro hospitalario.
4. En aquellas circunstancias en que la Administración del Estado, la Autonómica o ambas a la vez, lo consideren necesario.
5. Ante la solicitud razonada de la Comisión de Docencia del gerente o director del centro hospitalario o de una y otros a la vez, dirigida a la Subdirección General de Formación Sanitaria.

VII. Cómo se hace, con qué instrumento

A. El Protocolo Técnico de Auditoración

El protocolo utilizado como instrumento técnico para la auditoración está integrado por un total de trece áreas que exploran aquellas parcelas de la organización y del funcionamiento de un hospital con impacto sobre la actividad del médico posgraduado.

De este informe se incluyen en dicho protocolo diversos grupos de áreas. Unas son más específicas por su proyección docente, como biblioteca, docencia, formación continuada y garantía de calidad; otras están relacionadas con la gestión y administración del centro y pueden ser dirección y organización, admisión y archivos clínicos y documentación; se incluyen también áreas que prestan servicios centrales de apoyo como diagnóstico por imagen, análisis

clínicos, anatomía patológica y farmacia hospitalaria; finalmente, otras que constituyen áreas funcionales básicas del hospital tales como urgencias, hospitalización y quirófanos.

Cada área del protocolo técnico integra diferentes criterios relativos a diversos aspectos de la estructura organizativa, los recursos humanos, la infraestructura física, los recursos materiales y el equipamiento, el funcionamiento, etc., que son verificados por el equipo inspector durante la visita al hospital de acuerdo con las características requeridas que dan cumplimiento a cada criterio y que se reflejan en el protocolo.

Por otra parte, y como complemento a la aplicación del citado protocolo técnico, se efectúan dos actuaciones auditorías de gran interés: una revisión y análisis de historias clínicas y una encuesta de satisfacción de los médicos residentes en formación en el hospital visitado.

El análisis de historias clínicas se lleva a cabo sobre una muestra de 50 historias escogidas al azar; se valoran utilizando una hoja de puntuación que consta de catorce ítems, incluyendo aspectos tales como la ordenación general de la historia, el grado y calidad de cumplimentación de los distintos documentos que la integran y el informe clínico de alta. La valoración de cada ítem se realiza otorgando una puntuación de 0 a 3 puntos, según la escala siguiente: Bien (3), Regular (2), Mal (1), No Complimentado (0) y No Aplicable (NA).

Igualmente se realiza una encuesta de satisfacción de carácter anónimo a los médicos residentes en período de formación en el hospital, en la que se les interroga acerca de diversos aspectos relacionados con su formación técnica y práctica recibida, la tutorización, el grado de responsabilidad asistencial asumido y el apoyo en recursos pedagógicos y bibliográficos del hospital. Cada pregunta es valorada por el médico residente y puntuada según una escala que va del 1 al 15.

B. Metodología de trabajo

La metodología de trabajo seguida por los equipos de inspectores que realizan la visita al hospital, generalmente integrados por tres inspectores médicos, comprende la consideración de los siguientes aspectos:

1. *Preparación de la auditoría.* El equipo inspector prepara habitualmente la visita al hospital con la lectura de la documentación previa existente sobre el centro, memoria del último año del hospital, estadísticas de actividad, datos generales de recursos del centro, etc.

2. *Visita al hospital.* El equipo de inspectores realiza la aplicación del protocolo técnico a través del uso de tres herramientas básicas de trabajo a utilizar en cada una de las áreas que lo integran: la entrevista al responsable de cada departamento, servicio o unidad y a las distintas personas implicadas en los criterios del área; la inspección u observación directa de las instalaciones y su funcionamiento; y el estudio y análisis de la diversa documentación requerida en cada caso.

Durante los 3 ó 4 días que dura habitualmente la visita, el equipo de inspección mantiene con el equipo directivo del hospital reuniones sucesivas en las que se programan las distintas actuaciones de los inspectores, se van analizando las situaciones surgidas y el último día se presentan los hallazgos más significativos con carácter provisional.

3. *Elaboración del informe final.* Tras la visita al hospital y la oportuna recogida de información a través de los medios señalados, el equipo inspector procede al análisis de los datos recogidos, puntúa cada uno de los criterios que integran cada una de las áreas y redacta un informe final que refleja los aspectos positivos encontrados, las principales deficiencias halladas y efectúa las recomendaciones oportunas acerca de cómo mejorar la situación del hospital.

Este informe final, junto con el protocolo técnico con las puntuaciones otorgadas al centro, constituyen la base del análisis que el comité de acreditación realiza para emitir después su dictamen de acreditación.

VIII. Acreditación (auditorías unidades docentes)

La continuidad de un proceso es lo que le confiere validez; una vez asegurada la supervivencia del programa, a punto de cumplir los nueve años, ha llegado el momento de iniciar la revisión y adaptación de las normas de acreditación y de los procesos de auditoría. Puede considerarse que la fase estructural y de dotación de recursos, fundamental al inicio del proceso, en la actualidad se halla suficientemente cumplida, siendo prioritario en esta nueva etapa abordar el proceso y los resultados. En esta línea, las auditorías de servicios irán ganando terreno, en los próximos años, a las de centros.

Para ello cada comisión de especialidad con el apoyo del personal de la subdirección general ha elaborado unos nuevos requisitos de acreditación para los servicios que están a punto de ser publicados,

aunque ya hemos tenido experiencia con ellos al validarlos en las auditorías-piloto de servicio y, desde luego, ésta ha sido esperanzadora.

IX. Conclusión

Es preciso destacar aquí los resultados positivos de este programa, no sólo desde el punto de vista de su finalidad esencial, la acreditación docente, sino también desde la perspectiva de sus efectos sobre la gestión y funcionamiento de los hospitales.

Las conclusiones y recomendaciones han servido en muchas ocasiones para incentivar de forma importante a los gerentes, presidentes de comisión de docencia y profesionales preocupados por la formación de los hospitales; han generado, más allá del estricto interés por la acreditación docente, una mayor preocupación por la organización y funcionamiento de los hospitales, llevando a la introducción de mejoras en los centros hospitalarios.

Resumen

La acreditación es el procedimiento que certifica un centro hospitalario, una unidad docente o servicio para la formación de médicos especialistas. Los Ministerios de Educación y Cultura y de Sanidad y Consumo establecen los requisitos de acreditación. El Ministerio de Educación y Cultura acredita los centros y unidades docentes en forma provisional por un año y hasta por un máximo de 3 años.

El proceso de acreditación pasa por 5 etapas: a) solicitud de acreditación; b) informe para el comité de acreditación; c) visita de auditoría; d) informe técnico de aplicación, y e) dictamen de acreditación.

Los resultados del programa de acreditación han sido muy positivos, tanto desde el punto de vista del cumplimiento de su objetivo específico como de sus efectos sobre la gestión y el funcionamiento de los hospitales.

LA FORMACION EN INVESTIGACION DURANTE EL PERIODO MIR

Pascual Parrilla Paricio

Catedrático de Cirugía de la Universidad de Murcia

I. Consideraciones previas sobre la investigación clínica

La investigación es el camino que debe recorrer el científico para comprender la realidad natural. Su metodología, en medicina, es idéntica a la de cualquier disciplina científica. Lo que le imprime carácter es el sector de la realidad natural que debe conocer y comprender. Y este sector es el hombre enfermo. Dentro de la investigación médica, resulta difícil separar entre investigación básica y clínica. La investigación clínica podría definirse como la investigación que sobre el hombre enfermo realiza el clínico y, como indica la etimología del término (*clinicos = cama*), debe quedar claro que es una investigación que nace a la cabecera del enfermo y termina también junto al paciente, aunque entre el principio y el final haya viajado por centros de experimentación animal o laboratorios de investigación básica.

Este documento, dedicado a la importancia de la investigación en la formación del MIR, hace referencia a la investigación clínica.

Vamos a analizar, a continuación, las distintas posibilidades de investigación que se ofrecen al clínico. Y vamos a hacerlo separando tres niveles, según el grado de accesibilidad a la misma.

A. *Primer nivel: investigaciones que pueden realizarse en clínica humana sin medios técnicos sofisticados y sin la colaboración de otros especialistas*

Son accesibles a cualquier clínico, sea cual fuere su medio de trabajo. Incluyen:

1. Estudios clínicos retrospectivos

Si se ajustan a las normas metodológicas adecuadas, ofrecen un interés incuestionable. En primer lugar, hay que investigar un aspecto que, siendo relevante y original, esté sometido a polémica. No tendría sentido estudiar, por ejemplo, el valor pronóstico de la invasión ganglionar en el cáncer colorrectal, ya que se conoce desde hace muchos años y está aceptado y comprobado de forma general. Sin embargo, sí podría ser interesante estudiar si la transfusión sanguínea realizada durante la cirugía de exéresis influye en la sobrevivencia del paciente, ya que existe información controvertida sobre este punto. Además, gracias a los análisis multifactoriales, se puede conocer el valor específico de este factor con independencia del estadio evolutivo de la neoplasia. En segundo lugar, hay que disponer de un número suficiente de casos. Y, por último, los protocolos que revisemos deben estar completos y debe constar en ellos de forma fiable la cantidad de sangre transfundida, el tipo de hemoderivado, el momento en que se realizó la transfusión, etc.

Con este ejemplo quiero subrayar la importancia de realizar con esmero y escrupulosidad nuestra tarea cotidiana, como, por ejemplo, rellenar una hoja operatoria o anotar observaciones en los documentos clínicos. El clínico debe ser consciente de que su laboratorio principal lo constituyen las salas de hospitalización, las consultas, los quirófanos, etc. Nuestro quehacer diario es una recogida continua de datos que debe hacerse con un rigor absoluto, ya que estos documentos podrán ser utilizados en el futuro por nosotros mismos o por otros compañeros para verificar o rechazar hipótesis.

2. Estudios clínicos prospectivos

Tienen sobre los retrospectivos la ventaja de controlar mejor las variables que pueden influir en el hecho biológico a investigar. En estos casos, el diseño previo del estudio es fundamental, definiendo grupos homogéneos, siendo muy escrupuloso con los criterios de inclusión y exclusión, utilizando aleatoriedad en los protocolos, etc.

Tal y como veíamos en los estudios retrospectivos, es fundamental elegir bien el problema objeto de investigación. Por ejemplo, no tendría sentido iniciar un estudio prospectivo para comparar la vía laparoscópica con la vía abierta en el tratamiento de la litiasis biliar no complicada, ya que las ventajas de la vía laparoscópica son evidentes, siempre que el cirujano sea un experto. Sin embargo, se discute la utilidad del abordaje laparoscópico en la resección de las neoplasias de colon. Se ha demostrado que puede hacerse por vía laparoscópica, pero no que deba hacerse; hacen falta estudios prospectivos aleatorios que comparen la colectomía laparoscópica con la realizada por vía abierta. Para ello, los grupos de estudio de-

ben ser homogéneos en cuanto a edad, taras orgánicas, estadio evolutivo de la enfermedad, localización, etc.

Hay que tratar de controlar todas las variables que pueden influir en el estudio. Por ejemplo, éste no debe iniciarse hasta que el equipo quirúrgico adquiera experiencia con el nuevo procedimiento, por lo que habría que desechar las primeras colectomías laparoscópicas en un número suficiente para asegurar que se ha superado el período de aprendizaje. Una vez discutido y diseñado el estudio se van realizando los dos procedimientos, comparando las variables que se quieran investigar: duración de la intervención, dolor postoperatorio, días de hospitalización, días de baja laboral, complicaciones postoperatorias, recidivas, metástasis, etc.

3. *Observación clínica*

La clínica diaria es para el médico fuente inagotable de conocimientos, ya que supone el contacto directo con la realidad natural que, día a día, debe confirmar o rechazar los sistemas teóricos vigentes. Para que esta realidad clínica mueva la investigación hace falta un clínico observador y conocedor de las teorías vigentes, ya que sólo de esta forma podrá apreciar cuándo un caso clínico muestra en su evolución aspectos novedosos no descritos, que unas veces son compatibles con la doctrina sobre esta enfermedad y otras veces no, obligando a modificar hipótesis que se consideraban verificadas.

Cuando el clínico vive un caso poco frecuente, pero que en su evolución no escapa a la doctrina existente sobre esta enfermedad, el caso puede ser comunicado o discutido por su rareza, pero esto no es investigación. Sin embargo, cuando un caso clínico escape a la norma, a la doctrina existente sobre esta enfermedad, el clínico debe saltar como un resorte, revisar la bibliografía buscando casos similares y, discutiendo mecanismos e hipótesis, comunicarlo a la comunidad científica. Esto sí es investigación clínica. El médico debe estar atento a la realidad clínica diaria que le ofrece continuamente puntos de partida para investigar. Para verlos hace falta un espíritu inquieto, curioso, que no se pliegue a dogmas, que no piense que existen capítulos cerrados ni cuestiones agotadas. Estas cualidades, junto a un nivel de información adecuado, harán ver motivos de investigación donde otros sólo ven rutina.

B. Segundo nivel: investigaciones que pueden realizarse en clínica humana pero que requieren medios técnicos sofisticados y la colaboración de otros especialistas

Sólo son accesibles a clínicos que trabajan en un hospital, tanto más cuanto mayor sea el nivel tecnológico del mismo.

Generalmente, surgen como consecuencia de la experiencia acumulada por un servicio hospitalario en el manejo de nuevos métodos diagnósticos (motilidad digestiva, ecografía transesofágica y transanal, ventriculografía isotópica, etc.) o terapéuticos (trasplante hepático, radiocirugía, endoscopia terapéutica, etc.).

En estos casos se van constituyendo grupos de trabajo en torno a determinado tipo de pacientes (trasplante hepático, patología esofágica, coloproctología, conectivopatías, etc.), en donde convergen distintos especialistas: internistas, cirujanos, patólogos, radiólogos, endoscopistas, anestelistas, etc. Estos grupos son un excelente punto focal para la investigación. Como vemos, estamos defendiendo que los clínicos se dediquen a campos concretos, constituyendo unidades funcionales que se relacionarán con otros grupos nacionales o extranjeros para comparar resultados, contrastar hipótesis, colaborar en la realización de estudios multicéntricos, etc.

C. Tercer nivel: investigaciones que requieren experimentación animal y clínica

Cuando la investigación requiere modificar la realidad natural, la observación se convierte en experimentación. Y debe quedar clara la prioridad de la experimentación clínica sobre la experimentación animal, ya que no siempre los hallazgos obtenidos en animales se pueden extrapolar al hombre. Sin embargo, la experimentación clínica requiere dos condiciones básicas para poderse llevar a cabo: debe mantener un balance riesgo-beneficio asumible desde el punto de vista ético y el paciente debe estar informado y dar su consentimiento. Si no se cumplen, el investigador debe recurrir a la experimentación animal, sin olvidar que el principio y el fin del camino están a la cabecera del enfermo.

Este tercer nivel es el menos accesible, ya que requiere de instalaciones adecuadas. Y no vamos a discutir si estas instalaciones deben ser específicas para algunos departamentos, comunes para todo el hospital o incluso ajenas al hospital.

Las posibilidades del clínico para investigar en este tercer nivel son bien conocidas. Hay ejemplos notables, como la moderna cirugía cardíaca y los trasplantes de órganos, que tanto han contribuido a mejorar la expectativa de vida y que sólo han sido posibles gracias a los experimentos llevados a cabo previamente en animales. Sin embargo, el clínico no ha dado la medida de sus posibilidades reales en este tercer nivel y la razón fundamental es que, sometido a una gran presión asistencial, no dispone de tiempo para estas actividades durante la jornada laboral. Debe utilizar tiempo extra que se roba a la familia o al ocio. Por otra parte, es una actividad no re-

munerada, o mal remunerada en el mejor de los casos. Además en nuestro país no está considerada. El panorama puede y debe cambiar. Hacen falta recursos y unos sistemas de reparto transparentes. Además habría que reconocer adecuadamente estas tareas, lo que implica que en los baremos para concursos públicos, además de la antigüedad, debe valorarse la labor investigadora.

II. Necesidad de una formación específica en investigación durante el período MIR

El sistema MIR tiene como objetivo fundamental formar especialistas con un nivel de conocimientos, habilidades y actitudes sobre el contenido de la especialidad adecuado y suficiente para el ejercicio profesional. Sin embargo, este contenido está en evolución continua, lo que significa que algunas prácticas profesionales que hoy se consideran idóneas podrían ser catalogadas de inadecuadas en un futuro próximo. El especialista formado debe conocer esta situación y disponer de los mecanismos necesarios para su formación continuada. En este proceso es fundamental la actitud del profesional respecto al progreso científico y en este sentido cabría separar dos situaciones:

1. Profesionales que en su período formativo no recibieron formación adecuada sobre el método científico y sobre las posibilidades de investigación clínica. En general, se formaron en servicios en donde la producción científica es escasa. Suelen concebir el contenido de la especialidad como una «foto fija» y desarrollan su actividad profesional con una calidad que no entramos a valorar, pero con una actitud ante el progreso científico que les hace caer con facilidad en dos actitudes viciosas: a) el inmovilismo, entendido como la negativa a aceptar cualquier modificación sobre los esquemas que aprendió en su etapa de MIR; y b) el esnobismo, entendido como la aceptación sin críticas de cualquier innovación científica.
2. Profesionales que recibieron formación adecuada sobre el método científico, que conocen la investigación clínica y que incluso formaron parte de grupos activos en cuanto a producción científica. En general, estos profesionales están mejor preparados para el reto de la formación continuada, ya que, ante la avalancha de información científica sobre novedades, están capacitados para distinguir el grano de la paja y para no caer en las dos actitudes viciosas señaladas anteriormente.

Es evidente que hemos caricaturizado la realidad y que una buena parte de los condicionantes de esta actitud dependen de factores personales, independientes de la formación recibida. Pero se puede afirmar que el sistema formativo es otro factor importante.

Por otra parte, cuando un clínico está familiarizado con el método científico puede contribuir al progreso de la ciencia médica desde su puesto de trabajo, sea cual fuere éste. No hace falta trabajar en un laboratorio con técnicas sofisticadas para aportar algo nuevo al conocimiento científico. Los puntos de partida para la investigación, con frecuencia, nacen de observaciones realizadas por clínicos que, además de hacer cosas, «piensan» en lo que están haciendo. El contribuir al progreso científico no es patrimonio exclusivo de ninguna profesión, ni de ninguna raza o pueblo, aunque pudiera parecerlo. Como decía Cajal, «gran estímulo para los jóvenes es el saber que el tajo es inagotable y que todos pueden, si lo desean firmemente, transmitir su nombre a la posteridad. A todos cuantos embelesa el hechizo de lo infinitamente pequeño, aguardan en el seno de los seres vivos millones de células palpitantes que sólo exigen, para entregar su secreto, una inteligencia lúcida y obstinada que las contemple, las admire y las comprenda».

Como vemos, estos dos argumentos —una mejor preparación para la formación continuada y la posibilidad real de contribuir al progreso científico— son más que suficientes para justificar la necesidad de que el MIR durante su período formativo reciba un adiestramiento adecuado en la metodología de la investigación. No hay que olvidar que es la investigación lo que da dimensión científica a la clínica médica, asegurando su continuo progreso; creo, sinceramente, que cuando un clínico realiza actividad investigadora, sea cual fuere el nivel, mejora la calidad de su labor asistencial, al ejercer una medicina basada en la evidencia (MBE).

III. Cómo y cuándo debe realizar el MIR su formación en investigación

No es adecuado separar dos categorías de clínicos: los que investigan y no ven enfermos y los que se dedican a ver enfermos pero no investigan. En este sentido, considero inapropiado que la formación de un clínico en investigación deba basarse en la rotación del MIR durante un período largo (un año) por un centro, laboratorio o instalaciones dedicadas a la investigación básica, permaneciendo durante este tiempo alejado de la práctica clínica. Este procedimiento, además de fomentar la separación entre clínicos e investigadores, exigiría prorrogar un año el período de residencia. Parece más apropiado que el residente se familiarice con lo que representa la investigación clínica desde el inicio de su formación para, a continuación, vivir día a día la práctica clínica con una mentalidad investigadora. Este es un proceso educacional que debe adquirirse en el quehacer cotidiano y que exige trabajar en un ambiente profesional que sea ejemplar en este sentido.

Se trata de exigir una producción científica contrastada como una condición básica para acreditar las unidades docentes. De esta forma, el residente, al entrar a formar parte de estos grupos de trabajo, irá adquiriendo una mentalidad investigadora. Aprenderá a ver motivos de investigación en la clínica diaria, donde otros sólo ven rutina. Descubrirá que no existen verdades absolutas o dogmas. Se familiarizará con las búsquedas bibliográficas, con el diseño de estudios prospectivos, con la utilización del método estadístico, etc. Es importante que aprenda a distinguir lo que debe de lo que no debe ser publicado. Si tienes algo nuevo que decir, hay que saber decirlo y si no tienes nada nuevo que decir, hay que aprender a callar. Debe ser educado en la redacción de un trabajo científico en sus distintas variedades: notas clínicas, trabajos de revisión, estudios prospectivos, artículos científicos originales, revisiones, cartas al editor, etc.

Como se comprende fácilmente, esta formación es un proceso continuo que debe extenderse desde el primero hasta el último día del período de residencia y que exige encontrarse en un medio adecuado. Una vez asegurada la estancia del residente en un servicio debidamente acreditado, sería conveniente incluir en su formación la rotación obligada durante períodos cortos (2-3 meses) por otros servicios de la misma especialidad, nacionales o extranjeros, con una actividad contrastada en investigación clínica, lo que les permitiría ampliar sus horizontes a este respecto.

También suele ser útil planificar alguna estancia en instalaciones experimentales o centros de investigación básica, en las que el residente debe aprender que, en ocasiones, los problemas que surgen en la cabecera del enfermo requieren para su solución modificar la realidad natural en centros de experimentación animal o utilizar técnicas de laboratorio muy sofisticadas ubicadas en otros departamentos del hospital o en centros de investigación básica. De esta forma, conocerá lo que es el trabajo en equipo, colaborando estrechamente con otros especialistas (patólogos, inmunólogos, bioquímicos, etc.), aunque sin olvidar nunca que el punto de partida y el final de la investigación clínica están en la cabecera del enfermo.

Dada la situación actual en nuestro país, mis propuestas concretas serían:

1. Todos los residentes deberían recibir en los primeros meses de su formación un curso o seminario sobre la metodología de la investigación clínica que incluyera necesariamente información sobre los siguientes aspectos:

- a) Importancia de la investigación en la formación del clínico:
 - Desarrollo de una actitud crítica ante la avalancha de información científica.
 - Estímulos para un pensamiento creativo que trascienda la labor simplemente rutinaria.
 - b) Metodología de la investigación científica:
 - Elección del problema a investigar.
 - Revisión sistemática de las publicaciones previas (análisis primario, análisis secundario, metanálisis).
 - Definición de variables.
 - Determinación de objetivos e hipótesis.
 - Planificación de la investigación.
 - Recogida de datos de la realidad que es objeto de la investigación: correcto funcionamiento del aparataje utilizado y dominio técnico del mismo, conseguir que los datos sean mensurables dándoles una expresión matemática, intersubjetividad, etc.
 - Tratamiento estadístico de los datos: nociones básicas de bioestadística, utilización de paquetes estadísticos informáticos.
 - Interpretación de los resultados: síntesis inductiva.
 - Conclusión del estudio.
 - c) Diseño de estudios clínicos prospectivos, con especial consideración a los aspectos éticos.
 - d) Comunicación de los resultados de un trabajo de investigación:
 - Elección de la revista y/o la reunión científica apropiadas.
 - Estructura: Título, Resumen, Introducción, Pacientes y Métodos, Resultados, Discusión, Conclusión y Bibliografía.
 - e) Preparación y presentación de un proyecto de investigación (protocolo).
2. Las unidades que soliciten acreditación docente deberían demostrar actividad investigadora, con un nivel de producción científica suficientemente contrastado. Hay que asegurar que todos los residentes efectúan rotaciones por unidades en las que la investigación clínica sea una realidad cotidiana.

3. La dedicación durante todo un año a tareas de investigación en centros de experimentación animal o laboratorios de investigación básica puede ser útil, pero no asegura que el residente adquiera una actitud investigadora en la práctica clínica diaria. Por otra parte, para no ir en detrimento de su formación asistencial, esta medida supondría prorrogar un año más el período de residencia. No obstante, es indudable que si el residente ya adquirió en su servicio el hábito investigador, una estancia por períodos cortos en estos centros le sería de extraordinaria utilidad. No hay que olvidar que es precisamente el clínico el que debe tender un puente entre la cabecera del enfermo y estos laboratorios (Baker, 1993).

Resumen

Se justifica la necesidad de formación en investigación y luego se explica el *modus operandi* para que el MIR pueda formarse en investigación. En relación con la necesidad de una formación específica en investigación, se señala que el sistema MIR está en evolución y debe nutrirse de mecanismos de formación continuada. En este proceso cabría revisar dos situaciones: la de los profesionales que en su etapa académica no recibieron una formación adecuada sobre el método científico y la investigación clínica, y la de aquellos otros profesionales que, por el contrario, sí la recibieron. En la primera situación, la formación continuada pretendería evitar dos actitudes viciosas: el inmovilismo y el esnobismo, actitudes opuestas pero igualmente peligrosas.

En relación con el cómo y el cuándo debe realizar el MIR su formación en investigación, se formulan tres propuestas concretas: 1) todos los residentes deberían recibir en los primeros meses de su formación un curso o seminario sobre la metodología de la investigación clínica; 2) en el futuro, las unidades que soliciten acreditación docente deberían mostrar actividad investigadora; y 3) renovar el hábito investigador con estancias por períodos cortos de experimentación animal o laboratorios.

Bibliografía

Baker, C. C. (1993): «Presidential address: Zen and the art of surgery», *Surgery*, 114: 133-9.

«Does research make for better doctors?», *Lancet* 1993, 342: 1063-4.

Morris, P. J. (1997): «Presidential address to the European Surgical Association: Research and Surgery», *Ann. Surg.*, 226: 666-7.

Parrilla, P. (1992): «El Cirujano y la Investigación», *Discurso de apertura del Curso Académico 1991-92*, Murcia, Universidad, 1992.

Ramón y Cajal, S. (1984): «Recuerdos de mi vida: Historia de mi labor científica», 4.^a ed. Madrid, Alianza Editorial: 352.

Sitges, A. (1995): «Research during higher surgical training: a luxury or a must?», *Am. R. Coll. Surg. Engl.*, 77: 1-2.

LA IMPORTANCIA DE LAS TUTORIAS EN EL SISTEMA MIR

Pascual Parrilla Paricio

Catedrático de Cirugía de la Universidad de Murcia

I. Introducción

El desarrollo de un programa docente exige la necesidad de una estructura docente. En el sistema MIR, la estructura docente está constituida por el Consejo Nacional de Especialidades Médicas, integrado por todas las comisiones nacionales de especialidad, por los hospitales con sus comisiones de docencia y unidades asistenciales acreditadas y, para la especialidad de medicina familiar y comunitaria, por los centros de salud docentes. Para llevar a cabo la formación MIR en los hospitales y en los centros de salud es necesaria la participación de un gran número de docentes, que en este caso se trata de todos los médicos especialistas o de plantilla de las unidades asistenciales acreditadas.

El tutor de los programas de formación surge de la necesidad de llevar a cabo la puesta en marcha e implantación, de manera adecuada, de los programas docentes en los hospitales y centros de salud. Los tutores van a velar por el cumplimiento de estos programas. Por tanto, van a ser los responsables fundamentales de que se cumpla el programa docente de la especialidad cotidianamente, en el trabajo diario de los MIR.

II. Marco legal

Los reales decretos de octubre de 1982 y enero de 1989 y, más recientemente, la Orden de junio de 1995, regulan la formación MIR

y responsabilizan a las comisiones de docencia de la organización, desarrollo y supervisión de los programas formativos determinados por la comisión nacional de cada especialidad.

Vamos a reproducir íntegramente el punto 7.º de la citada Orden que hace referencia a «Tutores de programas de formación»:

A. Número de tutores

En cada centro acreditado y para cada una de las especialidades cuyos programas de formación se desarrollen en el mismo, se designará el número de tutores que, en función del número de especialistas en formación que cursen cada especialidad, determine la Comisión de Docencia.

B. Nombramiento de tutores

La designación de tutor se efectuará por la gerencia o dirección del hospital a propuesta del jefe de la unidad asistencial que corresponda, entre facultativos de la institución que se encuentren en posesión del título de especialista que proceda.

Cuando se trate de tutores de períodos de formación extrahospitalaria, el nombramiento se efectuará por la gerencia del área de atención primaria, a propuesta del coordinador del centro de salud.

El tutor será nombrado por un período igual al de la duración de la formación de la especialidad. Finalizado dicho período será necesaria la expedición de un nuevo nombramiento, que podrá recaer nuevamente en el tutor saliente.

C. Funciones de los tutores

1. La propuesta a la comisión de docencia o a la comisión asesora, según proceda, de los planes individuales de formación para cada uno de los especialistas en formación a su cargo.
2. La supervisión directa y continuada de la realización de los programas señalados a los especialistas en formación a su cargo y el control de su actividad asistencial en cuanto forme parte del programa, sin perjuicio de las facultades de dirección que competen al jefe de la unidad asistencial.
3. El fomento de la participación en actividades docentes e investigadoras de la unidad acreditada.

4. El fomento de la participación en actividades de la unidad acreditada.
5. La elaboración de una memoria anual de las actividades docentes con la participación específica de los especialistas en formación en cada unidad acreditada. La Memoria, una vez visada por el jefe de la unidad, se remitirá a la comisión de docencia o a la comisión asesora, según corresponda.

D. Papel de las tutorías de especialistas

La citada Orden de junio de 1995 reconoce el papel fundamental que deben representar las tutorías de los especialistas en formación, bajo la coordinación del jefe de estudios en el ámbito hospitalario o del coordinador docente en las unidades docentes de medicina familiar y comunitaria, sin menoscabo de las responsabilidades asistenciales, docentes e investigadoras del jefe de la unidad asistencial acreditada de la especialidad correspondiente.

Este documento trata de desarrollar este marco legal con el fin de delimitar las funciones de los tutores, así como su acreditación, sistema de selección, incentivación y metodología de trabajo.

III. Sobre las funciones del tutor

Vamos a desarrollar las funciones que señala la Orden Ministerial:

A. Planes individuales de formación

Proponer a la comisión de docencia los planes individuales de formación para cada uno de los especialistas en formación a su cargo.

Cada residente debe tener planificadas sus rotaciones desde el comienzo de su período formativo y, con el fin de no sobrepasar la capacidad docente de las distintas unidades por las que debe rotar, las rotaciones deben estar perfectamente coordinadas y sincronizadas, lo que exige elaborar un «traje a la medida» para cada uno de los MIR (cronograma de las rotaciones). En este sentido, consideramos fundamental la rotación por otros servicios nacionales o extranjeros de la misma especialidad, lo que exige una tarea de planificación rigurosa. Además, en esta planificación hay que tener en cuenta no sólo los aspectos asistenciales, sino también los formativos (cursos, congresos, etc.) y de investigación (metodología, comunicaciones a congresos, publicaciones, doctorado).

B. Supervisión del programa formativo

El tutor de la especialidad es el encargado de supervisar de manera individualizada, directa y continua, el desarrollo del programa formativo marcado por la comisión nacional de la especialidad, en sus aspectos asistenciales, docentes e investigadores. Para ello se utilizarán básicamente dos herramientas metodológicas: el cuaderno del residente y la entrevista tutorial (personal).

En el cuaderno del residente quedarán reflejadas todas las actividades formativas de cada médico en formación. En el ámbito asistencial es fundamental el registro del cronograma de las rotaciones, así como la asistencia y participación a los diferentes tipos de sesiones clínicas (de urgencias, de programación quirúrgica, anatómo-clínicas, radiológicas, de residentes en sus diferentes aspectos, etc.). Este tipo de sesiones deberán tener prioridad sobre otro tipo de actividad asistencial. En este sentido, es fundamental regular el número de guardias adecuado para cada especialidad.

El residente debe hacer las guardias necesarias para su formación, pero no para suplir déficits de especialistas, ya que el tiempo de que dispone es limitado y no debe abandonar otros aspectos fundamentales en su formación. Es muy importante que el tutor vigile el tipo de responsabilidad progresiva que va adquiriendo cada médico en formación y el grado de actividad asistencial supervisada que realiza en cada uno de los aspectos asistenciales (planta, consultas externas, adquisición de habilidades quirúrgicas, dominio de exploraciones complementarias, etc.).

Para cada especialidad se deberá insistir en la vigilancia de los aspectos más importantes. Para un cirujano en formación es importante registrar toda la actividad quirúrgica que realiza, como cirujano y como ayudante, ya que las horas de quirófano son básicas para su formación. Para un radiólogo será importante recoger el número de exploraciones que realiza y que informa, o para un digestólogo el número de gastroscopias que realiza. En el cuaderno del residente deberán recogerse asimismo todas las asistencias a reuniones científicas sobre la especialidad: cursos, simposiums, congresos nacionales e internacionales, etc.

También se registrarán todos los aspectos relacionados con su formación investigadora: cursos de metodología científica, participación en proyectos científicos, cursos de doctorado, elaboración de comunicaciones a congresos, notas clínicas u otras publicaciones, etc.

Debemos insistir en que consideramos realmente importante que el tutor supervise periódicamente, al menos una vez al mes, el cua-

derno del residente, para poder actuar en el caso de que se vayan encontrando desequilibrios en relación con el programa docente que marca la comisión nacional de la especialidad. Estas consideraciones se deben tratar de manera personal con cada residente (entrevista tutorial) y con el responsable de la unidad asistencial. Cuando se detecte un problema importante éste deberá ser tratado en la comisión de docencia.

C. Participación en actividades docentes e investigación

Promoción de la participación de los MIR en actividades docentes (sesiones clínicas) e investigadoras (publicaciones, tesis doctoral) relacionadas con la especialidad. El tutor deberá programar, en colaboración con los responsables de las unidades asistenciales, un calendario del tipo y número de sesiones clínicas que aseguren la adquisición de conocimientos que exige el programa de la especialidad. No se debe admitir la rotación de un MIR por un servicio que no realice ninguna sesión clínica. Respecto a la necesidad de la formación investigadora de un MIR, queda expresada en el documento realizado con este objetivo.

D. Evaluación periódica de conocimientos

Evaluación periódica de los conocimientos teóricos y prácticos. Es indudable que la mejor evaluación de un residente es la que realizan día a día los especialistas de cada unidad asistencial, que supervisan la actividad profesional del MIR. Es por ello que el tutor debe recabar informes periódicos de estos especialistas para conocer el progreso de cada médico en formación.

Se ha discutido la conveniencia y utilidad de una evaluación de los conocimientos teóricos. Es evidente que se precisa un examen que valore la adquisición de conocimientos sobre la especialidad y que incentive a los MIR en sus exigencias personales para el estudio. Somos partidarios de realizar al menos un examen anual, sin publicar los resultados, que se comentarán con cada MIR de forma privada.

E. Elaboración de la memoria anual

Elaboración de una memoria anual que debe incluir las revisiones periódicas del cuaderno del residente, los informes de los especialistas que participan en la docencia, las entrevistas tutoriales, las entrevistas con el jefe de la unidad y los aspectos que tuvieron que tratarse en la comisión de docencia. También se incluirá una valoración de la progresión teórica y práctica de acuerdo con el programa de la especialidad.

IV. Acreditación de tutores

El desarrollo adecuado de las funciones tutoriales exige un perfil de especialista con unas condiciones profesionales y personales idóneas. En el campo profesional deberá reunir unos requisitos mínimos en los aspectos asistenciales, docentes e investigadores, y en el campo personal será importante su capacidad de comunicación y relación con los residentes, con los especialistas de la unidad acreditada, con el jefe de la unidad asistencial y con el resto de profesionales del hospital.

A. Formación general. Requisitos mínimos

El tutor de residentes debe conocer suficientemente el sistema MIR, porque proceda de él y/o porque tenga experiencia de haber participado como docente en una unidad asistencial acreditada.

El tutor de residentes debe conocer suficientemente el hospital y sus unidades asistenciales acreditadas para la docencia, ya que ello va a favorecer extraordinariamente el desarrollo de las funciones de coordinación de las rotaciones y de promoción de las actividades docentes e investigadoras.

La experiencia docente e investigadora del tutor de residentes va a garantizar su cualificación para el desarrollo adecuado de las funciones a especificar relacionadas con el desarrollo del programa docente, la formación investigadora y la evaluación del proceso formativo. La experiencia docente previa en sus diversos aspectos, lecciones teóricas, sesiones clínicas, etc., es una condición que puede asegurar la capacitación del tutor en este aspecto. La formación del tutor en metodología de la investigación la consideramos fundamental y ésta sólo puede ser acreditada por una producción científica suficientemente contrastada.

Entre los rasgos personales, además de la capacidad de comunicación, pueden ser útiles otros rasgos tales como el sentido común, la moderación, el talante liberal, la creatividad, la capacidad de autocrítica, etc.

Nuestra propuesta sería que, además de los requisitos mínimos exigidos por la ley para la acreditación del tutor (ser especialista y nombrado por el director a propuesta del jefe de la unidad), deben reunirse otras condiciones:

1. Haber desarrollado durante al menos cinco años la actividad asistencial como especialista en una unidad acreditada

para la docencia, en el mismo hospital al que se opta para ser tutor.

2. Estar en posesión del título de doctor.
3. Producción científica contrastada que garantice su conocimiento del método científico y de las posibilidades de investigación clínica.
4. Experiencia docente en los últimos 5 años, idealmente profesor universitario, a cualquier nivel.

B. Reacreditación de tutores

Para ir mejorando progresivamente el sistema tutorial se debería establecer el método de reacreditación de tutores. Este se debe basar en la evaluación del grado de cumplimiento en cada una de sus funciones y en la progresión de su formación específica como tutor. La evaluación del grado de cumplimiento de sus funciones la realizarán los propios MIR, el jefe de la unidad asistencial y la comisión de docencia. Para ello se deberán diseñar encuestas de evaluación apropiadas. El tutor, además, deberá haber participado en cursos formativos específicos. Finalmente, también se evaluará la competencia en su actividad asistencial, así como su currículum investigador y docente. El tutor, para supervisar, vigilar y exigir, debe «predicar con el ejemplo».

V. Selección del tutor y características del puesto

Ya hemos especificado los requisitos mínimos que a nuestro juicio deben reunir los candidatos que deseen optar al puesto de tutor de residente. Es importante, por tanto, su elevado nivel de competencia clínica, así como su interés por el propio ejercicio profesional, docente e investigador.

Por tanto, en el baremo de selección para tutor debe considerarse el currículum asistencial, docente e investigador. Más difícil puede resultar valorar las cualidades personales idóneas para el desarrollo de la función. Para esto puede ser útil un informe elaborado por una comisión integrada por diferentes miembros del hospital, entre los que se incluirían el jefe de la unidad asistencial, el jefe de estudios, un residente del último año y algún otro miembro que se considere oportuno. Esta comisión podría valorar asimismo el currículum de los candidatos.

Respecto de las características del puesto, consideramos importantes los siguientes aspectos:

1. El desarrollo de la función tutorial debe hacerse durante todo el período formativo (3 a 5 años). En este sentido, el tutor debe tener el puesto asistencial garantizado.
2. El acceso al puesto debe limitarse a criterios vocacionales, de disponibilidad y capacitación. Por tanto, es lógico que deba reconocerse económica (complemento docente) y curricularmente (puntuable en baremos de concursos públicos).
3. La función tutorial en ningún caso debe entrar en conflicto con el desempeño de la función asistencial, docente e investigadora. En algunas especialidades y en determinados hospitales puede ser necesaria la liberación parcial de responsabilidades asistenciales.

VI. Metodología de trabajo: el *Manual del tutor*

La necesidad de formar de manera continuada a los tutores y de facilitar sus funciones conduce a la conveniencia de la utilización de herramientas metodológicas. En este sentido, la Sección de Docencia de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria ha propuesto el *Manual del tutor* como herramienta para cumplir los objetivos docentes y las tareas concretas de los programas docentes.

El *Manual del tutor* debe ser una guía de trabajo para ayudar a los tutores a desempeñar sus funciones. Debe recoger los objetivos que deben alcanzar todos los residentes en la especialidad de que se trate. En ella se recogerán todas las tareas asistenciales, docentes y de investigación que el residente deberá desarrollar durante el período formativo, de forma coherente y coordinada con las tareas especificadas en el libro del residente.

El manual del tutor debe incluir una parte de información general sobre el sistema MIR, el hospital y la especialidad. Esta información se deberá facilitar a todos los residentes en el momento de su incorporación.

Además, el manual incluiría una parte específica para cada especialidad en la que se desarrollarían los siguientes aspectos: *a)* un catálogo de tareas a realizar por los residentes a lo largo de todo su período formativo —con la ayuda de su tutor y del resto de la unidad asistencial acreditada—; *b)* las instrucciones al tutor para facili-

tar al residente el cómo llevar a cabo estas tareas, y c) los criterios de calidad para evaluar el cumplimiento de los objetivos y de las tareas.

Por tanto, el manual, que debe adaptarse a cada hospital y unidad docente, estaría formado por las siguientes partes:

1. Información general. Debe recoger información:
 - a) Sobre el sistema MIR en general.
 - b) Sobre la especialidad correspondiente, donde consten el programa de la especialidad, los objetivos docentes y un esquema de las rotaciones a realizar.
 - c) Sobre el funcionamiento de la unidad asistencial acreditada y el hospital correspondiente.
2. Tareas específicas. Donde se especifican los objetivos docentes y las tareas a desarrollar para el cumplimiento de los mismos, siguiendo el programa de la especialidad correspondiente.
3. Registro de la evaluación continuada. En el manual quedará registrado para cada residente (ficha de evaluación) el resumen de la supervisión continuada del libro del residente, de las entrevistas tutoriales y de todas las incidencias respecto a la progresión en la formación del residente. Esta parte del manual será de gran utilidad para la realización de la memoria anual.

VII. Conclusiones

La mejora del sistema tutorial puede sin duda mejorar la calidad del sistema MIR. En este sentido, la comisión nacional de cada especialidad dictará normas concretas respecto a funciones, acreditación, reacreditación, selección, incentívación y metodología de trabajo del tutor.

Resumen

Los tutores deben velar por el cumplimiento de los programas docentes en los hospitales y centros de salud y, por tanto, van a ser los responsables de que se cumplan estos programas en el trabajo diario de los MIR. Sobre la base de esta constatación, se sugieren unas reformas en el diseño de las tutorías, que incidirían en las fun-

ciones de los tutores (supervisión, participación en actividades de investigación, evaluación, memoria, etc.), en su acreditación (ampliación de los requisitos mínimos exigidos a otros relativos a su producción científica y cualificación personal) y en la selección de los tutores en función de las características de cada puesto. Finalmente se destaca el valor del *Manual del tutor* como metodología de trabajo para facilitar sus funciones y mejorar la calidad del sistema MIR.

Bibliografía

Funciones y perfiles de los jefes de estudio y tutores (1997): *Jornadas de Comisiones de Docencia y Comisiones Asesoras*, Madrid, Hospital G. Marañón, junio.

Orden 158/86 de 22 de junio de 1995, que regula las comisiones de docencia y los sistemas de evaluación de la formación de médicos y de farmacéuticos especialistas.

Real Decreto 2708/1982, de 15 de octubre, que regula la formación dirigida a la obtención de títulos de farmacéuticos especialistas.

Real Decreto 127/1984, de 11 de enero, que regula la formación dirigida a la obtención de títulos de médicos especialistas.

Sánchez, J. A.; Sánchez, F. y González, M. (1997): «Informe sobre acreditación de tutores de atención primaria en medicina de familia», Murcia, Unidad Docente de la Gerencia de Atención Primaria.

Saura Llamas, J. (1997): «Manual del tutor», Madrid, Sección de Docencia de la SEM F Y C.

LA EVALUACION PERIODICA Y FINAL DEL PROCESO FORMATIVO DE UN ESPECIALISTA

Alfonso Castro Beiras

Jefe del Servicio de Cardiología del Complejo Hospitalario «Juan Canalejo», A Coruña

I. Introducción

El título de la presente ponencia hace referencia a tres conceptos que debemos definir con claridad: a) *evaluación*: en la tercera acepción incluida en el Diccionario de la Real Academia Española se define el término evaluar como «estimar los conocimientos, aptitudes y rendimiento de los alumnos»; b) *periódica y final*: adelanto aquí que, a lo largo de la exposición, el término *periódica* va a ser sustituido por la denominación *continua* o *continuada*, y *final* es objeto de controversia; y c) *proceso formativo de un especialista*: debemos centrarnos en la valoración de las capacidades alcanzadas por un residente durante el período de formación de postgrado. Aun limitándonos a esta etapa de formación, no debemos olvidar que la preparación de un médico debe entenderse como un todo continuo desde el inicio de la vida universitaria hasta el final de su profesión con el retiro.

Tras más de veinte años formando médicos especialistas cabría preguntarse por qué nos planteamos la necesidad de realizar una evaluación de la formación si, como creemos entender, los profesionales formados por el sistema MIR disponen de una preparación extraordinaria para desempeñar su trabajo profesional. Varias pueden ser las razones que justifiquen esta ponencia: a) cualquier sistema es mejorable; b) hasta el momento no disponemos de métodos de control sobre el funcionamiento de esta vía de especialización, desconociéndose si en realidad las capacidades alcanzadas

por los residentes se corresponden con los objetivos buscados al inicio del proceso.

Los programas de formación deben adaptarse continuamente a los avances de la medicina y a las demandas de la sociedad; además, las modificaciones en las convocatorias de examen de ingreso al MIR, la apertura de fronteras a los trabajadores, la interrelación cada vez más intensa entre hospitales de diferentes países nos obliga a comprobar y asegurar que la formación de nuestros especialistas está al mismo nivel que en cualquier país de Europa y a conocer si todos los formados tienen un nivel aceptable.

Antes de pensar en cómo vamos a evaluar debemos establecer el sujeto de tal acción. Vamos a evaluar la formación del residente. Eso supone tener en cuenta diferentes eslabones de una misma cadena que tendremos que analizar deteniéndonos en todos y cada uno de sus componentes. La evaluación del postgrado implica un estudio pormenorizado del programa de formación, del residente, del tutor, de la unidad docente, de la comisión de docencia, del hospital y del consejo nacional de la especialidad en cuestión.

II. Programa de formación

El objetivo de la formación es conseguir que el residente alcance el nivel de conocimientos, habilidades y actitudes que se consideran óptimos para desempeñar correctamente su trabajo como especialista. El camino para alcanzar este fin último viene definido por el programa de formación, que es el elemento fundamental. Es necesario elaborar programas que recojan y expongan con claridad cuáles son los conocimientos técnicos, las habilidades prácticas y las actitudes de dedicación, autocritica y ética que el residente debe adquirir a lo largo de su especialización.

Con la última actualización de la *Guía de especialidades médicas* (1996) se nos brinda la oportunidad de reelaborar los programas de formación de nuestros residentes; a partir de ahí deben desarrollarse los calendarios de rotaciones intra y extrahospitalarias, los objetivos concretos de las rotaciones y el nivel a alcanzar en cada una de ellas. Este es el momento para sentar los criterios y las bases de la evaluación a realizar, Al diseñar los programas y definir las normas de evaluación es indispensable la participación de todos los miembros de la cadena con el fin de evitar que el modelo se interprete como una imposición.

La puesta en marcha de un programa de formación viene condicionada por factores humanos y materiales. El factor humano incluye

la personalidad del propio residente y su capacidad para asimilar y aplicar los conocimientos; este factor es ajeno al sistema —digamos ajeno a la Administración— y, sin embargo, es precisamente el más importante y el que intentamos medir con nuestra evaluación. Existe un segundo factor humano, cual es el tutor y los otros miembros del servicio o unidad docente y el resto del personal sanitario y no sanitario con el que el residente convive a lo largo de estos años. El factor material hace referencia a los medios técnicos y a las facilidades para la formación del especialista; hablamos de la dotación del servicio y del hospital de adscripción. Estos son elementos dependientes de la Administración: la plaza elegida por el MIR viene acompañada de todas estas circunstancias preestablecidas. No debemos olvidar que tan sólo los primeros números de cada promoción tienen la posibilidad de elegir aquel hospital que desean; los demás se apuntan a los hospitales e incluso a las especialidades que les quedan. ¿Hasta dónde quiero llegar cuando me detengo a analizar estos elementos?

Sencillamente, a la objetividad a la hora de evaluar. La evaluación del residente debe basarse en la valoración de las cualidades del individuo y en su capacidad y grado de conocimiento de la materia. La puntuación del especialista no debe venir lastrada por su formación en un servicio deficitario en algún aspecto del programa; por ejemplo, por haber trabajado en unidades eminentemente asistenciales frente a servicios más académicos e investigadores. Aquí radica una de las grandes dificultades a la hora de plantearse un sistema de evaluación: ¿cómo compensar estas diferencias? No todos los hospitales son iguales y, aun cumpliéndose, no todos los programas se desarrollan con igual facilidad o intensidad en los distintos centros; el residente no debe cargar con la nota del centro (siempre hay algún residente excelente en servicios suficientes o no aptos). Una vez más vemos cómo la evaluación es un problema global y no una opinión fría sobre personas aisladas.

III. Métodos de evaluación

Al realizar cualquier evaluación podemos diferenciar dos modelos de valoración, la evaluación formativa y la evaluación sumativa. La primera —formativa— tiene como objetivo facilitar la adquisición de conocimientos y habilidades, así como mejorar las actitudes del residente durante su período de formación. La segunda —sumativa o examen— tiene como fin conocer si un determinado nivel estándar, considerado como óptimo, se ha alcanzado al final del período de residencia. En estas dos definiciones están implícitos los dos sistemas de evaluación admitidos: la evaluación continuada y la evalua-

ción final. La primera es un proceso continuo que analiza el comportamiento día a día, con mecanismos de *feed-back* entre el residente y el sistema; la segunda se realiza al final de un período de formación para conocer el nivel de preparación alcanzado.

IV. Situación de la evaluación en Europa

- A. Nuestra incorporación a la Unión Europea nos obliga a conocer el contexto normativo europeo relativo a la formación médica en general y especializada en particular. Esta serie de normas se recopilan en tres documentos *Informes y Recomendaciones* emitidos en 1979, 1983 y 1986, siendo incorporados gran parte de ellos en el *Tercer Informe del Advisory Committee on Medical Training* (ACMT) de 1986 y en donde se hace mención a los modelos de evaluación postgrado. Si ya en la normativa de 1986 se aboga por una evaluación continuada, a la hora de dedicarse a la evaluación en el borrador de 1996 el ACMT reconoce que es improbable que todas las habilidades y conocimientos requeridos a un especialista puedan ser calificados por cualquier forma de examen, es preferible que la valoración de la capacidad del residente se haga de manera continuada durante el período de postgrado.

El residente debe ser escudriñado exhaustivamente por su tutor, manteniéndose un *feed-back* continuo de control de la formación entre el residente y el tutor, y la institución por extensión. Se plantea la necesidad de un «libro» que tenga la función de cuaderno de bitácora, que indique tanto al MIR como al tutor cuáles son los objetivos a conseguir y que sirva como guía para comprobar la adecuada progresión del residente en su formación. A continuación vienen unas líneas en dicho informe que, de alguna forma, intentan dar una respuesta a esa necesidad de un examen resumido o final; dice exactamente: «informes anuales y exámenes pueden complementar las valoraciones. El residente que ha completado con éxito ambos, el programa de entrenamiento y la evaluación continua, recibirá la cualificación de especialista».

Pero no queda aquí la reflexión sobre la evaluación: se responsabiliza a las autoridades nacionales de la necesidad de asegurar la calidad de la formación mediante la realización de inspecciones periódicas. Estas inspecciones deberán prestar especial atención a:

1. Medios del hospital de adscripción: bibliotecas, dotación de servicios, tecnología disponible, reuniones, sesiones...

2. Actividad asistencial de la unidad de destino: estancia media, número de camas, número de pacientes atendidos, número de consultas ambulatorias, lista de diagnósticos, lista de técnicas de intervención, nivel técnico de la asistencia...
3. Programas de formación de la institución dirigidos específicamente al postgrado.
4. Cualificación y grado de formación de los formadores: características de los miembros de la plantilla en referencia a la cualificación profesional y académica de los miembros del servicio docente. Atención también al grado de relación con otros servicios del centro, con otros hospitales nacionales y extranjeros y el grado de intercambio de profesionales a lo largo de cada ejercicio.
5. Trabajo desarrollado por los residentes.

Las autoridades responsables tendrán el poder de reconocer o retirar la capacidad docente de las diversas unidades. Estas inspecciones deberían realizarse, al menos, una vez cada cinco años.

- B. La evaluación continua del residente debería realizarse analizando una serie de elementos:
1. Entrevistas personales con el residente, conversaciones relacionadas con los programas de formación y el desarrollo de los mismos. Del conjunto de estas charlas saldrá un informe final en el que se reflejará el nivel obtenido de competencia individual y de sus actitudes.
 2. Libro de formación: a lo largo del período de formación recogerá las actividades desarrolladas en los años de entrenamiento. Este tipo de registro es útil para el MIR y para los tutores como guía del cumplimiento del programa de formación.
 3. Actividad científica: reflejada por todos aquellos trabajos científicos presentados o publicados en revistas de la especialidad. Se incluirían aquí otras actividades docentes realizadas en este período de estudio (sesiones, charlas, cursos).
 4. Exámenes parciales de conocimientos teóricos.

5. Cursos de formación de postgrado, valorando los objetivos de cada curso, la consistencia de los programas y el nivel de los mismos (local, regional, nacional o internacional).

C. La evaluación final presenta especiales controversias:

1. Como venimos comentando, evaluar la competencia profesional es una prueba difícil; por otra parte, existe un desencanto generalizado cuando se mencionan los métodos de examen tradicionales. Estos tan sólo prestan atención a parcelas muy concretas de la formación, fundamentalmente a las relacionadas con una serie de conocimientos adquiridos; pecan siempre de la mínima valoración tanto de la parte práctica de la preparación como de la evaluación de aspectos tan importantes en nuestra profesión como son la estabilidad psíquica, responsabilidad, honestidad, ética.

En repetidas ocasiones se ha planteado la necesidad de realizar algún tipo de evaluación final de residencia, haciendo mención a la puesta en marcha de un examen final. Las ventajas de este tipo de prueba serían: tener un resultado objetivo de la preparación y servir como estímulo permanente para el estudio durante el período de especialización. Más graves son los puntos negros encontrados: a) un examen no puede medir correctamente la totalidad de actitudes y habilidades del MIR; b) se corre el riesgo de que el residente dedique más esfuerzo en el período de formación a preparar correctamente el examen, en lugar de dedicarlo a aprender su profesión. Esto es lo que ocurre actualmente en la formación pregrado, en ella los universitarios estudian para aprobar el examen MIR y no para educarse en la comprensión de las bases de la ciencia médica.

2. Otras dificultades que se le ven a la implantación de un examen final, común a toda la Unión Europea, hacen referencia a las grandes diferencias no sólo en la planificación general de la educación médica en las diferentes naciones, sino también a la hora de diseñar y poner en marcha los programas específicos de cada especialidad.
3. Un problema adicional: el examen final puede medir la capacidad de conocimientos de un MIR al finalizar su residencia y éste es un resultado puntual en el tiempo que no podemos extrapolar a lo que será su actuación como pro-

fesional; mucho menos podemos interpretarlo como un resultado definitivo, puesto que a lo largo de los años no está asegurado el mismo nivel de capacidad profesional. Sobre este último punto gravita la nueva tendencia de reevaluación, de reacreditación, o ambas a la vez, de los profesionales médicos.

V. Situación de la evaluación en España

A. Sistema de evaluación pre-1996

En realidad, no existía una evaluación continua propiamente dicha, sino que se fragmentaba la residencia en ciclos anuales de valoración. Las rotaciones se sucedían una tras otra sin ningún tipo de reflexión objetiva plasmada en un documento sobre sus resultados —ni por parte de los residentes ni de los tutores del propio centro—; la evaluación anual pasaba por ser un mero trámite administrativo al ser imposible plasmar en unas líneas el resumen de un año de trabajo. La auditoría solicitada por el centro o propuesta desde el Ministerio era el único medio para conocer si los programas de formación se cumplían y si las unidades docentes estaban capacitadas para tal fin. Era evidente que este sistema resultaba insuficiente y el modelo MIR quedaba un tanto a la deriva.

B. Sistema de evaluación post-1996

A partir de la Orden Ministerial de 22 de junio de 1995 se pone en marcha el nuevo modelo de evaluación de residentes basado en la evaluación continuada recogida en dos tipos de documentos: fichas de evaluación y libro del especialista. La valoración continuada se fragmenta en evaluaciones de rotaciones y evaluación anual utilizando un sistema de fichas diseñadas a tal fin. En estas fichas estamos haciendo referencia y recogiendo datos de conocimientos teóricos, habilidades prácticas y actitudes personales del aspirante. El libro del especialista en formación da respuesta a la necesidad de registrar todas las actividades asistenciales y académicas realizadas por el MIR durante su residencia.

Es muy breve la experiencia con este tipo de evaluación y, sin embargo, varios son los problemas que han surgido:

En cuanto a las fichas de evaluación:

1. Items a valorar: dejan un amplio margen a la subjetividad del examinador; la nota final se basa siempre en una interpreta-

ción personal de lo que el evaluador cree que ha sido la experiencia y el trabajo realizado por el MIR.

2. Escalas de puntuación (no apto, suficiente, destacado y excelente): el término de suficiente, amén de una cierta connotación despectiva, debe aplicarse de forma particular a cada servicio en concreto —no todos son igual de suficientes, no todos los hospitales son iguales. Puntuar por encima de «suficiente» a un rotante externo supone un desdoro para los MIR del propio servicio. ¿Quién impide que todos sean destacados o excelentes? ¿Será necesario poner un número limitado de destacados y excelentes en cada centro con el fin de evitar diferencias incomprensibles entre hospitales?
3. Evaluadores: los tutores de cada especialidad no siempre coinciden en el espacio ni en el tiempo con los residentes que rotan en sus unidades. Por este motivo, con frecuencia el tutor tiene que firmar puntuaciones sobre personas que apenas conoce, necesitando basarse en la opinión de terceros no siempre preparados para emitir un juicio sobre capacidades y actitudes. El jefe de la unidad no siempre tiene un conocimiento exacto de la formación de los MIR propios o foráneos.

VI. Libro del especialista en formación

A. Negativo

La limitación del libro radica en:

1. La presentación inicial ha resultado poco práctica a la hora de recoger la información solicitada. Intentar pormenorizar tanto en el detalle de los datos (nombre de paciente, fechas de atención, números de historia...) convierte al libro en una auditoría del centro y no en una valoración de la actividad del residente.
2. Determinadas especialidades —servicios comunes— no pueden incluir dato alguno sobre su actividad asistencial.

B. Positivo

La utilidad del libro radica en:

1. Permite reflejar desde el primer día de residencia cuál va a ser el programa de formación del MIR en su centro de referencia.

2. Informa de aquellos aspectos del programa que el hospital no puede satisfacer y obliga al tutor, y al servicio, a darle una salida para su cumplimiento. Se facilita así el intercambio de especialistas en formación y la relación entre centros.
3. Un libro incompleto supone un programa no realizado y supone a su vez una auditoría negativa de la unidad docente en cuestión.
4. Sirve de *curriculum vitae* actualizado pues, en él se recogen el resumen de la actividad asistencial y la labor académica y docente desarrollada por el futuro especialista.
5. Permite compensar, en el conjunto de la información recogida, la importancia que se da la labor académica con la que ahora se le da a la labor asistencial. Facilitaría así la elección de profesionales para futuros puestos de trabajo en función de las características del hospital que oferta el empleo.

C. Necesidades

1. Modificar el diseño del libro haciéndolo más fácil de manejar y cumplimentar por parte del residente, y más fácil de evaluar por parte de los estamentos docentes. (Nuestro hospital ya ha elaborado un nuevo modelo de libro que propondrá al Ministerio de Sanidad como una alternativa al actual.)
2. Tal vez alguna forma de puntuar los datos recogidos en el libro pudiera servir como la única evaluación válida, como la alternativa al examen final de la especialidad y como baremo establecido para la selección de personal ante futuras plazas a ocupar en el mercado laboral.
3. Sería preciso resumir la información volcada en las fichas de evaluación en cuanto a las actitudes del residente y recogerla, resumida, en el propio libro del residente. Quedaría por decidir cómo valoramos este último aspecto.

VII. Conclusiones

1. La evaluación es necesaria como forma de preservar la calidad del sistema de formación.
2. Se defiende la necesidad de un sistema de evaluación común para toda la Unión Europea, salvando algunos aspectos particulares de cada país.

3. Se defiende la evaluación continua y se cuestiona el examen final.
4. La evaluación continua se realizará sobre la base de valorar aspectos diversos, tanto del residente en formación como de la institución que le acoge.
5. El modelo mixto –ficha de evaluación más libro del especialista– parece ser en la actualidad el que mejor responde a los objetivos que buscamos con la evaluación del sistema MIR y sería preciso introducir algunas reformas que lo harán más ágil y útil.

Resumen

La formación de especialistas viene definida por la capacidad de adquisición de conocimientos y habilidades en el período postgraduado para desempeñar de forma óptima el trabajo de la especialidad.

La *Guía de especialidades médicas* (1996) destaca dos factores en los que nos debemos centrar: 1) por un lado, el factor humano del propio residente; 2) por otro, un factor estructural: los centros docentes y su acreditación. Ambos deben ser establecidos por las comisiones nacionales de cada especialidad, siendo éstas la garantía del cumplimiento del programa de formación del residente.

Son dos los aspectos esenciales en la acreditación docente: el primero se centra en la necesidad de tener los medios hospitalarios y la capacidad asistencial y docente suficiente por parte de los servicios; el segundo se fundamenta en garantizar un grado de formación de los especialistas de los servicios, no sólo en cuanto a su cualificación profesional, sino también desde el punto de vista académico con el inicio y desarrollo de los programas de tercer ciclo, incorporándose así a la actividad investigadora.

Para velar por el cumplimiento de estos aspectos y garantizar la calidad necesaria de las unidades docentes, deben existir evaluaciones-auditorías trianuales de los servicios por parte de comisiones dependientes de los Ministerios de Educación y Sanidad que cuenten con la participación de representantes de todos los estamentos de las comisiones nacionales de cada especialidad.

La evaluación se sustenta en la relación directa y diaria-continua que debe existir entre el residente y su tutor, el cual es responsable de su formación en todos los aspectos. La evaluación es necesariamente continuada, centrada en los siguientes puntos docen-

tes: 1) la actividad asistencial del residente tutorizada por adjuntos del servicio, que vendrá recogida en el libro de formación del residente; 2) la actividad científica y de investigación, que engloba la participación en sesiones, la realización de cursos de formación postgraduada y la inclusión del residente en proyectos de investigación desarrollados por los servicios.

Bibliografía

ACMT First Report III/D/1904/79-EN.

ACMT Second Report III/D/D/107/5/82-EN.

ACMT III/D/1003/85-EN.

ACMT Third Report III/D/538/5/84/EN.

Kavle and Nystrup (1995): «Comprehensive evaluation of specialist training: an alternative to board examinations in Europe», *Medical Education*, 29: 308-16.

Orden Ministerial de Presidencia (1995): 22 de junio 1995. BOE, 30 de junio.

Ovattlebaum T. G. (1996): «Techniques for evaluating resident and residency programs», *Pediatrics*, 98.

Real Decreto. 11 de enero 127/1984.

VEMS: *European Training Charter for Medical Specialist*, 1995.

VEMS: «Proposal for classification and training directions of specialities registered in the Doctor's Directive», *A policy statement*, 1996.

LOS SISTEMAS DE GESTION DE RECURSOS POR ACTIVIDADES PARA LA ASISTENCIA SANITARIA (MANAGED CARE) EN LA FORMACION POSTGRADUADA

Cristóbal Pera Blanco-Morales

Catedrático de Cirugía de la Universidad de Barcelona. Jefe del Departamento de Cirugía General y del Aparato Digestivo del Hospital Clínic i Provincial de Barcelona

I. Introducción

A las puertas del siglo XXI nos encontramos inmersos, por una parte, en una concepción de la salud de la población fundamentada en una visión holística del bienestar del individuo. Por otra parte, el *desideratum* del perfecto bienestar tropieza con la escasez de recursos económicos y, como consecuencia, con la necesidad de establecer prioridades, factores muy determinantes de las prestaciones de la asistencia sanitaria y de la gestión de esta asistencia.

El ineludible desarrollo de la economía de la salud ha propiciado la masiva introducción de sistemas de gestión de recursos para la asistencia sanitaria (*managed care*). El omnipresente *managed care* se define como la aplicación en la asistencia sanitaria de sistemas de organización con estrategias que procuran conseguir una calidad aceptable al mínimo coste posible, lo que hace que, en último término, tanto el médico como el paciente sean «gestionados». Esta nueva forma de gestionar los escasos recursos con exigente conciencia del gasto y respeto a las prioridades establecidas —en una medicina cada día más apoyada en el desarrollo tecnológico y, por lo tanto, más costosa— procura mantener, hasta donde sea posible, aunque con evidentes limitaciones, los logros del llamado *estado del bienestar*.

Alrededor del concepto *managed care* y de su aplicación práctica se ha generado un lenguaje que los médicos entienden a medias o no entienden. Hay una densa neblina a lo que es la relación fundamental en la práctica médica que se establece o debe establecerse como un «pacto de confianza» entre el médico y el enfermo: «medicina enfocada en el paciente», «medicina basada en evidencias», «equipos multidisciplinares», «guías prácticas para asistencia de procesos», «medicina preventiva», «herramientas para la asistencia gestionada», «contención del coste», etc.

Pero, además de su influencia en la relación médico/enfermo, ¿hasta qué punto esta nueva forma de organizar y gestionar la asistencia de los pacientes —es decir, el *managed care*— está influyendo ya, e influirá mucho más en el próximo futuro, sobre la educación médica y, más concretamente, en la formación postgraduada?

A esta crucial cuestión procuraré contestar con un análisis de los problemas que este nuevo modelo de gestión, en fase avanzada de implantación en el Hospital Clínic de Barcelona, está generando sobre la formación postgraduada, es decir, sobre la formación de especialistas médicos y sobre las posibles soluciones a dichos problemas.

II. *Managed care* y formación postgraduada

La formación o educación de un médico es hoy un proceso extraordinariamente complejo que consta de tres fases: la formación pregraduada que culmina con la licenciatura en medicina; la formación postgraduada o especializada, que termina con la titulación de especialista; y la formación continuada que, en un médico éticamente responsable con la sociedad, no tiene fin.

Pero esta secuencia formativa, que abarca toda la vida profesionalmente activa de un médico, no puede considerarse como un proceso que se desarrolla en una especie de limbo educativo —primero en las facultades de medicina y después en los hospitales acreditados para la docencia postgraduada—, sino que ocurre en el ámbito de la sociedad y del sistema sanitario que ésta se ha dado.

Entendida en este contexto la formación integral y sucesiva de un médico para la formación pregraduada, son las facultades de medicina las que reciben —aplicando sus criterios de admisión— el flujo de alumnos, los cuales, tras pasar, en lo que atañe a las enseñanzas clínicas, por los hospitales asociados a las universidades, terminan como licenciados.

En la formación postgraduada el circuito es distinto. Es en los hospitales acreditados para la docencia, conjuntamente por los Ministerios de Educación y Sanidad, en los que se desarrolla la formación especializada que culmina con el título de especialista que formalmente otorga el Ministerio de Educación y Cultura.

En los últimos años se está introduciendo, poco a poco, en el sistema sanitario público —que participa mayoritariamente en la formación del médico— una reforma radical en su gestión que es la que responde a la expresión inglesa *managed care*. ¿Hasta qué punto esta nueva concepción de la salud y de la gestión de la asistencia sanitaria afecta a la formación de un médico y, en lo que especialmente nos atañe, de un especialista?

La formación de un médico comenzó a convertirse lentamente en un proceso sistemático cuando aparecieron los hospitales como espacios disciplinados en los que se acumulan series de pacientes, los cuales son examinados, observados, diagnosticados y tratados.

En estos hospitales, resultado de la transformación de los antiguos asilos, es donde tiene lugar el nacimiento de la clínica médica como estructura para la enseñanza de la medicina a la cabecera del paciente.

III. El caso del Hospital Clínic de Barcelona

Demos en este momento un gran salto histórico y analicemos lo que ha sucedido en el Hospital Clínic de Barcelona durante este siglo como paradigma de lo acontecido, con variantes, en otros hospitales clínicos de nuestro país. Hasta el inicio de la década de los 70, la estructura asistencial se fundamentaba en la cátedra con su clínica, entendida ésta como «espacio disciplinado» en el que se acumulaban los pacientes.

La cátedra impartía una asignatura, concepto integrador que ya entonces coincidía en algunos casos con una especialidad actual —oftalmología, otorrinolaringología— y en otras no —patología quirúrgica, patología médica.

En los primeros años de la década de los 70 el Hospital Clínic llevó a cabo una reforma radical y sustituyó el esquema de las cátedras por el esquema de los servicios que buscan coincidir, en su ámbito patológico, con las especialidades ya establecidas.

Esta transformación cambió radicalmente, no sin grandes resistencias, la estructura del «espacio disciplinado» en el que debe producirse la formación de especialistas.

A partir de ese momento, el Hospital Clínic estaba ya en condiciones de cumplir su papel docente dentro de la nueva Ley de Especialidades Médicas y de ser acreditado para el sistema MIR, es decir, para la formación de especialistas.

Estamos ahora en una tercera fase, derivada de la introducción de la gestión por actividades o *managed care*: la estructura del servicio como núcleo fundamental va siendo sustituida en bastantes áreas médicas por la estructura multidisciplinaria centrada en el paciente y sus problemas concretos; en algunos casos transformará las ya existentes unidades funcionales médico-quirúrgicas en entidades intrahospitalarias autónomas, incluso desde el punto de vista económico, bautizadas con un viejo y ambiguo término, el *instituto*.

Esta nueva organización del espacio disciplinado para la formación postgraduada acarrea la difuminación de los límites de los servicios que son los que se relacionan paralelamente con las especialidades médicas y quirúrgicas oficialmente reconocidas.

En esta nueva organización horizontal, matricial, extensa y discontinua espacialmente en la que los servicios pierden sus antes bien definidas fronteras, nos enfrentamos al reto —desde el punto de vista de la docencia postgraduada— de mantener bien señalizadas, expeditas y transitables para los residentes, las vías que conducen a su formación como especialistas.

En el Hospital Clínic de Barcelona, cuando el modelo era una estructura organizativa de la asistencia fundamentada en los Servicios, la formación postgraduada tenía lugar en un espacio cerrado —el servicio— del cual salía el residente durante determinados períodos para cumplir las llamadas rotaciones externas; dentro de su propio servicio, a lo largo de la complejidad patológica de su propia especialidad, realizaba las llamadas rotaciones internas.

El «recorrido» del residente por el ámbito hospitalario estaba pues claramente señalado y, en principio, asegurado su cumplimiento, de modo que, al finalizarlo, pudiera confirmarse y evaluarse positivamente como un especialista de acuerdo con el programa oficial de la especialidad.

La aplicación de una gestión por actividades (*managed care*), con organización predominantemente horizontal, multidisciplinaria, trae como consecuencia la difuminación de las relaciones establecidas hasta ahora en los binomios servicios/especialidades, hasta llegar en algunos casos a la creación de institutos autónomos dentro del hospital (el hospital como un *holding* de institutos y otras unidades funcionales).

Esta nueva estructura asistencial exige, como respuesta inmediata para evitar la desorientación de los residentes, una muy fuerte potenciación, tanto estructural como funcional, de la dirección de la docencia postgraduada; los responsables de la coordinación de la docencia para cada especialidad y de los tutores deben evitar que la formación de residentes de las distintas especialidades se vea gravemente afectada.

La constitución de unidades funcionales médico-quirúrgicas, multidisciplinarias, e incluso de institutos autónomos, como paradigmas de la nueva forma de entender la asistencia médica en la era del *managed care*, exige, además, la potenciación del área de Hospital General y de aquellas áreas también multidisciplinarias que no lleguen a reunir los criterios cuantitativos y cualitativos que justifican su transformación en tales institutos autónomos. De no ser así, se asistirá no sólo a un proceso de disgregación del espacio disciplinado tanto hospitalario como extrahospitalario que hace posible la formación postgraduada de especialistas, sino al incumplimiento de los objetivos recogidos en los programas oficiales para cada especialidad y, como última y grave consecuencia, a la descreditación de tales hospitales como centros docentes.

Resumen

El ineludible desarrollo de la economía de la salud ha propiciado la masiva introducción de sistemas de gestión de recursos para la asistencia sanitaria (*managed care*).

Esta nueva forma de organizar y gestionar la asistencia de los pacientes está influyendo ya sobre la educación médica y, más concretamente, sobre la formación postgraduada.

La estructura basada en el servicio hospitalario como núcleo fundamental de la asistencia va siendo sustituida por la estructura multidisciplinaria centrada en el paciente y sus problemas concretos; en algunos casos transforma las ya existentes unidades funcionales médico-quirúrgicas en entidades intrahospitalarias autónomas, incluso desde el punto de vista económico, bautizadas como institutos.

Esta nueva organización difumina los límites de los servicios que son los que se relacionaban paralelamente con las especialidades oficialmente reconocidas.

En esta nueva organización horizontal, matricial, extensa y discontinua espacialmente, en la que los servicios pierden sus antes bien

definidas fronteras, nos enfrentamos, desde el punto de vista de la docencia postgraduada, al reto de mantener bien señalizadas y expeditas para los residentes las vías que conducen a su formación como especialistas.

Esta nueva estructura asistencial exige, como respuesta inmediata para evitar la desorientación de los residentes, una fuerte potenciación estructural y funcional de la dirección de la docencia postgraduada, de los responsables de la coordinación de la docencia para cada especialidad y de los tutores, para evitar que la formación de residentes de las distintas especialidades se vea gravemente afectada.

De no ser así, se asistirá no sólo a un proceso de disgregación del espacio disciplinado, tanto hospitalario como extrahospitalario, que hace posible la formación postgraduada de especialistas, sino al incumplimiento de los objetivos de los programas oficiales para cada especialidad y, como última y grave consecuencia, a la descreditación de tales hospitales como centros docentes.

Bibliografía

Bodai, B. I. (1996): «The Myths of Managed Care. Surgical perspectives», *Arch. Surg.*, 131: 1032-6.

Managed Care and Medical Education (1996): «The New Fundamentals», *JAMA*, 276: 725-7.

Pera, C. (1997): *La docencia de la medicina y la gestión por actividades*, X Congreso Nacional de Hospitales, abril, Sevilla. En prensa.

Veloski, J.; Barzanky, B.; Nash, D. B.; Bastacky, S. y Stevens, D. P. (1996): «Medical Student Education in Managed Care Setting», *JAMA*, 276: 667-71.

HACIA LA INTEGRACION ENTRE FORMACION BASICA Y FORMACION CLINICA

Joan Rodés Teixidor

Catedrático de Medicina. Jefe del Servicio de Hepatología del Hospital Clínic i Provincial de Barcelona

Antoni Trilla

Sección de Epidemiología Hospitalaria y Evaluación de Servicios Sanitarios. Hospital Clínic i Provincial de Barcelona

I. Introducción

El progreso científico alcanzado en la actualidad es extraordinario. Nunca en la historia de la ciencia se habían producido tantos conocimientos nuevos en biología humana en tan poco tiempo. El desarrollo en estos últimos años de la biología molecular y celular, de la genética, de la inmunología, de la virología y de la farmacología, ha sido enorme; esto ha condicionado, a su vez, que la actividad médica asistencial haya cambiado de enfoque, ya que la incorporación rápida de los nuevos conocimientos y tecnologías determina que el proceso diagnóstico y el tratamiento cambien totalmente en muy breve tiempo.

Ante esta situación es evidente que deben producirse cambios profundos en la enseñanza de la medicina y en la organización de la investigación. La universidad española debe tomar conciencia de los retos que se avecinan en el siglo XXI, y realizar todos aquellos cambios estructurales y organizativos necesarios para que podamos incorporarnos lo antes posible al tren del progreso científico. Nuestra entrada en la Unión Europea debe ser el estímulo necesario para que nuestro país entre con pleno derecho en la órbita de los países científicamente desarrollados, de los que ha permanecido alejado demasiado tiempo.

Deben realizarse, además, los esfuerzos necesarios para que los futuros profesionales de la medicina tengan suficientes conocimientos básicos y clínicos que les permitan incorporarse con relativa rapidez al mundo científico moderno y a la medicina asistencial actual y del futuro. Para ello es imprescindible que los conceptos clásicos imperantes sobre la enseñanza de la medicina y la investigación biomédica se renueven y se adapten, al igual que han hecho los países de nuestro entorno, al progreso científico al que antes se hacía mención.

II. Crisis de la investigación clínica

Hace aproximadamente 50 años, en las facultades de medicina de EEUU y del Reino Unido se consideraba que los médicos académicos (científicos) eran investigadores con amplia experiencia, capaces, por una parte, de descubrir mecanismos biológicos fundamentales y, por otra, de aplicar a sus pacientes estos avances científicos en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades. Este modelo de investigación biomédica fue impulsado fundamentalmente por James Shannon, máximo responsable del National Institutes of Health (NIH), creador del concepto de investigación biomédica desarrollado en los EEUU durante la década 1950-60 (1). En la actualidad, la situación de la investigación biomédica ha sufrido tantos cambios que es poco probable que esta figura del médico-científico pueda ya mantenerse. Es muy difícil que un mismo individuo tenga capacidad de ser un líder en investigación, un buen docente y a la vez un gran clínico.

La crisis de la investigación clínica se puede evidenciar considerando dos circunstancias bien definidas: 1) la reducción de la financiación de proyectos de investigación clínica en EEUU —en la Unión Europea ocurre lo mismo aunque en menor intensidad—; y 2) el descenso de la asistencia de investigadores médicos a los congresos de sociedades de medicina general que se realizan en todo el mundo.

Una información reciente del NIH (2), que analiza el tipo de ayudas de investigación en biomedicina solicitadas por los científicos de EEUU, indica claramente que las solicitudes de investigación clínica han ido disminuyendo de forma significativa desde la década de los 70 hasta la actualidad. Por el contrario, las solicitudes de proyectos de investigación en ciencias básicas han aumentado de forma espectacular en este mismo período.

En el año 1990, solamente el 15 % de las solicitudes de investigación presentadas al NIH por investigadores clínicos que iniciaban su carrera académica fueron aceptadas y financiadas. Este porcentaje contrasta con el obtenido en la década de los 70 en que el

40 % de estas solicitudes eran aprobadas por el NIH (3). Otro ejemplo que indica que la financiación de la investigación clínica está en franco declive procede del análisis de la distribución de los fondos de investigación (por un importe total de 45.000 millones de pesetas) que la prestigiosa fundación Howard Hughes Medical Institute de EEUU realizó en 1996. La decisión final fue que el 62 % de los proyectos financiados fueron para investigadores básicos, el 35 % para médicos con titulación en ciencias básicas (MD/PhD) y únicamente el 3 % para investigadores clínicos (4).

En España la situación todavía no es similar a la de EEUU. La realización de investigación biomédica básica en nuestro país es todavía minoritaria, lo que condiciona la existencia de un grupo amplio de investigadores dedicados a la investigación clínica o con un componente clínico elevado. El Fondo de Investigaciones Sanitarias (FIS), en un análisis efectuado en 1995, concluyó que el 90 % de las unidades de investigación de los hospitales españoles realizaban preferentemente investigación clínica y epidemiológica, y que únicamente el 10 % incluían equipos competitivos de investigación básica (5). Esta distribución permite predecir que existe un amplio campo de posibles mejoras en la integración de equipos básicos y clínicos de investigación biomédica, antes de que el equilibrio actual se deteriore, tanto hacia un hipotético aislamiento o divorcio de investigadores básicos y clínicos como hacia un progresivo trasvase de investigadores clínicos (y recursos) hacia la investigación básica, con el deterioro subsiguiente de la clínica.

Otro de los hechos que indican que la investigación clínica clásica está en crisis es el constante y progresivo descenso en la asistencia de médicos a congresos científicos, como el de la Federación Americana de Investigación Clínica o la Federación Americana de Investigación Médica. Hasta el año 1986 el número de asistentes a estas reuniones científicas anuales era de alrededor de 3.500 médicos, mientras que en 1997 fue sólo de unos 1.000 médicos. En Europa, y en concreto en España, no hay datos cuantitativos, pero es evidente que el interés científico en participar en los congresos de medicina interna y medicina general ha ido disminuyendo progresivamente, hasta el extremo que, hoy en día, estos congresos son concebidos más como reuniones educativas de formación médica continuada.

Esta situación contrasta con lo que ocurre en los congresos de la mayoría de las especialidades médicas, como genética, gastroenterología, cardiología, neumología, neurología, hepatología o hematología, entre otras muchas, en los que la asistencia ha ido aumentando de forma importante, particularmente a partir de la década de los 90. Esta situación es probablemente debida a que en los con-

gresos médicos de estas especialidades participan distintos especialistas clínicos y también investigadores básicos. Son, en su mayoría, reuniones científicas pluridisciplinarias en las que investigadores clínicos y básicos están interesados en el estudio común de determinadas enfermedades con gran impacto social (cardiopatía isquémica, cirrosis hepática, enfermedades neurodegenerativas, cáncer, enfermedades pulmonares).

Estos hechos indican que la concepción y organización actual de los departamentos de medicina deba, probablemente, cambiarse y orientarse más de acuerdo con las necesidades reales de los pacientes y de la población general. De este modo, los departamentos clásicos se modificarían, creándose lo que en EEUU se denominan *Patient Focused Care Centers*, y que en nuestro país podrían denominarse genéricamente *Institutos* o *Centros* que atienden globalmente a grupos homogéneos de pacientes. En estos institutos o centros colaboran clínicos, cirujanos, patólogos, radiólogos y otros especialistas para el diagnóstico y tratamiento de los pacientes que comparten una serie de características y recursos comunes (enfermedades cardiovasculares, enfermedades del aparato digestivo, enfermedades del sistema nervioso, nefro-urología, onco-hematología, entre otras). Además, desde el punto de vista de la investigación biomédica, esta organización horizontal facilita aún más la colaboración entre investigadores clínicos de distintas especialidades e investigadores básicos, ya que los múltiples problemas a resolver adquieren mayor grado de concreción y aplicación práctica y permiten un enfoque científico homogéneo y, a la vez, pluridisciplinar.

En 1997, Goldstein y Brown (4) analizaron la situación de la investigación clínica en EEUU y llegaron a la conclusión de que la situación es actualmente tan crítica, que se ha producido lo que ellos definen como *Síndrome del Investigador Clínico Paralizado*. Consideran que la aparición de este síndrome es debida a que, a mediados de los años 80, los médicos de EEUU con buen entrenamiento científico abandonaron la investigación clínica y orientaron masivamente su actividad hacia la investigación básica. A partir de aquel momento, a la investigación clínica se incorporaron médicos con escasos conocimientos en ciencias básicas (faltos de entrenamiento y titulación tipo PhD), por lo que difícilmente han podido resolver adecuadamente problemas biológicos complejos y plantear nuevos enfoques científicos y técnicos de forma creativa e imaginativa.

Sin embargo, además de estas consideraciones, es probable que existan otros motivos. Así, es posible que el médico investigador clínico tenga tendencia a decantarse hacia la investigación básica

porque es más fácil desarrollarla con éxito, es más fácil obtener financiación oficial y es más fácil que los resultados obtenidos puedan publicarse en revistas científicas de mayor prestigio e impacto. Por el contrario, es bien sabido que la investigación clínica es más difícil de desarrollar con éxito, es más difícil obtener financiación oficial y es más difícil publicar los resultados obtenidos en revistas de mayor prestigio e impacto. La investigación clínica no tiene apenas capacidad de escoger sus objetivos, ya que éstos deben centrarse en los problemas reales y actuales de los pacientes. Adicionalmente, es mucho más difícil obtener en ella resultados definitivos, por lo que las conclusiones obtenidas suelen, casi siempre, invitar a la controversia.

Otro de los factores que hay que tener en cuenta en el análisis de la crisis de la investigación clínica es el cambio profundo que ha representado la incorporación de la gestión en la labor médica asistencial (*managed care*). La elevación constante del coste sanitario, hecho bien conocido y debido fundamentalmente al envejecimiento de la población y al desarrollo tecnológico (nuevas técnicas diagnósticas y terapéuticas, nuevos fármacos) han sido los motivos más importantes que han influido para que economistas y políticos hayan tomado la determinación de incorporar actividades de gestión en el quehacer clínico diario, con el objetivo de que los médicos sean no solamente más efectivos, sino también más eficientes.

Todos estos hechos han influido en el declive de la investigación clínica. Es por ello que deben tomarse medidas que permitan prevenir, evitar y subsanar esta situación en España. Estas medidas que proponemos son, fundamentalmente, dos: a) cambios en el sistema actual de organización de la investigación biomédica, y b) cambios profundos de la formación médica actual en el período de licenciatura (pregrado) y en el período de residencia (postgrado).

III. Cambios en la organización de la investigación clínica

La investigación biomédica es la base del progreso científico y es, por tanto, uno de los elementos fundamentales para conseguir que mejore la salud de los individuos y de las poblaciones. Además, la investigación biomédica de hoy es la base del desarrollo del mañana y, en consecuencia, de la mejor práctica clínica posible (6,7).

La importancia de la investigación clínica (bajo el concepto de investigación clínica también se incluye la investigación epidemiológica y la investigación en salud pública y servicios de salud) se pone en evidencia, si se considera la evolución de la esperanza de vida en

estos últimos 100 años. Así, los denominados *indicadores negativos* muestran que la tasa de mortalidad en la Unión Europea ha pasado del 26 ‰ habitantes en el año 1900, al 10 ‰ en el año 1995. La mortalidad infantil también ha experimentado un descenso espectacular, pasando de 150 fallecidos por 1.000 recién nacidos vivos a comienzos del siglo XX a menos de 5 ‰ en la actualidad.

También se ha podido constatar, en una verdadera transición epidemiológica, un cambio en las causas principales de muerte, desde las causas infecciosas (que ocupaban el primer lugar a principios de siglo), hasta las causas cardiovasculares, los accidentes de tráfico, el cáncer y las neumopatías (que lo ocupan en el momento presente). El aumento de la esperanza de vida es una consecuencia inmediata de la mejora de las condiciones sociales y de la salud, gracias, en parte, a la investigación biomédica en general y a la investigación clínica en particular (vacunas, antibióticos, trasplantes). La esperanza de vida no ha cesado de aumentar, tanto si se considera la esperanza de vida después del nacimiento (35 años en el año 1900; 78,5 años en el año 1995), como la esperanza de vida tras cumplir los 60 años (69 años en el año 1900; 82,4 en el año 1995) (8).

Estos ejemplos, como otros muchos, indican que la investigación clínica es tan necesaria como la investigación biomédica básica y que su preservación es necesaria, si se considera que uno de los objetivos fundamentales de la investigación biomédica es aumentar la esperanza de vida y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

La investigación clínica está orientada a los pacientes o a las enfermedades que el ser humano puede padecer. Para poder realizarla requiere, lógicamente, el concurso de los pacientes y sus familiares. Además, cada vez es más evidente que la investigación biomédica se fundamenta en los grandes progresos que se han realizado en el campo de la biología celular y molecular, en el conocimiento de los mecanismos genéticos y en nuevas técnicas desarrolladas por científicos básicos. Todo ello indica que la investigación clínica en la actualidad requiere una estrecha colaboración entre clínicos y científicos básicos, al objeto de aumentar la masa crítica necesaria para alcanzar un nivel óptimo, y que sea a la vez altamente competitiva. Esta proximidad entre ambos tipos de investigadores —prácticamente inexistente en la actualidad— facilitaría el intercambio intelectual y actuaría como puente de unión entre las instituciones dedicadas a la investigación básica y los hospitales de calidad y alto nivel científico.

Para conseguir este objetivo esencial para el futuro de la investigación biomédica española, es necesario crear institutos que faciliten la integración de ambos tipos de investigadores y centren la inves-

tigación biomédica en las necesidades reales de los pacientes y la población.

Sin embargo, la simple creación de este tipo de institutos de investigación no solucionaría de forma definitiva las carencias observadas en la investigación clínica actual. Es además necesario que se produzcan cambios profundos en la formación pregraduada y también en la postgraduada, particularmente en la fase de doctorado.

IV. Cambios en la enseñanza de la medicina

Los cambios recientes introducidos en los programas docentes de las facultades de medicina españolas no parece que puedan mejorar de forma radical la enseñanza de la medicina en el período de pregrado ni en el período de postgrado (doctorado). Ello es debido, probablemente, a que los criterios que han supuesto una mayor influencia en la introducción de estos cambios no han tenido en cuenta la formación de los estudiantes en un sentido estricto, sino que la reforma propuesta está más relacionada con los intereses del profesorado, en los que intervienen de una forma preeminente los criterios que se emplean para definir la necesidad de personal docente, y que en la actualidad están basados en los créditos de docencia y en el número de alumnos. Esta suma de factores condiciona que los programas aprobados no se ajusten a las verdaderas necesidades de formación de los estudiantes de medicina. Esta situación únicamente podría cambiar si en el criterio del cálculo del tipo y número de profesores también intervinieran criterios científicos: necesidades y capacidades reales de investigación.

En el momento presente, la atención a los problemas sanitarios y a la promoción de la salud se ha de entender como una responsabilidad compartida por diferentes sectores profesionales; en consecuencia, la formación de estos profesionales también debe ser pluridisciplinar. Es evidente que esta formación pluriprofesional exige la introducción de reformas en el actual modelo organizativo de la universidad española. Para ello, en primer lugar, sería conveniente agrupar todas las estructuras universitarias que se ocupan de formar profesionales en los diferentes campos de la sanidad. Aparecería así, como se ha sugerido en el Reino Unido (8), el concepto de *División o Facultad en Ciencias de la Salud* o de la Vida, lugar común donde se integrarían las actuales facultades de medicina, odontología, farmacia y biología, las escuelas universitarias de enfermería y otras escuelas ya existentes, como podología, fisioterapia o dietética.

En la fase preclínica, que sería compartida con otros estudios en Ciencias de la Vida, se requiere una formación sólida en bioquímica

ca, biología celular y molecular, bioquímica, bioestadística, genética, inmunología y microbiología, entre otras. Otros conocimientos preclínicos, como la anatomía y la fisiología humanas, se podrían adquirir en el período clínico y en relación y aplicación directa con los conocimientos clínicos. La formación de los estudiantes en el período clínico debería ser dirigida e integrada hacia el objetivo de capacitarlos plenamente para asistir a personas enfermas en su globalidad y proporcionar las bases necesarias para la posterior formación especializada.

El elevado contenido social de los profesionales sanitarios justifica que los estudiantes tengan que adquirir también conocimientos básicos en materias próximas a las ciencias sociales, como sociología, psicología social, legislación, gestión, comunicación e información. En la época universitaria ha de inculcarse al futuro profesional el respeto a los valores morales y culturales de los pacientes y el cumplimiento de las normas éticas de la profesión. La bioética ha de representar un referente horizontal durante toda la fase de aprendizaje.

Los contenidos docentes propios de la atención primaria todavía no están presentes en las facultades de medicina españolas, por lo que sería altamente recomendable incorporarlos con urgencia. Los contenidos docentes de la fase clínica deberían incluir, además de la anatomía y la fisiología humanas, la psicología, la medicina clínica preventiva, la medicina clínica, la cirugía, la epidemiología, las tecnologías de la información, la gestión clínica y la economía de la salud, la farmacología clínica, las técnicas de comunicación, la lectura crítica de la literatura biomédica, la bioética y una introducción al concepto y metodología empleada en la denominada medicina basada en evidencias.

La Medicina Basada en Evidencias (MBE) es una corriente de opinión, originada en Canadá y en EEUU, difundida inicialmente a través de la revista del Colegio Americano de Médicos (*ACP Journal*) incluida como suplemento en *Annals of Internal Medicine* y reforzada en la actualidad por la aparición de varios libros básicos y artículos científicos publicados generalmente en el *British Medical Journal* y en una revista propia, *Evidence Based Medicine Journal*.

La MBE pretende mantener un equilibrio entre el juicio clínico y las evidencias publicadas, revisadas de forma sistemática mediante meta-análisis, o tras la síntesis de la mejor evidencia disponible, introduciendo un nuevo concepto de docencia y práctica de la medicina clínica (9-11). Se fundamenta en los siguientes conceptos: 1) las decisiones clínicas deben basarse siempre en la mejor evidencia dis-

ponible; 2) para identificar y valorar estas evidencias debe realizarse una búsqueda sistemática de la literatura biomédica, y emplear para su análisis e interpretación métodos estadísticos y epidemiológicos; 3) cada problema clínico debe determinar la evidencia a buscar; 4) las conclusiones de estos análisis sólo son útiles si se ponen en práctica en el cuidado de los pacientes y en la toma de decisiones en atención sanitaria; 5) los nuevos resultados obtenidos deben incorporarse al conjunto de las evidencias y ser evaluados sistemáticamente.

La MBE aboga, pues, por el paso de una medicina tradicionalmente autoritaria a una medicina con autoridad científica. Es, a su vez, un intento racional de aprovechar más de 50 años de inversiones en investigación biomédica para alcanzar el mejor cuidado posible de los pacientes y las poblaciones.

Para el estudiante de medicina y futuro profesional, resulta hoy en día imprescindible saber valorar la calidad de las evidencias, dado que el volumen de información actual es inabordable (se publican más de 30.000 revistas biomédicas anualmente, con un crecimiento sostenido del 7 % anual, y se realizan más de 10.000 ensayos clínicos prospectivos cada año, lo que supone un total acumulado de los mismos cercano a los 250.000 en la actualidad). La enseñanza de la lectura crítica de la literatura, hoy inexistente en los planes de estudio, es una de las habilidades más necesarias e importantes para el profesional sanitario en la actualidad.

Además, una parte de la atención y servicios sanitarios que proporciona el sistema no comporta ningún beneficio real para los pacientes, y un número sustancial —cifrado entre el 20-25 %— de intervenciones y procedimientos médicos y quirúrgicos se llevan a cabo por razones dudosas o inapropiadas, o basadas en evidencias no razonables. Como se ha comentado, este aumento del uso inadecuado de recursos supone un 30-32 % del total de aumento del gasto sanitario.

Todas las referencias próximas indican que en España existe un amplio grado de variabilidad de la práctica médica que debe comportar el uso inapropiado de recursos y procedimientos y cuya prevención y reducción debe ser uno de los objetivos prioritarios del período de formación. Con esta formación el estudiante podría afrontar con más seguridad, facilidad y, probablemente, con mayor éxito el período de formación de postgrado. En la actualidad, los estudiantes de medicina llegan a los hospitales con una formación deficiente, especialmente en aspectos prácticos y en conocimientos básicos aplicables a las verdaderas necesidades de su trabajo.

En el Hospital Clínic de Barcelona hemos realizado una encuesta a los residentes (MIR, FIR, PIR) de primer año en el momento de su ingreso en el hospital (1998). Los resultados referidos a los 50 Médicos Internos Residentes (MIR) evidenciaron que su edad media era de 26,4 años; el 50 % eran varones y el 50 % mujeres; un 40 % se habían licenciado el año anterior y un 34 % adicional hacía sólo dos años; y para el 60 % éste había sido su primer examen nacional MIR. La mayoría habían realizado sus estudios en las distintas universidades catalanas, aunque varios MIR procedían de distintas facultades de todo el Estado Español. El número de orden promedio alcanzado en dicho examen fue el 809, aunque para el grupo licenciado en 1997 éste fue más bajo (número de orden promedio: 473) con respecto al grupo que ya se había presentado alguna vez a dicho examen con anterioridad (número de orden promedio: 1.237). Respecto a sus conocimientos, el 67 % sabía manejar un ordenador personal, pero menos del 50 % sabía emplear los programas más habituales en la práctica, incluyendo las bases de datos bibliográficas.

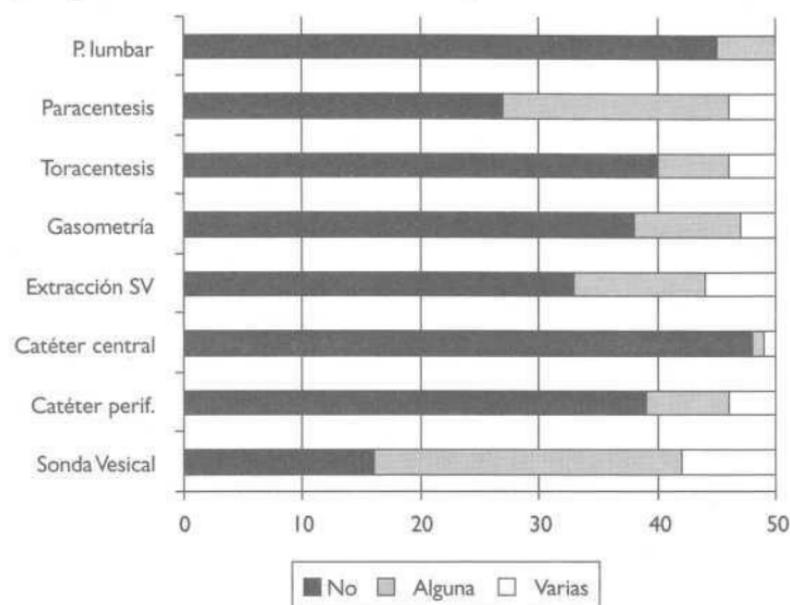
Respecto a las prácticas realizadas, las respuestas indicaron que el 94 % había realizado algún tipo de prácticas durante la licenciatura; la mayoría (90 %) había redactado una historia clínica y realizado una exploración física convencional. Sin embargo, la práctica de exploraciones complementarias básicas invasivas (extracción de sangre, punciones, colocación de catéteres, sondajes) resultó ser mucho más deficitaria. En la Figura 1 se exponen algunos de estos resultados.

Otras preguntas referidas al número de exploraciones ginecológicas básicas, ORL, oftalmológicas o redacción de documentos médicos básicos (informes, certificados, consultas) produjeron resultados similares. Además, cuando se analizaban las respuestas obtenidas por los MIR sin experiencia previa laboral (licenciatura en 1996-1997), estos porcentajes eran significativamente más bajos. Finalmente se preguntó a los MIR sobre la valoración de sus conocimientos de materias básicas importantes en la práctica de la medicina clínica moderna y en investigación biomédica. Las respuestas obtenidas se reflejan en la Tabla 1 de la página siguiente.

Estos resultados indican claramente que es muy urgente introducir cambios profundos en la formación de los estudiantes de medicina. Es imprescindible introducir procedimientos de aprendizaje que doten a los estudiantes de recursos para continuar aprendiendo a lo largo de su vida profesional, para desarrollar un espíritu crítico y creativo y afrontar el cambio y sus incertidumbres (12).

FIGURA I

Exploraciones invasivas realizadas durante el período de prácticas (licenciatura) por 50 Médicos Internos Residentes (MIR) incorporados en 1998 al Hospital Clínic de Barcelona (Programa Nacional de Residencia)



(Extracción SV: Extracción de sangre venosa por venopunción.)

TABLA I

Autovaloración del grado de conocimientos teóricos en materias básicas de 50 Médicos Internos Residentes (MIR) incorporados en 1998 al Hospital Clínic de Barcelona (Programa Nacional de Residencia)

Materias básicas	Grado de conocimientos (%)		
	Nulo o Escaso	Aceptable	Bueno
Epidemiología Clínica	69	24	7
Diseño de Estudios	91	9	0
Ensayos Clínicos	89	9	2
Bioética	83	13	4
Legislación Sanitaria	94	6	0
Investigación Básica	92	4	4
Lectura Crítica de la Literatura	72	26	2
Bioestadística	53	38	9
Redacción de Artículos Biomédicos	93	7	0
Medicina Basada en Evidencias	94	4	2
Economía de la Salud	100	0	0
Clasificación de Pacientes	98	2	0
Informática Médica	87	9	4

Además de estos cambios sería conveniente que un número reducido de estudiantes pudiera realizar una formación mixta en la que, además de adquirir los conocimientos médicos, profundicen más en conocimientos y técnicas básicas. Con ello se pretende que alcancen un nivel de formación excelente y adecuada para dedicarse con garantías de éxito a la investigación biomédica. Este grupo de estudiantes es el que, posteriormente, alcanzaría un nivel científico elevado con suficiente capacidad para que, en un futuro, pueda liderar con éxito grupos potentes de investigación biomédica.

Este tipo de formación propuesta podría reducir el vacío actual existente entre investigadores básicos y clínicos y permitiría una mejor colaboración posterior entre especialistas. Estos programas (*MD/PhD programs*) que se introdujeron en EEUU han proporcionado muy buenos resultados en el progreso biomédico (13).

La formación de postgrado actualmente existente en España es excelente. El sistema MIR ha tenido un éxito notable y su existencia básica no se cuestiona. Podemos afirmar que, en promedio, los especialistas y médicos de familia formados a través del Sistema Nacional de Residencia MIR alcanzan razonablemente los objetivos planteados por sus respectivas comisiones nacionales de especialidad.

Sin embargo, la formación en investigación durante este período no está contemplada. En la actualidad no existe ningún programa de formación en ciencias básicas aplicable durante los años de residencia clínica.

En EEUU existe una dilatada experiencia en programas de investigación básica durante y con posterioridad a la residencia. La experiencia de las universidades de Tufts y Harvard en este sentido ha sido determinante. En la mayoría de hospitales universitarios de EEUU existen programas de formación en ciencias básicas para residentes que permiten que estos médicos ocupen un período de tiempo de su residencia dedicado únicamente a la investigación (*research fellows*). Los resultados obtenidos son evidentes. En muchos departamentos de las universidades norteamericanas los directores de los mismos poseen la doble titulación de MD y PhD. Ello facilita que la integración entre investigadores básicos y clínicos sea cada vez más factible, sencilla y útil para el progreso científico en biomedicina (14).

Recientemente, el Real Colegio de Médicos de Londres recomendaba, con gran énfasis, la necesidad de crear becas de formación de investigación biomédica post-residencia en los hospitales universitarios del Reino Unido. En un artículo editorial (15) indicaban que

la investigación biomédica ayudaba al médico a avanzar en el conocimiento científico de la medicina y permitía adquirir una gran capacidad crítica, con lo que mejoraba su formación en medicina asistencial.

En el Hospital Clínic de Barcelona disponemos, desde el año 1981, de un sistema de financiación, derivado de la aplicación del Convenio Colectivo de la Asociación Profesional de Médicos del Hospital (que agrupa al 98 % de los licenciados superiores de plantilla), que permite dotar a un número limitado de médicos residentes (actualmente 23) de un *Premio Fin de Residencia*, que comporta la posibilidad de trabajar durante un año más, al acabar su período regular de residencia, dedicándose exclusivamente a la investigación y con el salario correspondiente al salario básico del 5.º año de residencia. El mismo sistema permite el desarrollo anual de cuatro Permisos de Ampliación de Estudios (sabáticos), de hasta un año de duración, al personal de plantilla de la institución.

El rendimiento de ambos programas en el período de tiempo 1981-1991 ha sido objeto de evaluación y sus resultados publicados en los últimos años (16,17). En líneas generales, el desarrollo del programa de Premios Fin de Residencia dedicados a desarrollar tareas investigadoras debe calificarse como muy positivo, incluyendo la rentabilidad para la institución derivada de la publicación de los resultados de dichos proyectos de investigación y la realización de tesis doctorales.

Cabe destacar la incorporación de un número de estos residentes a la plantilla del Hospital o a los diversos equipos de investigación del Instituto de Investigaciones Biomédicas August Pi i Sunyer, centro donde se desarrolla la práctica totalidad de la investigación biomédica de la Corporació Sanitària Clínic en colaboración con investigadores de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona y equipos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), radicados también en Barcelona. Todas ellas colaboran en un proyecto común que intenta ser coherente con las líneas expresadas en este artículo para poder mejorar la calidad y la eficiencia de la investigación realizada y dar respuesta adecuada a las necesidades de los pacientes, los ciudadanos y el propio sistema sanitario.

Resumen

Dentro de unos pocos años todos los recientes progresos en biología celular y molecular, genética, virología e inmunología se incorporarán al quehacer diario clínico. Esta situación nueva debe

ser tenida en cuenta por las autoridades académicas. Hasta ahora, la ausencia total de visión de futuro se hace patente en los planes de estudio vigentes. En la conferencia se proponen tres objetivos básicos para cambiar esta situación. El primero sería dividir el currículum de los estudios de medicina en dos partes: en la primera se enseñaría bioquímica, biología molecular y celular, bioestadística y genética, dejando para un segundo período clínico los conocimientos sobre anatomía, fisiología, psicología, microbiología y física médica. El segundo objetivo consistiría en incorporar programas de formación en ciencias básicas durante el período de residencia. El tercer y último objetivo pasaría por que la investigación básica en biomedicina, que se lleva a cabo en la universidad y en el CSIC, se realizara en departamentos o institutos que estuvieran en cierto modo relacionados con los hospitales de alto nivel científico.

Bibliografía

1. **Kennedy, J. J. (1994):** «An Appreciation: James Augustine Shannon (1904-1994)», *Acad. Med.*, 69: 653-5.
2. **Cadman, E. C. (1994):** «The academic Physician-Investigator: a crisis not to be ignored», *Ann. Intern. Med.*, 120: 401-10.
3. **Healy, B. H. (1988):** «Innovators for the 21th Century: will we face a crisis in biomedical-research brainpower?», *New. Engl. J. Med.*, 319: 1058-64.
4. **Goldstein, J. L. y Brown, M. S. (1997):** «The clinical investigator: Bewitched, Bothered, and Bewildered - but still Beloved», *J. Clin. Invest.*, 99: 2803-12.
5. **FIS,** «Anuario REUNI 1995. Instituto de Salud Carlos III», Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo, 1996.
6. **Green, M. (1992):** «Clinical research», *Br. Med. J.*, 305: 1081-5.
7. **Weatherall, D. J. (1991):** «The physician scientist: an endangered but far from extinct species», *Brit Med. J.*, 302: 1002-5.
8. **Murray, C. J. L. y López, A. D. (1996):** «The global burden of disease», *Summary*, Cambridge, Harvard School of Public Health.

9. **Cochrane, A. (1972):** «Effectiveness and Efficiency», *Random Reflections in Health Services*, London, The Nuffield Provincial Hospital Trust.
10. **Naylor, C. D. (1995):** «Grey zones of clinical practice: Some limits to Evidence Based Medicine», *Lancet*, 345: 840-2.
11. **Sackett, D. L.; Scott, W.; Rosenberg, W. y Haynes, R. B. (1997):** «Evidence Based Medicine: How to teach and practice», *EBM*, London, Churchill Livingstone.
12. «The Academic Medicine Group. Academic Medicine: problems and solutions», *Br. Med. J.*, 1988, 298: 573-9.
13. **Nolan, T. W. (1998):** «Understanding Medical Systems», *Ann. Intern. Med.*, 128: 292-8.
14. **Arias, I. (1994):** *Training basic scientists to bridge the gap between basic science and its application to human disease*, Boston, Harvard University Press.
15. «Does research make for better doctors?» (editorial), *Lancet*, 1993, 342: 1063-4.
16. Comité de Investigación del Hospital Clínic de Barcelona. «Evaluación de la contribución de los médicos becarios a la producción científica del Hospital Clínic de Barcelona», *Med. Clin. (Barc.)*, 1994, 103: 465-9.
17. **Rodés, J.; Trilla, A.; Asenjo, M. A.; Terés, J. y Grau, J. (1995):** «Evaluación del rendimiento de los permisos sabáticos», Hospital Clínic de Barcelona, *Med. Clin. (Barc.)*, 104: 321-8.

Coloquio sobre la integración entre formación clínica y formación básica

Dr. Mora: Después de la conferencia del profesor Rodés, me encuentro en una situación ambivalente: por una parte, tengo la frustración de ver ya dicho lo que en alguna medida pretendía presentar en mi ponencia de esta tarde, por otra, recibo la recompensa de haber asistido a una exposición magnífica.

Dr. Rozman: Estoy sustancialmente de acuerdo con todo lo que ha dicho Joan Rodés, excepto con un punto sobre el que yo quisiera llamar la atención, quizá un poco por tener unos cuantos años más que él.

Con respecto al ejercicio clínico, él nos ha pintado un mundo ideal en el que la gran mayoría de nuestras decisiones clínicas estarían basadas en evidencias, mientras que en el resto quedarían las que deben ser sometidas aún a una investigación. Quiero llamar la atención hacia algo que siempre existirá en el ejercicio de la medicina clínica: la necesidad de saber ejercerla con un cierto grado de incertidumbre, ya que jamás podremos tomar todas nuestras decisiones basadas en algo demostrado.

John Baylour III, un gran bioestadístico norteamericano, comparaba resultados totalmente distintos obtenidos de los metanálisis de muchos ensayos, tanto de ensayos clínicos pequeños como de algunos muy amplios, y terminaba diciendo: «¿Qué es la verdad?». Nuestra verdad siempre es parcial. Quiero llamar la atención sobre la necesidad de que nuestros futuros médicos se entrenen en el ejercicio de la medicina clínica, en el ejercicio de la profesión con un grado de incertidumbre y que, incluso, dentro de estas nuevas tendencias de la formación médica aprendan a compartir la incertidumbre con sus pacientes. Esto creo que es algo esencial en el ejercicio de la medicina.

Dr. Rodés: Hay situaciones en las que no tienes ninguna posibilidad de aplicar la evidencia porque no la hay; pero yo quería enfatizar que las decisiones que tomemos estén basadas en nuestra opinión, fundamentada en evidencias. Esta actitud es muy importante en la práctica de la medicina moderna. En nuestro entorno era muy frecuente escuchar: «en mi opinión se debería hacer esto o lo otro», pero no había una evidencia científica de esta opinión. Sackett —el padre de la medicina basada en la evidencia— nos dice que, si no sabes lo que hacer, no hagas nada. No obstante, estoy de acuerdo con que realmente en el quehacer clínico de cada día a veces hay que aplicar el arte de la medicina, el llamado conocimiento o experiencia clínica.

Dr. Sierra: Quiero felicitar al Dr. Rodés porque ha demostrado para qué sirve una conferencia magistral, ya que, aunque se dice que no tienen utilidad, de vez en cuando son muy interesantes. Quiero, sobre todo, felicitarle por el hecho de que esta integración de las ciencias básicas y las clínicas, enfocada hacia el paciente, se haya intentado en el Hospital Clínic de la Universidad de Barcelona.

Dr. Paz: Estoy completamente de acuerdo con todo lo que ha expuesto y mi única reflexión es sobre las alternativas que usted daba para solucionar esto. Indudablemente, me decanto por una especial, la formación de equipos de investigación. Creo que es imposible hoy hablar del investigador, es decir, la investigación tiene que hacerse en equipos multidisciplinarios donde tienen que estar integrados básicos y clínicos. Esta es la única vía por la que se puede hacer hoy una investigación de calidad.

Dr. Rodés: Hay un aspecto que es importante, a mi juicio, señalar y es que, al menos en esta generación, desconocemos el lenguaje de la biología molecular. Deberíamos aprenderlo porque, si no, no será posible el entendimiento con los básicos.

Dr. Lamas: Quería preguntarle, en primer lugar, al profesor Rodés si una de las conclusiones generales que se colige de su exposición es que hay que reclutar una masa crítica de investigadores básicos hacia los servicios clínicos. En segundo lugar, cómo se puede vencer la reticencia de los responsables de servicios clínicos que no están formados en este contexto ideológico y, mucho más aún, de los gestores de los hospitales que tienen que estar luchando siempre contra un presupuesto fijo o contra un programa-contrato.

Dr. Rodés: He expuesto una idea, pero no tengo la solución; aunque sí es cierto que pueden encontrarse soluciones imaginativas. Por ejemplo, aproximar los básicos a los centros donde se hace clínica. Esto no ocurre en nuestro país; tú, por ejemplo, estás separado de cualquier hospital. Creo que hacer masa crítica es esencial, sin esto no es posible hacer una investigación de calidad, tanto clínica como básica. Pienso que la solución es que las instituciones como la universidad, el Consejo de Investigaciones Científicas y los hospitales, lleguen a acuerdos para facilitar la integración o la participación en ramas de investigación como es en centros hospitalarios. El ejemplo francés, que consiste en crear centros de investigación básicos junto a hospitales universitarios, podría ser útil, al menos en algunos aspectos. Las soluciones no tienen que ser iguales para todo el mundo, pero el objetivo final es facilitar esta integración entre ciencias básicas y clínicas.

Dr. Casanueva: Creo que todos coincidimos en que la conferencia ha sido magnífica. Me gustaría comentar un aspecto que no ha sido planteado y es el tema del dinero, de la financiación. Gran parte de los MD que decidieron abandonar para siempre la investigación en los EEUU, lo hicieron alrededor de los años 80, cuando empezaron las primeras restricciones presupuestarias americanas y perdieron la posibilidad de tener un sobresueldo a través de proyectos de investigación; simplemente lo que hicieron como alternativa fue dedicarse a la práctica clínica, donde el sobresueldo —y mucho más— estaba garantizado.

Pienso que mientras no se produzca una inyección de dinero en el sistema sanitario que permita, de alguna forma, generar contratos y generar sueldos extras a personas muy bien entrenadas, llegará una etapa de la vida de estos investigadores en la que espontáneamente se dedicarán a la medicina privada como forma de compensar sus exiguos sueldos. En consecuencia, del panorama que usted ha trazado creo que la parte de inyección de dinero en el sistema es crucial, si queremos dar el salto para el futuro. Si no, nos mantendremos en este nivel que tenemos ahora, que es muy digno, pero difícilmente seremos competitivos a otro nivel.

Dr. Morán: Me gustaría que comentara tres aspectos. En primer lugar, me preocupan los MIR. Soy gestor de investigación y de docencia. Los MIR que acuden no tienen interés por la investigación, no demandan formación en la metodología científica ni en la lectura crítica de artículos.

En segundo lugar, me pregunto en voz alta: el Sistema Nacional de Salud, ¿tiene decidida su política de investigación sanitaria?, ¿tiene definidas sus prioridades de investigación sanitaria?, ¿a qué tipo de investigación destina los fondos?, ¿hay un desvío, quizá, hacia la investigación básica en los últimos tiempos o en el último año probablemente? En realidad, no están definidas claramente las prioridades y, por tanto, el investigador clínico se encuentra solo; los gestores de los centros sanitarios no diseñan el plan estratégico del centro en los aspectos que se refieren a la investigación y la docencia; esto hace que no exista un compromiso de los hospitales para desarrollar planes estratégicos de investigación.

En tercer lugar, me ha tocado la suerte de vivir el nacimiento de las unidades de investigación por la anterior dirección del FIS del Dr. Ricoy y, al menos, la experiencia en mi centro del Hospital de Cruces es claramente positiva. Hay en este momento dos o tres equipos que, de no haber existido el FIS, no hubieran desarrollado jamás investigación en biología molecular o en áreas que no voy a detallar.

Dr. Rodés: Afortunadamente en nuestro país el FIS ha apoyado mucho la investigación clínica. Creo que José Ramón Ricoy lo puede ratificar sin lugar a dudas.

Creo que esto ha sido muy importante y ha contrastado con lo que ha podido ocurrir con el NIH en Estados Unidos, por ejemplo. No solamente el NIH da menos dinero para la investigación básica, sino otras instituciones; esto quiere decir que quienes apuestan por la investigación básica por motivos que no sé exactamente piensan que realmente es fundamental, es esencial para el desarrollo posterior del conocimiento clínico y de la aplicabilidad de estos conocimientos.

Es cierto que en España no hay mucho dinero, pero sí lo hay para investigación clínica. Pienso que para lo que produce el país no está mal. Creo que el déficit más importante es el personal; en esto coincido plenamente y es difícil solucionar, habida cuenta de que las leyes laborales impiden una mayor flexibilidad en los contratos.

También creo que la experiencia de las unidades de investigación ha sido muy importante para el desarrollo de la investigación biomédica en España. Pienso que hay que ser optimista y creo que los clínicos debemos tener conocimientos para entender a los básicos; los básicos se deben también aproximar a los clínicos, no para ser fagocitados —que ése es el gran temor—, sino para que hagan su investigación y colaboren con los clínicos para realizar una investigación que a veces es común y a veces no.

Dr. Brugarolas: Me ha gustado particularmente una de las propuestas del profesor Rodés, cual es la combinación norteamericana del MD con PhD. Los así formados han podido convertirse en auténticos líderes en la investigación. A lo mejor no han llegado a ser investigadores relevantes, pero sí líderes de estas unidades. En el modelo norteamericano no debe entenderse que se trata, evidentemente, de un clínico que hace una tesis doctoral según la inoperante versión española, sino de algo mucho más exigente, más selecto, de una formación muy especial.

Dr. Rodés: Habría que cambiar el currículum de nuestra carrera para aplicar modelos de este tipo.

Dr. Gómez Alonso: Coincido con quien me ha precedido en el uso de la palabra, en términos de optimismo. Cuando he querido abrir un área de investigación —se acordará el Dr. Rodés de una beca de la Fundación 2000 hace dos años a propósito de traslocación bacteriana—, no he encontrado ninguna dificultad desde el punto de vista de colaboración entre todos los profesionales del área biomé-

dica del Hospital Clínico de Salamanca; cuando he querido contactar con los biólogos moleculares y con los científicos básicos, he encontrado una buena recepción a mis planteamientos clínicos y, en esa combinación y esas permanentes conversaciones entre una y otra parte, hemos logrado un lenguaje más o menos común.

Pienso que, efectivamente, hay pocos medios, pero los hay y se aprovechan mal. En nuestro entorno, al menos en Salamanca, siempre que he querido investigar y plantear una investigación básica y clínica, encontré receptividad por parte de todo el mundo.

Dr. Rodés: Estoy totalmente de acuerdo y querría añadir algo muy breve. Precisamente estamos aquí invitados por la Fundación BBV, que fue la primera institución privada que favoreció esta participación de la investigación básica y clínica con la Cátedra Fundación BBV.

Dr. Parrilla: Me ha gustado mucho la conferencia y creo que ha sido muy enriquecedora. Quería hacerle algunos comentarios sobre la crisis de la investigación clínica, basada en los datos procedentes de los Estados Unidos. No vivo esa crisis aquí ni en Europa ni en nuestro país, gracias al FIS. Creo, por el contrario, que hace años que la investigación clínica en nuestro país está teniendo más protagonismo porque llega dinero. En cualquier caso, creo que es un problema de niveles, es decir, la investigación clínica que puedes hacer, si no cuentas con los básicos, sólo llega a un determinado nivel. Si quieres introducirte en otros niveles, tienes que jugar a la ambivalencia y a ser clínico-básico. No tengo claro que sea un clínico eficaz y que asista muy bien a los enfermos por la mañana y por la tarde esté clonando genes. Es decir, la solución no parece ser que el clínico aprenda básica ni que el básico aprenda clínica. La solución es que estén próximos y que trabajen en equipo, en las unidades clínico-experimentales, tal como se diseñaron en nuestro país. Pienso que éste es el camino del futuro.

Dr. Guinovart: Quisiera llamar la atención de la audiencia sobre la existencia de la licenciatura de bioquímica de segundo ciclo, que es una licenciatura a la que pueden acudir los médicos una vez han completado el primer ciclo. Si para una persona que ha hecho tres años de medicina la ley le permite acceder en dos años más a ser bioquímico y que la combinación de los dos años de bioquímica más los tres del segundo ciclo de medicina que se puede hacer perfectamente en cuatro años, crearía unas personas que, siendo médicos, verían ampliado en gran medida sus conocimientos básicos; no se está sacando suficientemente el jugo a esta oportunidad de formación de combinación del médico con refuerzo básico.

Dr. Portera: Una pregunta, ¿existen dos velocidades en el mundo de la investigación? ¿Una la velocidad de Estados Unidos y Japón y las emergentes, y otra, la velocidad española que estamos hablando de lo bonito que sería hacer cosas? ¿Es demasiado lenta esta velocidad?, ¿hay que actuar ya o nunca alcanzaremos los niveles que están alcanzando países mucho más jóvenes que los nuestros?

Dr. Rodés: Es una excelente pregunta. Creo que el corporativismo universitario ha impedido hacer todo esto y aquí está el meollo de la cuestión. En definitiva, hasta que no cambiemos la universidad, no cambiaremos nada en forma significativa.

DEBATE

Dr. Pera: Vamos a iniciar el debate y, para un mejor aprovechamiento del tiempo disponible, seguiremos el orden según el cual han sido presentadas las ponencias.

Comenzaremos con las intervenciones de los asistentes dirigidas a la primera ponencia presentada por el profesor Alfonso Moreno González, quien ha hecho una exposición de la estructura y el funcionamiento de nuestro sistema MIR para la formación postgraduada. Esto incluye las especialidades médicas en España, en el contexto europeo, con una especial referencia al desarrollo, ya en marcha, de las áreas de capacitación específica a partir de las especialidades ya existentes.

Dra. Ramos: Trabajo en el Hospital Virgen del Camino de Pamplona. Ha dicho Vd. que existe un documento en el que se especifican los criterios que definen las áreas de capacitación específica. ¿Se refiere al Decreto 127/84 o bien existe algún otro adicional que los define?

Dr. Moreno: No me refiero al Decreto 127, sino a un documento interno del Consejo Nacional de Especialidades Médicas en el que se han establecido los requisitos generales para poder desarrollar áreas de capacitación específica dentro de especialidades médicas ya reconocidas. Se puede tener acceso a dicho documento por cuanto es interno, pero no es secreto.

Dra. Ramos: ¿Existen diferencias significativas entre los criterios exigibles para definir un área de capacitación específica y aquellos otros que se aplican en la definición de una especialidad independiente? ¿Cuáles son los criterios que, de existir, justificarían el reconocimiento de una nueva especialidad?

Dr. Moreno: Los criterios para definir una especialidad como independiente están ya definidos; son los que se aplicaron, en su día, a todas las especialidades actualmente reconocidas. Pero yo no me he ocupado de los criterios que dieron lugar a la lista actual de especia-

lidades, sino de los que se exigen para poder aceptar un área de capacitación específica a partir de una especialidad ya existente. No hay que confundir área de capacitación específica con especialidad.

Si su pregunta va dirigida a saber si cabe la posibilidad de que en este proceso en marcha de creación de áreas de capacitación específica se lleguen a crear nuevas especialidades, hasta lo que conozco, no hay intención en el contexto de la Unión Europea, de crear nuevas especialidades médicas, sino de abrir el camino a las áreas de capacitación específica dentro de las especialidades existentes.

Dr. Pera: Quiero informar a la Dra. Ramos de que en la ponencia escrita del profesor Moreno González constan todos los criterios exigibles para que pueda constituirse un área de capacitación específica a partir de una o varias especialidades reconocidas.

Dr. Segovia: Quiero expresar la satisfacción intelectual que uno tiene esta mañana al ver cómo se debate algo tan positivo para la medicina española como es la formación postgraduada. Pienso que en un país como el nuestro en el que estamos tan acostumbrados a ver en titulares de periódicos chapuzas, fraudes e irregularidades de todo tipo, encontrar un sistema tan positivo y fundamental para la medicina española, como es la formación de especialistas, produce una satisfacción muy grande.

Quería comentarle al profesor Moreno que el desarrollo de las áreas de capacitación específica, a partir de las especialidades, tiene una trascendencia enorme. El desarrollo de la medicina es un proceso en continuo y acelerado movimiento, con avances no solamente científicos, sino tecnológicos. Tenemos que estar cuidadosamente pendientes de este movimiento para conseguir que nuestras instituciones y sus estructuras administrativas marchen paralelas a estos avances y evitar que queden desfasadas y obsoletas.

Recuerdo que, cuando redactamos en el año 78 el Real Decreto de Especialidades Médicas —que fue un hito histórico en la medicina española, a pesar de los defectos que tuvo y que después se corrigieron normativamente en el año 84—, fueron arrumbadas muchas especialidades tradicionales, como la tisiología, y aparecieron otras nuevas. Había en aquel tiempo una tendencia a la creación de numerosas especialidades médicas debido a que tenían consecuencias laborales, hasta que nos dimos cuenta de que aquel desbarajuste no era posible. Eramos entonces el país con más especialidades reconocidas y recuerdo la inteligente decisión de dos grandes especialidades —como eran la cirugía del aparato digestivo y la cirugía general— de integrarse en una sola.

Ahora vuelve a repetirse, en cierto modo, ese proceso, ya que, debido a los avances de la medicina y de la tecnología médica, van apareciendo nuevas áreas en las que pueden confluir diferentes especialidades. Me parece que la solución que se ha dado de no dar paso a nuevas especialidades, sino al desarrollo de áreas de capacitación específica dentro de las especialidades, es una medida realmente muy acertada.

Cuando discutíamos en el año 1984 el problema de las especialidades médicas, señalábamos la contradicción intrínseca que existía en el propio título de licenciado en medicina y cirugía, el cual capacitaba al médico para el ejercicio general de la profesión. Era únicamente la conciencia del propio médico la que, aun estando en posesión del título de licenciado en medicina y cirugía, impedía que se decidiese a operar, por poner un ejemplo extremo, un tumor en la fosa craneal posterior. Es ahora el Código Penal el que empieza a establecer fronteras jurídicas en las especialidades ante los crecientes conflictos de competencia entre ellas.

Creo que las áreas de capacitación específica son una buena solución, pero las dificultades que van a surgir en cuanto a la delimitación de competencias entre áreas y especialidades está ahí. Por ejemplo, ¿quién va a tratar a un diabético, el internista, el médico general, el endocrinólogo o el diabetólogo? Creo, naturalmente, que todos los que puedan hacerlo con competencia. ¿Quién va a operar un tumor de fosa posterior? Como es natural, solamente el neurocirujano, pero entre estos dos extremos hay fronteras confusas, y cuando los conflictos llegan a las manos de un juez, que naturalmente va a interpretar la letra impresa, se pueden crear situaciones muy conflictivas, como está sucediendo actualmente.

Dr. Moreno: De acuerdo, profesor Segovia. El gran avance de la medicina obliga a profundizar en conocimientos y habilidades muy concretos; esos conocimientos y habilidades, convertidos en áreas de capacitación específica, se pueden alcanzar desde una o desde varias especialidades.

Dr. Castro: El desarrollo de las áreas de capacitación específica obedece única y exclusivamente a la aparición de nuevas formas de diagnosticar y tratar entidades nosológicas ya conocidas, o incluso nuevas entidades, de la medicina. Lo que se pretende es la acreditación de aquellos profesionales que cultivan estas nuevas áreas, pero no crear una nueva especialidad a partir de otra especialidad.

Cuando el área de capacitación específica procede de una única especialidad puede haber problemas de competencia con otras espe-

cialidades, pero cuando procede de dos especialidades los problemas se pueden multiplicar porque algunas de estas especialidades no tienen en su currículum formativo los conocimientos y las habilidades suficientes para manejarlas.

Voy a poner un ejemplo cercano a mi especialidad, que es la cardiología. Las arritmias son un problema complejísimo dentro de la cardiología, un área muy instrumental, que nosotros pretendemos acreditar como área de capacitación específica. ¿Solamente desde cardiología? Parece razonable. Si se quiere hacer desde otra especialidad, ¿ha cumplido este especialista los requisitos de poseer los conocimientos y las habilidades de un cardiólogo? Es un problema importante y la forma de resolverlo es el retorno a la troncalidad. Si no volvemos a la troncalidad de la medicina interna vamos a tener muchas dificultades para abordar ciertas áreas de capacitación específica de las especialidades y eso lo estamos viendo, por ejemplo, en el terreno de las enfermedades infecciosas.

Dr. Portera: Quisiera hacer un comentario general acerca del proceso formativo del residente y el papel de los tutores en este proceso, comentario que es consecuencia de mi propio proceso biográfico como especialista.

Soy producto de la formación americana, hice dos residencias en Estados Unidos en los años 50. Me llama la atención, aparte del nivel y de la calidad de lo expuesto en esta Mesa, que lo dicho es para mí un *dejà vue* y al mismo tiempo un *jamais vue*. Ya lo he visto, pero a la vez lo que se está diciendo aquí jamás lo he visto en los Estados Unidos durante mi formación en dos especialidades distintas en la Georgetown University de Washington. Después de aquel período he continuado mi formación. Luego he sido el primer Presidente de la Comisión Nacional de Neurología, con 140 neurólogos formados.

En España, en términos generales, al residente se le trata como un estudiante y no es un estudiante, es un médico que se encuentra formándose en una especialidad. En Estados Unidos, cuando yo estaba en la Georgetown University, no fui sometido a ningún examen periódico ni otro tipo de evaluación. Yo no sabía quién era el tutor, para mí el tutor era el ambiente; es más, nos tutorizábamos mutuamente los residentes. Existía realmente un clima propicio a la formación.

He observado en las exposiciones de la Mesa un exceso de complejidad en el control del proceso formativo de los residentes, que creo innecesario. Hay que tender a la simplicidad.

Mañana, en la sesión clínica semanal de mi servicio, expondré a mis residentes de formación y a los que han sido residentes (que son

ya excelentes neurólogos) lo que aquí he oído y se asombrarán de la cantidad de evaluaciones a las que han de someterse, cuando, en realidad, lo que hace falta es un examen final. Todos los sistemas se valoran no por su proceso evolutivo, sino por el producto final; si el producto es malo, el sistema es malo; si el producto es bueno, el sistema es bueno. Temo que este sistema MIR —en cuya creación en España el profesor Segovia tuvo un protagonismo fundamental y que es ejemplo en el mundo al conseguir el paso del caos formativo previo a su implantación al orden— pueda pasar ahora al desorden a causa de su excesiva complejidad.

Dr. Pera: Quisiera hacer una acotación a lo dicho sobre la necesidad de una evaluación o examen final al acabar el proceso formativo de los residentes, frente a la inconveniencia de las evaluaciones periódicas. En la mayoría de las facultades de medicina norteamericanas, al menos en lo que yo conozco sobre la formación de los residentes en especialidades quirúrgicas, se realizan evaluaciones periódicas de su proceso formativo, aparte del examen final del *Board* de la especialidad correspondiente.

Dr. Moreno: No creo que el profesor Portera deba tener miedo a la complejidad de nuestro sistema MIR en lo que se refiere a las tutorías. Lo que pretende el sistema de tutorías es ayudar al residente en su proceso formativo, sin anular la importantísima función que corresponde al autoaprendizaje dentro de un estimulante clima docente.

Dr. Parrilla: En primer lugar un comentario a la intervención del Dr. Portera acerca de los tutores y del autoaprendizaje y, luego, una breve reflexión sobre las áreas de capacitación específica.

Efectivamente, en los buenos hospitales y en las buenas universidades los tutores casi no hacen falta, pasan desapercibidos; pero Vd. tendría que conocer de primera mano cómo se forman los residentes en algunos hospitales españoles y entonces estaría de acuerdo conmigo en que los tutores son necesarios. Si todo va bien y hay buen ambiente docente, la función del tutor es casi innecesaria. Pero hay hospitales donde no existe un clima docente entre los miembros del servicio y los residentes trabajan sin ningún tipo de control. En la Comisión Nacional de Cirugía General no es infrecuente recibir sus quejas, ya que no se encuentran atendidos ni estimulados en su aprendizaje. En esas situaciones es evidente que hacen falta tutores.

Respecto al proceso de desarrollo de las áreas de capacitación específica actualmente en marcha, quisiera poner como ejemplo lo que está sucediendo en la Cirugía General y del Aparato Digestivo.

Cuatro áreas, al menos, se han desarrollado desde la especialidad matriz: cirugía esofagogástrica, cirugía hepatobiliopancreática, cirugía colorrectal y cirugía endocrina. En la práctica, la amplitud de las series quirúrgicas, como consecuencia de la concentración de la experiencia en determinada patología, ejerce una influencia fundamental en la calidad de los resultados obtenidos; por ejemplo, se ha demostrado que el principal factor pronóstico en un cáncer de recto o en un cáncer de esófago no es el estadio evolutivo de la neoplasia, sino el cirujano que ha intervenido al paciente.

Los pacientes nos exigen una dedicación muy específica en determinados campos. No obstante, se debe mantener el tronco de lo que es la especialidad de cirugía general y aparato digestivo, aunque dentro de esta especialidad haya, además, áreas de capacitación específica que requieran ser cultivadas de forma preferente.

Dr. Morán: Soy el responsable de investigación y docencia del Hospital de Cruces. El elemento clave en toda esta compleja situación en la que actualmente nos encontramos con respecto a la formación de los residentes es la nueva organización de los centros sanitarios con sus unidades funcionales y/o institutos, con la asistencia centrada en el paciente y en sus problemas y con una nueva forma de relación entre los servicios y las especialidades. Esta nueva situación obliga al desarrollo de una infraestructura docente mucho más sólida, dentro de cada hospital acreditado, para la formación de los residentes de acuerdo con sus peculiaridades.

Dr. Pera: Pasamos a la discusión de la segunda ponencia, que, como recordarán, ha estado dedicada a la formación troncal. La cuestión de si es posible hoy recuperar una formación troncal ha sido el interrogante planteado por el profesor Aguirre, ponente del tema.

Dr. Vallés: Creo que es necesaria esta recuperación de la troncalidad en el proceso formativo y estoy de acuerdo en el planteamiento que ha hecho Ciriaco Aguirre. De hecho, las recomendaciones de la Unión Europea respecto a la cardiología —especialidad a la que me dedico— establece dos años de educación en medicina interna y creo que eso es fundamental para la formación. Mi pregunta es la siguiente: en el supuesto de que se estableciera un programa troncal de formación en medicina interna para determinadas especialidades médicas ¿cómo se consigue que en cada especialidad se cumpla esta formación?

Dr. Aguirre: Lo que he hecho es proponer un plan, el cual tendría que ser desarrollado, en cada caso, con sus objetivos bien definidos.

Me ha llamado la atención la postura de los cardiólogos, que han sido una especie de punta de lanza en la exigencia de la troncalidad. Un reciente artículo de Valentín Fuster sobre la formación de investigadores en cardiología establece que, incluso para aquellos que se dediquen a la investigación, sería necesaria una formación de dos años de medicina interna, con el fin de conocer el lenguaje de la medicina.

Dr. Letona: Me ha sorprendido muy agradablemente encontrar una postura unánime, no ya en los detalles, pero sí por lo menos en la favorable acogida a la idea de la necesidad de una formación troncal en el MIR. Y me ha sorprendido porque, si algo ha caracterizado la evolución del MIR desde su instauración hasta ahora, ha sido una disgregación cada vez mayor entre las distintas especialidades.

El problema es cómo se organiza esta troncalidad. Si, por ejemplo, se exigiera una titulación previa para la posterior titulación en especialidades, áreas de capacitación específica o subespecialidades (como se quieran llamar), y esas titulaciones previas fueran la medicina interna y la cirugía general, las dos representantes de grandes áreas médica y quirúrgica, ¿cuánto tiempo debería durar esta formación troncal? Esta pregunta es importante, dado que el tiempo dedicado a la formación troncal influiría necesariamente en el tiempo restante para poder desarrollar lo que hasta ahora se considera una especialidad independiente.

Si el tiempo de formación troncal fuera de tres años, tal como generalmente se sugiere, el problema está en que teóricamente podríamos prolongar hasta el infinito la formación académicamente reglada, tutelada, del residente.

Creo que es necesaria una titulación troncal. También creo que hay tiempo suficiente, con un mínimo de 2 años hasta un máximo que podría ser de cuatro años, para hacer un *fellowship* o una subespecialidad, dependiendo de los objetivos.

Dr. Segovia: Respecto a la formación troncal quisiera recordar que, cuando en agosto de 1964 la Clínica Puerta de Hierro puso en marcha el internado rotatorio con una duración de dos años, nuestro objetivo era que aquellos médicos internos, al terminar sus dos años de formación, estuvieran en condiciones de practicar la medicina general. Alternativamente, iniciar un período formativo como residentes en una especialidad. Pero en las convocatorias de plazas ninguno de aquellos médicos internos, cumplida su formación de dos años, optó por la práctica inmediata de la medicina general, sino por las especialidades, es decir, pasaron a ser médicos residentes.

Como quiera que en aquellos años estábamos diseñando el currículum para la formación pregraduada en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma, al constatar que el internado rotatorio no era seguido prácticamente por nadie para hacer la medicina general, sino para iniciar después la formación como especialistas, trasladamos aquella formación rotatoria —que se realizaba entonces al terminar la licenciatura— al último curso, es decir, al 6.º curso, antes de la licenciatura. Fuimos la primera facultad de medicina de Europa que puso un curso rotatorio de estas características. Poco después, y de modo lamentable, presiones que no cabe analizar ahora, eliminaron aquel curso rotatorio que era el que podía cumplir justamente con la pretendida formación troncal.

También quiero señalar que el residente, mientras que se encuentra en formación, es también «mano de obra» —aunque no «mano de obra barata», como se dice o se considera, a veces, peyorativamente— para el servicio hospitalario al que se encuentra adscrito. Si retrasáramos la decisión de escoger definitivamente una especialidad, hasta dos o tres años —los correspondientes a la formación troncal— nos encontraríamos ante situaciones muy conflictivas.

En definitiva, estoy de acuerdo con la conveniencia de una formación troncal, siempre que ésta sea definida por cada una de las comisiones nacionales de la especialidad, de modo que el residente sea adscrito a un servicio hospitalario ya desde el principio. Retrasar la decisión de adscribir un residente hasta dos años después de trabajar en un hospital, crearía enormes conflictos laborales.

Dr. Aguirre: Poco tengo que añadir a lo que ha dicho en su intervención el profesor Letona. Lo que dice el profesor Segovia es cierto, ya que resulta difícil decidir el momento del proceso formativo en el que se deba elegir la especialidad. Estoy de acuerdo con él en que se generarían conflictos, pero me parece mucho más grave el conflicto que se va a generar el siglo que viene cuando se imponga la necesidad de las reconversiones de los médicos desde sus especialidades. No tendremos en nuestro país médicos con una formación troncal que les permita cambiar de especialidad en un determinado momento de su vida profesional, como está sucediendo en los Estados Unidos, donde el cardiólogo o el neumólogo tienen que reconvertirse para dedicarse a la medicina extrahospitalaria, dentro de la asistencia primaria.

Dr. Clavería: Trabajo en el Hospital de Segovia. En la experiencia británica, la formación troncal la tienen asimilada como un requisito imprescindible antes de iniciar la formación de una especialidad, a través de una formación sólida en medicina o en cirugía y un examen que conduce al *Fellowship* del Royal College of Surgeons, por

ejemplo, en las especialidades quirúrgicas. Esta formación básica facilita mucho las cosas con respecto a la especialización y a la subespecialización posteriores y también en lo que se refiere a la movilidad general entre especialidades.

Es importante que nuestro sistema MIR se haga más flexible.

Dr. Aguirre: La flexibilización del currículum postgraduado me parece importante y creo que el sistema troncal solucionaría alguno de los problemas concretos que tenemos hoy en día sobre la mesa del Consejo Nacional de Especialidades Médicas. Tal es el hecho de que haya una Comisión, precisamente de una especialidad sin formación clínica, que proponga que desde dicha especialidad y tras un breve curso acelerado de formación clínica, se tenga acceso a un área de capacitación específica tan importante como la de enfermedades infecciosas.

Dr. Pera: Cerrado el tema de la troncalidad, pasamos a la siguiente ponencia que ha sido la de la Dra. Sánchez Chamorro, con dos aspectos concretos: uno el de la acreditación docente y otro el del examen MIR.

Dr. Martín: Yo quisiera referirme primero a la prueba de acceso o examen MIR y después a la acreditación.

En la prueba de acceso creo que hay tres puntos negativos: 1) Se ignora a la persona y sólo se preocupa de resolver el problema del número excesivo de candidatos. 2) Es injusta con las especialidades, ya que una vez elegida la especialidad no hay posibilidad de reconversión. La prueba de acceso, al no juzgar a la persona, no valora sus aptitudes, lo que puede ocasionar que nos encontremos, sobre todo en las especialidades quirúrgicas, con residentes que no son aptos para dicha especialidad, pero que no tienen vuelta atrás, si han elegido, por ejemplo, hacer neurocirugía; cinco años más tarde son neurocirujanos, sin haber podido reconvertirse en neurólogos, en neurorradiólogos, ya que lo impide la rigidez del sistema. 3) La prueba de acceso pervierte el sistema formativo MIR en detrimento de una formación pregraduada académica y humanista; el estudiante de medicina desde el primer año se prepara, no para ser médico, sino para examinarse de la prueba de acceso MIR.

Respecto a la acreditación, en primer lugar no existe una valoración del producto final, por lo que no sabemos cuál es la calidad del producto. En la especialidad de neurocirugía hemos propiciado un examen europeo, que, aunque no tiene valor legal, sí lo tiene para la Asociación Europea de Sociedades Neuroquirúrgicas. En segundo lugar, creo que los resultados de la acreditación periódica de las

diferentes unidades docentes debería ser pública y notoria. En tercer lugar, considero que en todo período de formación de especialistas el último año debía ser un año obligatoriamente rotatorio por otros sistemas docentes, incluso valorando la posibilidad de hacer una rotación por unidades docentes extranjeras.

Dra. Sánchez: Cuando en la discusión de la segunda ponencia el Dr. Clavería defendía la formación troncal según el modelo británico, había tomado nota, aunque se trataba de comentarios a la ponencia del Dr. Aguirre, de que en el penúltimo párrafo de mi ponencia se decía que mi propuesta para un cambio en el formato del examen MIR haría posible que el médico se orientase en una primera fase hacia al tronco/área para la que se siente vocacionalmente inclinado, dejando para el final de la troncalidad la elección de una especialidad concreta.

Es cierto que hemos comprobado cómo en algunas ocasiones, no en muchas, los candidatos eligen especialidades muy alejadas de su vocación, teniendo muy en cuenta aspectos personales, familiares y de otro tipo. Para aquellos que vocacionalmente quieren orientarse hacia una especialidad, planteamos este sistema de examen en fases; de esta manera el médico recién licenciado que todavía no tiene bien definida la especialidad, aunque sí tiene clara su preferencia por el área médica o el área quirúrgica, puede hacer esta primaria elección, sin comprometerse definitivamente por una especialidad concreta.

No obstante, tenemos que tener siempre en cuenta que la formación especializada tiene dos limitaciones: la capacidad docente y las necesidades de especialistas. En España, con 5.000 plazas al año que están siendo convocadas desde hace 3 años y con la perspectiva de otros dos años más con 5.000 plazas, la proporción es de 2,5 médicos por plaza y en estas condiciones, en general, los médicos están eligiendo, en su mayoría, lo que desean y, lo que es muy importante, en condiciones de igualdad.

Creo sinceramente que muchos especialistas prestigiosos de nuestro país, que trabajan en hospitales de máximo nivel y que no tuvieron la suerte de que sus padres, sus familiares o sus amigos pertenecieran al ámbito médico, difícilmente hubieran podido acceder a una plaza de prestigio, si no hubiera existido la prueba MIR y se les hubiera seleccionado. El examen MIR ordena, clasifica de mayor a menor, teniendo en cuenta el expediente académico y lo que han hecho en el examen. Si dejáramos la decisión de elegir al propio servicio docente de manera total y absoluta, quizá esta equitativa posibilidad de acceso no hubiera tenido lugar.

El examen no ignora a la persona, sino que es tremendamente respetuosa con ella. Lo que no obsta para que nos pongamos a trabajar en la búsqueda de fórmulas que, a partir de la troncalidad, permitan la reconversión de especialistas cuando sea necesaria.

Dr. Bilbao: Trabajo en el Servicio Vasco de Salud –Osakidetza– y en la Universidad del País Vasco. Una pregunta muy concreta: siendo las comisiones nacionales de las distintas especialidades órganos consultivos, ¿cuál es el número de plazas de residentes que cada comisión considera conveniente?

Dra. Sánchez: Se puede imaginar que aquí no tengo las cifras exactas, pero en mi despacho sí. Voy a intentar darle cifras aproximadas. Todos los años, desde el Consejo Nacional de Especialidades Médicas, que es el órgano consultivo, se solicita a las comisiones nacionales, aproximadamente en el mes de febrero, que nos digan cuál es el número de plazas que ellos consideran necesario para su especialidad. Existen comisiones de especialidades que aplican unos criterios más restrictivos y otros criterios más amplios. En términos generales se están ofertando alrededor de 3.000 plazas de especialidades hospitalarias y 2.000 de especialidad de medicina familiar y comunitaria, más algunas extrahospitalarias que son escasas.

En este proceso llevamos aproximadamente tres años, manteniendo esa oferta de 5.000 plazas y en los años anteriores estaban alrededor de cuatro mil y pico. Es cierto que tenemos 6.000 plazas acreditadas, pero se puede entender que en algunas especialidades se considere conveniente no ofertarlas todas. Por ejemplo, y como caso extremo, la cirugía cardiovascular tiene 19 plazas acreditadas, pero sería inaceptable que en este país se formaran 19 especialistas, porque no habría ni la más remota posibilidad de ofrecerles trabajo.

Dr. Letona: Una pregunta a la Dra. Sánchez Chamorro. En su propuesta futura de una prueba MIR escalonada, ¿cuándo tendría lugar la segunda parte de la prueba, es decir, en qué momento de la formación?

Dra. Sánchez: Sería una prueba doble. En la primera prueba, a la que accederían todos los aspirantes, se evaluaría la formación recibida durante la licenciatura; la segunda se orientaría alternativamente hacia el área médica, el área quirúrgica, los servicios centrales y la medicina preventiva, medicina de familia y medicina del trabajo. Una vez incorporados a la residencia, se plantearía la exigencia de un período formativo troncal, antes de pasar a la especialidad concreta.

Dr. Letona: Pedir una formación en un área especializada para entrar en ella, ¿no es poner el carro delante del caballo, no supone aceptar una correlación directa entre el poder de la vocación y el conocimiento previo de la materia?

Dra. Sánchez: Yo no lo veo así.

Dr. Segovia: Bueno, yo no quería intervenir, pero la verdad es que cuando se escuchan tan reiterados ataques a la prueba de ingreso en el sistema MIR, realmente hay que recordar hechos que, por muy fuertes que sean, es necesario discutirlos.

La dureza de la prueba del examen MIR no se debe al sistema actual, sino a la disociación que ha existido entre la universidad y la formación de especialistas.

En el año 1978, en contra del aviso de muchos de los que estábamos entonces en situación de opinar, ingresaron 27.000 estudiantes en el primer año de medicina, unos años más tarde terminaron 10.000 médicos. La capacidad de empleo en España está en 4.500, 5.000 médicos. En consecuencia, esa bolsa de médicos en paro no se debió al sistema, sino a la citada disociación.

Recuerdo un congreso de medicina interna que se celebró en Zaragoza en el cual tuve que soportar el ataque directo de un colega universitario que me decía que las facultades de medicina no son oficinas de empleo. Yo era Decano de la Universidad Autónoma de Madrid el año 76 cuando queríamos limitar el número de estudiantes a 250 ó 300, y lo conseguimos; fuimos calificados de ilegales, por lo que un Ministro de Educación nos obligó aquel año a admitir a 1.200 estudiantes en nuestra Facultad de Medicina, con grave riesgo de fracaso para nuestra institución.

Ahora que se va entrando en razón y la adecuación del número de los que ingresan en la Facultad de Medicina va aproximándose a esas 5.000 plazas de residentes ofertadas anualmente, es cuando ya empezamos a observar que la bolsa de médicos en paro va disminuyendo. Ahora la proporción ya no es de una plaza por 10 candidatos, sino de una por 3. Es ahora cuando el sistema MIR podrá perfeccionarse, pero, no nos engañemos, la vocación estará siempre muy limitada por las posibilidades reales.

En la Clínica Puerta de Hierro teníamos una selección con entrevistas personales para los candidatos y, cuando se nos impuso por el Sistema Nacional de Salud una prueba nacional en 1979, yo protesté y pensé que habíamos terminado con aquella excelencia en la selección. Quiero decir que, afortunadamente, me equivoqué. No

había diferencia en la calidad intelectual de los que ingresaron mediante el examen MIR y de aquellos que habíamos estado seleccionando nosotros personalmente. No se me diga que los estudiantes de medicina solamente entran en la facultad para estudiar el examen MIR, porque parece una frivolidad, una ligereza.

Dr. Casanueva: Quisiera hacer un comentario, más que una pregunta. Creo que el examen MIR es posiblemente una de las cosas que mejor funcionan en España y el más adecuado a nuestras características. Evidentemente las entrevistas personales o las cartas de recomendación en Norteamérica tendrían un gran valor, pero todos podemos imaginar lo que significarían en muchos puntos de nuestro país.

Es inútil esta crítica, así como rasgarnos las vestiduras por la pérdida de vocación cuando es un problema de oferta y demanda. Hay plazas ofertadas y hay demandantes y no hay suficientes plazas para ellos. ¿Por qué es injusto que una persona que quiera hacer neurocirugía termine haciendo cirugía vascular?, ¿no lo es que un estudiante que quiera ser médico termine en la facultad de biológicas, porque no logró pasar también una selección previa para entrar en la universidad? Este sistema de selección por pruebas se hace en todas las etapas del proceso formativo y hay que asumirlo como un mal menor. Por otra parte, el examen MIR ahora mismo está midiendo exactamente lo mismo que medimos en nuestros exámenes a los alumnos en la facultad de medicina. Hay muy pocos exámenes en los cuales estemos midiendo actitudes y aptitudes. Las facultades de medicina en los exámenes tradicionales están midiendo conocimientos, exactamente igual que en el examen MIR.

Dr. Martín: Creo que no me han entendido. No me preocupa que un señor que quiera hacer neurología termine haciendo anatomía patológica. Lo que me preocupa es que un señor que no tiene aptitud para una especialidad quirúrgica como es la neurocirugía, termine haciendo neurocirugía; ahí es donde veo la perversión del sistema. Por último, no es una ligereza decir que los estudiantes de medicina están ahora mismo preparando el examen MIR desde el primer año. Es una realidad. Siento que no me haya contestado la Dra. Sánchez Chamorro a la pregunta sobre si las acreditaciones deben de ser públicas, así como a la posibilidad de un año de rotación.

Dra. Sánchez: Perdóneme, es que me he centrado en el examen MIR y he olvidado su comentario sobre la acreditación. Las acreditaciones son públicas, quizá no les damos toda la publicidad que se merecen, pero son públicas.

Dr. Pera: Pasamos a la discusión de las dos ponencias incluidas en la intervención del profesor Parrilla: la formación en la investigación durante el período MIR y la importancia de las tutorías.

Dr. Rozman: Me ha encantado la ponencia del profesor Parrilla, sobre todo su preocupación porque los residentes reciban una formación proporcionada, equilibrada, entre lo que es la formación profesional clínica y la formación para la investigación. Recientemente ha habido en Estados Unidos, en el American Board of Internal Medicine, un intento de formar tres tipos distintos de residentes a tenor de la proporción de cada una de las anteriores vertientes formativas en la formación global del residente. Todos los residentes recibirían una formación equilibrada en la especialidad para ser buenos especialistas, pero habría unos que luego ejercerían preferentemente como consultores clínicos, otros que junto a esa función de consultores clínicos harían fundamentalmente investigación clínica o epidemiológica; por último, habría un tercer tipo de residentes que serían formados para actuar en menor grado como clínicos, ya que se dedicarían fundamentalmente a la investigación básica.

¿Qué opinión le merece a usted, profesor Parrilla, esta distribución en tres subtipos de los residentes de cada especialidad?

Dr. Parrilla: La investigación clínica debe discurrir paralelamente con la actividad de todo clínico bien formado. Porque el clínico que no tiene una mentalidad investigadora y que no conoce el método científico no es un científico, es un profesional que conoce un oficio y que lo ejerce, pero que no sabe detectar en la realidad clínica motivos para una interrogación que se traduzca en la propuesta y en el planteamiento de una investigación.

Los problemas que se plantean en el tratamiento de determinados pacientes pueden servir en algún momento como punto de partida de una investigación, de modo que los posibles hallazgos que se produzcan sirvan para entender y tratar mejor una enfermedad determinada.

No obstante, también es cierto que entre los clínicos hay algunos que están más relacionados que otros con el ámbito de las ciencias básicas. Dado que las ciencias básicas o biomédicas se interrelacionan cada vez más estrechamente con la actividad clínica cotidiana, será necesario buscar fórmulas más efectivas para la formación en la metodología científica de los que van a ejercer la medicina sin ningún propósito investigador prioritario.

Por otra parte, de acuerdo con el comentario del profesor Rozman, todo lo que sea estimular la dedicación de algunos clínicos a

la investigación básica es de gran interés, ya que es el camino para incorporar a quienes se dedican a las ciencias básicas desde el ámbito de la clínica, y viceversa. Los dos procesos son enriquecedores. Y digo esto desde mi oficio de cirujano universitario.

En este sentido, quiero recordar que los cirujanos han sido considerados paradigmáticamente como unos amanuenses, en tanto que el discurso teórico y científico correspondía a los internistas. Sin embargo, también conviene recordar que tanto el desarrollo teórico y técnico de la circulación extracorpórea, como el de los trasplantes de órganos, dos dramáticos avances se han conseguido, en gran parte, por cirujanos trabajando en centros de experimentación animal.

Si la cardiología actual se parece poco a la cardiología previa al desarrollo de la circulación extracorpórea con la consiguiente cirugía a corazón abierto y la hepatología clásica a la posterior al asentamiento del trasplante hepático como terapéutica habitual, todo ello ha sido posible gracias a varios cirujanos iluminados, a los que, durante bastante tiempo, nadie hacía caso y que trabajaron denodadamente en laboratorios de cirugía experimental y, complementariamente, en investigación básica.

En definitiva, y contestando a la pregunta del profesor Rozman, a mi parecer hay dos tipos de clínicos: por un lado, aquellos cuyos trabajos junto al paciente son repeticiones cotidianas, rutinarias, de fórmulas adquiridas durante su formación; y, por otro lado, el clínico que disfruta de su profesión, especialmente cuando trata de detectar motivos para la investigación en las incertidumbres derivadas de la realidad clínica de cada día.

Dr. Sierra: Soy profesor de bioquímica en la Universidad de Santiago de Compostela. En principio, en lo que se refiere a la investigación, el alumno, antes de iniciar su formación clínica, debe adquirir una formación en la metodología de la investigación.

En este sentido, quisiera hacer mención de lo que ha sucedido en los tres primeros cursos de la carrera de medicina en estos últimos años en nuestra facultad, y es que a los alumnos de las asignaturas básicas se les viene integrando en los equipos de investigación de los laboratorios en los que se diseñan modelos experimentales para investigaciones clínicas. De este modo tratamos de paliar la disociación existente entre la investigación que se realiza en las ciencias básicas con la desarrollada en las ciencias clínicas hasta el punto de que aquellos que investigamos tratando de integrar ciencias básicas con ciencias clínicas, según el modelo del PhD de los Estados Unidos, no somos respetados ni por los «básicos» ni por los «clínicos».

Dr. Camí: Profesor Parrilla, me interesaría saber cuál es su opinión acerca de la actual colisión entre la necesaria formación investigadora del residente durante el programa MIR y su presunta formación como investigador que correspondería al doctorado. Al considerarse como dos objetivos distintos, quedan separados ambos procesos, los cuales, en último término, lo que procuran es la formación en la metodología de la investigación. Esta separación puede ir en detrimento del tiempo dedicado por el residente al programa del doctorado y de su formación en investigación. Por otra parte, en esta colisión se hace patente un conflicto crónico del área biomédica: las diferencias de salario, de trato y de formación de los que hacen el doctorado como residentes MIR (con un contrato laboral) y los que lo hacen como becarios.

Dr. Parrilla: Llevo ya 20 años formando residentes de cirugía, tres por año. Entre el 60 y 70 % acaban su residencia con el doctorado hecho. Creo que los residentes de clínicas pueden hacer perfectamente la tesis doctoral mientras están cumpliendo su formación como residentes, siempre que el servicio sea activo científicamente, productivo, los residentes sean integrados en los equipos dedicados a las líneas de investigación de la unidad y puedan hacer los cursos de doctorado. Hacer la tesis aprovechando su período de formación como MIR les vendrá muy bien a los residentes, porque tendrán que familiarizarse más y mejor con el método científico. Y una tesis no tiene por qué hacerse siempre trabajando con la rata, el gato, el conejo o el perro, ya que los clínicos podemos y debemos hacer también tesis, es decir, investigación trabajando con nuestros enfermos.

Dr. Morán: Respecto al papel de los tutores, el profesor Parrilla ha subrayado la necesidad de conseguir un *status* para su figura. Según mi experiencia, existe el problema de que, a veces, el puesto de tutor es desempeñado con más vocación para la docencia. Eso hace que el resto del servicio se desentienda de la responsabilidad que también tiene sobre la docencia. La función tutorial debe ser una responsabilidad de todo el servicio, para lo cual la actividad asistencial debe organizarse adecuadamente. Por otra parte, los tutores deben ser formados para cumplir su actividad docente, cosa que hemos hecho en el País Vasco.

Dr. Parrilla: Sobre los tutores quería hacer una puntualización por si mi intervención anterior ha dado la impresión de no compartir la tesis del Dr. Portera sobre el papel del autoaprendizaje en un ambiente docente adecuado y la inutilidad de los tutores. No es así. Los tutores han de estar allí a cierta distancia del residente, pero sin agobios para éste, aunque no todos los hospitales son iguales en cuanto al clima docente de sus unidades y a la consiguiente actividad de los tutores.

Creo que lo mejor que tiene este país en este momento en sanidad es el sistema MIR, por lo que lo defiendo a ultranza. Estoy también seguro de que podemos modificar y mejorar algunos aspectos de este sistema, pero ya me doy por satisfecho con lo que tenemos y también con el examen de entrada, ya que, conociéndonos como nos conocemos los españoles, por lo menos el examen asegura objetividad e igualdad de oportunidades. Puedo decirles que desde que funciona el sistema MIR la calidad de los candidatos a residentes que llegan a mi hospital es óptima.

Dr. Guinovart: Volviendo al tema de la investigación, en algunos servicios es posible hacer investigación, pero en otros es absolutamente imposible por falta de personal cualificado para la dirección. Todo científico viene de otro científico que hace de maestro y no en todos los servicios hay personas capacitadas para cumplir esta dirección, aunque sí los hay en el entorno inmediato. De aquí la importancia que tendría utilizar los departamentos básicos de la propia facultad de medicina para hacer investigaciones combinadas. Esta fórmula no se ha aprovechado aún de manera efectiva; por otra parte sería conveniente que a los residentes, al menos en los servicios de más prestigio, se les ayude o se les anime a integrarse en un programa de doctorado conjunto con los departamentos básicos.

Dr. Mora: Al hilo de esta última intervención me gustaría proponer —y esta tarde lo haré explícito— un programa, que no existe aún, con relación al doctorado para los residentes MIR. La investigación requiere unos conocimientos básicos, elementales, tomados de primera mano, de lo que entendemos por método científico. Los programas existentes para la formación de los clínicos en la metodología de la investigación no se ajustan a lo que podemos entender como la formación básica que debe poseer todo clínico o todo investigador básico.

Dr. Parrilla: Efectivamente, la investigación básica es importante, pero el investigador que es de oficio investigador, no me dice nada. Es decir, uno tiene un oficio, es físico, médico, químico, neurólogo, y tiene, además, una actitud investigadora en su profesión. Los conocimientos básicos de los métodos científicos no se aplican únicamente en las ciencias básicas, sino también en las clínicas.

Dr. Pera: Muy bien, muchas gracias. Pasamos, por último, a las preguntas sobre la ponencia que ha presentado el Dr. Castro Beiras acerca de la evaluación de los residentes.

Dr. Herrera: Soy Jefe de Estudios del Hospital Gómez Ulla. En relación con la magnífica ponencia del Dr. Castro Beiras quería ofre-

cerle alguna información. El sistema de evaluación propuesto por la Orden Ministerial de junio de 1995 que el Dr. Castro ha citado fue valorado en el año 97 durante una jornada de trabajo. En aquella ocasión presentamos algunas aportaciones críticas respecto a la metodología empleada en la evaluación. El sistema de puntuación de 1 a 4 dio lugar a que la mayoría de los residentes fueran calificados como excelentes. En consecuencia, todo el mundo era excelente y cuando se les preguntaba a los evaluadores, ¿cree usted que todos son excelentes? Sólo estaban de acuerdo con el resultado el 13 % de los que así los evaluaban, mientras que los demás decían que eran excelentes por el temor a que el hospital vecino puntuara más alto, ya que no se sabe bien para qué iba a servir la evaluación. Si se les preguntaba acerca de la conveniencia de puntuar entre 0 y 10, el 83 % de los encuestados preferían este último sistema.

Dr. Portera: El examen final, que entiendo como necesario pero voluntario, mejora mucho el programa de residencia porque el residente sabe que existe la posibilidad de demostrar públicamente su nivel de excelencia.

Dr. Pera: Dr. Castro Beiras, ¿quiere contestar brevemente?

Dr. Castro: Cuando se me encargó esta ponencia pensaba lo mismo que se ha dicho aquí; es decir, yo creía que con una prueba final estaba todo resuelto. Esa era mi posición y, en cierta medida, la mantendría ahora fuera del contexto en el que estamos aquí. Pero cuando uno analiza lo que está sucediendo con nuestro examen MIR, así como la opinión mayoritaria en la Unión Europea no propicia a dicho examen final, creo que introducir ahora bruscamente una prueba final tendría más efectos negativos que positivos. De acuerdo con la última aportación del Dr. Portela, pienso que el examen final tendría que ser voluntario.

Creo que en la evaluación tenemos en el libro de los residentes un buen instrumento que va a servir para detectar, además, las deficiencias docentes de los servicios que han sido previamente acreditados y exigir su corrección.

Dr. Casanueva: Creo que hay que continuar perfeccionando la evaluación continuada del actual MIR.

Por otra parte, un examen final voluntario es lo que se hace en Estados Unidos. Uno puede hacer la residencia y ser «*Board eligible*» y trabajar en un hospital sin pasar nunca el *Board* y presentarse 3 años después al *Board* y tener además el certificado; debemos mantener el examen final voluntario.

Dra. Sánchez: En nuestro país nuestros residentes tienen un gran temor al examen final, pero, ciertamente, las experiencias que se están haciendo en el ámbito europeo y americano demuestran que nuestros residentes están en los primeros lugares. La Sociedad Española de Psiquiatría está llevando a cabo una experiencia en que ha tenido la colaboración del Consejo Nacional; nuestros residentes en psiquiatría han alcanzado una valoración superior en algunos aspectos a las de los residentes americanos. A nivel europeo, en los exámenes para la obtención del *Board* que se están realizando en urología, en los primeros 10 números había 8 españoles.

Dr. Segovia: Sólo decir una cosa. Léase el decreto del año 1984 en donde existe el examen voluntario, que se llama diploma. Pero, tras una huelga de los médicos internos de medicina de familia y comunitaria, demagógicamente, se eliminó el examen final que existía desde el decreto del 78. En dicho decreto existe la posibilidad de que voluntariamente se obtenga el diploma de la especialidad. No se ha hecho ese examen ni una sola vez.

Dr. Pera: Gracias a todos. Hemos llegado a las 12,45, que es la hora exacta programada para la conferencia del profesor Rodés. Siento que no pueda discutirse mi ponencia.

CONCLUSIONES

Cristóbal Pera Blanco-Morales

Catedrático de Cirugía de la Universidad de Barcelona y Jefe del Departamento de Cirugía General y del Aparato Digestivo del Hospital Clínic i Provincial de Barcelona

La tercera Mesa tenía por título «Formación postgraduada». Los componentes de esta Mesa han sido los profesores y doctores José Moreno González, Ciriaco Aguirre Errasti, Emilia Sánchez Chamorro, Alfonso Castro Beiras y Pascual Parrilla Paricio.

Tras la exposición de las ponencias y los consiguientes debates, los componentes de la Mesa han redactado por consenso las siguientes conclusiones que paso a leer.

La formación postgraduada dedicada, específicamente a la formación médica especializada, tiene como finalidad convertir al recién graduado en un especialista. El sistema actual de formación postgraduada en España, concretamente la formación de especialistas médicos, es un proceso formativo bien estructurado, positivamente valorado y homologado en la Unión Europea.

El objetivo de esta Mesa redonda y de la discusión posterior ha sido el análisis crítico de los logros y de las insuficiencias de este sistema formativo postgraduado al cabo de 20 años de su implantación en España y, tras la detección de defectos e insuficiencias, presentar propuestas concretas para la debida corrección.

Hasta finales de la década de los años 70, la responsabilidad que el Estado y la sociedad se atribuía en la formación del médico terminaba en la práctica con la obtención por éste del título genérico de licenciado en medicina y cirugía y no se extendía, al menos de una forma estructurada y acreditada, con la formación postgraduada de

especialistas, a pesar del intento fallido —por escasamente fructífero— de las llamadas escuelas profesionales universitarias.

Es precisamente en la formación médica especializada, hasta hace no muchos años prácticamente individualista, voluntarista y aleatoria tanto en su planteamiento como en su desarrollo, en la que se ha conseguido en España en dos apretadas décadas desde 1978 y especialmente desde 1984 hasta nuestros días, poner en pie y hacer funcionar con bastante eficacia una estructura que pudiera cumplir esta finalidad formativa postgraduada mediante la aplicación del sistema de residencia hospitalaria apoyada por un Consejo Nacional de Especialidades Médicas y sus comisiones nacionales para cada especialidad.

Lejos de toda autocomplacencia puede fácilmente afirmarse que el diseño organizativo español para la formación médica especializada implantado sobre su sistema sanitario ha dado resultados que, en su mayoría, son positivos.

Comparado con la normativa y las últimas recomendaciones de la Unión Europea, nuestro sistema para la formación médica especializada está bastante bien estructurado, con mecanismos aceptables de acreditación, aunque en algunos aspectos ha de ser francamente mejorado y en otros vigilado más estrechamente el cumplimiento de los programas para evitar la rutina y el consiguiente deterioro. Los aspectos negativos que merecerían inmediata atención con vistas a su corrección serían los siguientes:

1. Es urgente la corrección del «desencuentro» entre la formación pregraduada y la especializada, que viene acumulando desde hace años, a pesar de la pretendida reforma de los planes de estudio pregraduados, repercusiones negativas para ambos tramos formativos. La solución no puede ser tan sólo una modificación del diseño del llamado examen MIR, fundamentalmente una prueba cognitiva implantada como respuesta a la masiva producción de licenciados por nuestras facultades de medicina que sirvió para garantizar al menos una igualdad de oportunidades y una transparencia del procedimiento discriminatorio. Además tiene que ser una adecuación de la formación pregraduada con la doctrina de la Unión Europea, acerca de los objetivos fundamentales de este período formativo y desde luego una articulación con la misma prueba de selección, un examen MIR modificado que permita al candidato la entrada en el sistema formativo post-graduado.

Desde esta acción correctora combinada, que debe comenzar con la modificación de los objetivos y el currículum de la pre-

graduación, se propone una nueva estructura del examen MIR con menor contenido cognitivo y con mayor poder discriminatorio sobre la capacidad de tomar decisiones y las aptitudes; este examen constaría de una primera prueba troncal y una segunda prueba con varias acciones de acuerdo con la especialidad elegida por el candidato.

2. Es necesario actualizar la exigencia de una real calidad educativa en los criterios para la acreditación de las unidades docentes, para la formación médica especializada, adaptando estos criterios a las nuevas orientaciones de organización asistencial hospitalaria.
3. El papel fundamental de los tutores ha sido muy débilmente desarrollado en nuestro sistema formativo postgraduado y requiere una reestructuración de los procedimientos de selección, formación docente de nuestros tutores, junto con el reconocimiento, tanto económico como curricular, de su función.
4. El aprendizaje programado de la metodología de la investigación clínica, al cual hasta ahora no se le ha prestado la debida atención y dedicación por parte de los responsables de la docencia postgraduada, es fundamental en esta formación. Debe introducirse la exigencia de una actividad investigadora en las unidades docentes que soliciten la acreditación.
5. El reconocimiento previsto de las áreas de capacitación específica, subespecialidades en la terminología de la mayor parte de los estados miembros de la Unión Europea, planteará problemas de competencia entre especialidades y entre las propias áreas de capacitación que sean reconocidas como tales. Es urgente una reflexión consensuada de estos problemas desde varias perspectivas: jurídicas, profesionales y deontológicas.
6. Cuando se acentúa la tendencia a la especialización parece conveniente insistir —sobre todo para las especialidades desarrolladas a partir de una especialidad general, como la medicina interna— en las ventajas de una promoción troncal, bien definida, probablemente más eficiente desde el punto de vista formativo que las frecuentemente incumplidas rotaciones.
7. Es necesaria una mayor exigencia en el cumplimiento de las actividades docentes en la evaluación periódica de sus residentes, así como en el mantenimiento al día del Libro de Residentes como documento fundamental para la evaluación de su competencia. Aunque sigue siendo una opción controvertida,

hay que insistir en el análisis de las ventajas e inconvenientes del examen final para aportar mayor credibilidad al proceso formativo; un examen final que en todo caso debería ser una evaluación final voluntaria.

8. Las nuevas tendencias sobre la organización de la gestión de la asistencia sanitaria en los hospitales, el llamado *managed care*, que conllevan al predominio creciente de la asistencia de corta estancia y de la extrahospitalaria, la organización de la asistencia hospitalaria centrada en el paciente y en sus problemas, el trabajo multidisciplinario en su diseño funcional, condicionan la dispersión espacial y funcional de los clásicos servicios y de sus especialidades. El servicio como centro absoluto de la formación especializada irá dando paso, fundamentalmente en hospitales de referencia, a complejas unidades docentes, centradas multidisciplinariamente en el paciente y sus problemas, en las que se incluyen varias especialidades.

En estos nuevos escenarios, y porque es una necesidad social seguir formando especialistas apropiados para desarrollar su función en otros niveles de sistema sanitario en los que se mantendrá la relación servicio/especialidad, es más que nunca prioritaria la potenciación de la infraestructura y de la función de las comisiones de docencia y de las jefaturas de estudios de los hospitales acreditados para la docencia post-graduada con el fin de que el itinerario formativo de especialistas en formación y su grado de cumplimiento a través de la complejidad física y funcional de las unidades docentes sea siempre el óptimo.

Parte IV

ETAPAS POSTGRADUACION

EL TERCER CICLO UNIVERSITARIO. LA CARRERA DOCENTE. EL ESPECIALISTA ACADEMICO

Francisco Mora Teruel

Catedrático de Fisiología de la Universidad Complutense de Madrid

I. Introducción

Desde 1977, y quizá antes, se han venido realizando en España simposios y coloquios sobre el así llamado Tercer Ciclo de Estudios Universitarios o Estudios Postgraduados del Doctorado. De todos ellos, los coloquios realizados en la Universidad María Cristina de El Escorial (24-26 de junio 1977) y en la Universidad Internacional Menéndez Pelayo en Santander (25-31 julio 1977) son referencia obligada cuando se trata de este tema en la universidad española. Las ponencias de estos coloquios están recogidas en el libro *El Tercer Ciclo de la Educación Universitaria en España*, editado por la Asociación Cultural Hispano Norteamericana (ACHNA) bajo la supervisión de los profesores C. Asensio, I. García, F. García-Moliner y J. R. Villanueva (Madrid: ACHNA, 1977). De hecho, este libro se esperaba que fuera el *libro blanco* de los estudios de doctorado en España.

Ya en la primera ponencia de la reunión de El Escorial, Alberto Sols (Catedrático y Director del Departamento de Bioquímica de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid), denunciaba que «nuestras universidades dan títulos de Doctor, pero no tienen realmente organización para la formación de Doctores». Tras esta denuncia, el profesor Sols recomendaba una serie de líneas de actuación para mejorar los estudios de tercer ciclo.

El resumen de estas propuestas es el siguiente: «Sistemas de créditos para los cursos monográficos; exigencia de un porcentaje de

cursos formativos; fomento de cursos intensivos de ámbito nacional, escolaridad mínima de dos años con dedicación exclusiva, o tres sin ella, con matrículas reales y sistema tutorial; exigencia real del inglés; evaluación responsable de la tesis; organización y dirección del programa de doctorado en cada universidad autorizada; evaluación periódica de todos los programas a escala nacional; y requerimientos para la autorización de nuevas universidades para impartir el tercer ciclo.»

Del resumen de esta ponencia se puede entresacar toda una serie de propuestas concretas, de las que destaco las siguientes: 1) los cursos teóricos del Doctorado deben implantarse por el sistema de créditos —1 crédito podría equivaler a 10 horas de docencia teórica o 30 horas de docencia práctica formal—; 2) debe haber cursos básicos para todos los estudios de doctorado, por ejemplo, sobre temas como el método científico; 3) los cursos extrauniversitarios, incluso extranjeros, no deben exceder del 50 % al número total de créditos oficiales requeridos, la acreditación de cursos debe realizarse por una comisión de doctorado; 4) la duración mínima de los estudios de doctorado debe ser de 2 años con supervisión tutorial y director de tesis doctoral; 5) exigencia real del inglés y, como mínimo, certificado de realización de una prueba contrastada como, por ejemplo, el *Lower (First) Certificate* de la Universidad de Cambridge; 6) financiación realista —«del importe de esta matrícula podría destinarse el 50 % a disposición del organizador del curso para atender a gastos del mismo, el otro 50 % sería administrado por la Comisión de Doctorado para financiación complementaria de cursos especialmente costosos»—; 7) publicación de resultados a medida que se vayan obteniendo y mención expresa de estas publicaciones en la memoria final de investigación para obtener el grado de doctor.

II. Perspectiva moderna de los estudios de doctorado

Todo esto resume, en buena medida, lo que fue el arranque de una perspectiva moderna y crítica en la estructura de los estudios de doctorado en España. Muchos de los aspectos de la ponencia del Dr. Sols han sido la base para la elaboración de las Directrices Generales del Tercer Ciclo Universitario contemplado en la Ley de Reforma Universitaria, Ley Orgánica 11/1983, del 25 de agosto, y el Real Decreto 185/85, del 23 de enero, «por el que se regula el tercer ciclo de los Estudios Universitarios, la obtención y expedición del Título de Doctor y otros estudios post-graduados».

Ya la Ley de Reforma Universitaria, en su artículo 30, estructura los estudios universitarios en tres ciclos. El primer ciclo dará lugar a la obtención del título de diplomado, arquitecto técnico o ingeniero técnico; la del segundo, al título de licenciado, arquitecto o ingeniero; y la del tercero, al título de doctor. Los estudios de medicina son una excepción a esta regla, ya que el primer ciclo (diplomado) no existe como aplicación posible en el proceso de formación del médico.

En esencia, los apartados 1, 2 y 3 del artículo 31 de la Ley de Reforma Universitaria que se refieren a los estudios del doctorado y desarrollados por el Real Decreto 185/85, del 23 de enero, señalan que:

1. Obtenido el segundo ciclo de los estudios universitarios (Licenciatura en Medicina), el estudiante de post-grado debe matricularse en uno de los programas de doctorado que oferta la facultad de medicina o en un programa interfacultativo que se ajuste a las necesidades básicas para la formación del futuro doctor en medicina. La Universidad Complutense de Madrid —a modo de ejemplo— oferta, aparte de sus programas específicos de medicina, el Programa de Neurociencias a los médicos junto a los biólogos, farmacéuticos, veterinarios, químicos, etc.
2. En éste u otro programa el alumno debe cursar 32 créditos en 2 años. Pueden cursarse cinco créditos fuera de programa y puede obtenerse un número de créditos (a determinar en los estatutos de cada universidad) por trabajos de investigación. El resto de los créditos del programa deben obtenerse, obligatoriamente, de los cursos y seminarios teórico-prácticos del programa correspondiente.
3. Tras cursar y acreditar los 32 créditos del programa de doctorado correspondiente, el alumno puede obtener un certificado en el que se reconoce su suficiencia investigadora, lo que será requisito para solicitar la presentación de la tesis doctoral.
4. Tras ello, y antes de los 5 años tras iniciar los estudios teóricos de doctorado, el doctorando debe presentar una memoria de investigación original ante un tribunal competente para obtener el título de doctor.

Todo cuanto antecede queda desarrollado en sus detalles en el Real Decreto 185/85, del 23 de enero. A este Real Decreto se deben añadir las modificaciones posteriores realizadas en sucesivos reales decretos (RD 1561/85; RD 1397/87; RD 537/1988) y las características particulares que cada universidad señala en el marco

de sus propios estatutos (Ley de Reforma Universitaria 11/83, artículo 31, apartado 2).

Desde los tiempos del profesor Alberto Sols, en los que los estudios de doctorado estaban restringidos a la realización voluntariosa y desmotivada de unos cuantos cursos, concentrados muchas veces en muy pocas horas lectivas, y a una tesis de investigación con escaso rigor metodológico y menor interés en sus resultados, las cosas han cambiado sustancialmente en España. Los estudios de tercer ciclo carecen de rigor en el seguimiento y la realización de los mismos. Algunas de estas dolencias son las siguientes:

1. Falta de motivación por parte del alumno. Muchos alumnos se matriculan en los cursos teóricos, no para adquirir una formación conducente a la obtención del Grado de Doctor y proseguir eventualmente una carrera docente, sino con el fin de obtener una serie de puntos que aumenten el baremo de su expediente académico en aras a la posible obtención de un puesto de trabajo.
2. Falta de rigor en el conocimiento y la aplicación por parte del alumno de la metodología científica.
3. Los cursos de los programas de doctorado siguen siendo mayoritariamente cursos dogmáticos en los que el alumno sigue pasivamente las enseñanzas, sin apenas participación ni crítica.
4. Falta de conocimiento del idioma inglés por parte de los alumnos. Debiera exigirse el conocimiento en cierta profundidad de esta lengua al comienzo de los estudios de doctorado. La lengua de la ciencia hoy es el inglés. Leer y criticar metodología científica seriamente requiere un conocimiento sólido de esta lengua y no vale la buena voluntad de la traducción o de la lectura «entre líneas».
5. Los estudios de tercer ciclo requieren de financiación especial. Hoy los cursos que integran los programas de doctorado son ofertados «voluntariamente» por los profesores de los respectivos departamentos sin ninguna ayuda especial, ni personal ni financiera.
6. Mala interpretación, en muchas facultades y departamentos universitarios, del apartado 2 del artículo 7 del Real Decreto 185/85 sobre la tesis doctoral, que dice así: «La Tesis Doctoral consistirá en un trabajo original de investigación sobre una materia relacionada con el campo científico, técnico o artístico propio del programa de doctorado realizado por el doctoran-

do.» Se piensa que original quiere decir *no publicado*, cuando lo que en realidad quiere decir es «trabajo original de investigación, *no copiado*, por el doctorando, publicado o no». Así, siguen cobrando vigencia las palabras del Dr. Sols al señalar que «una publicación previa, siquiera fuese parcial, puede dar un respaldo objetivo a la calidad del trabajo, si la publicación es en una revista de reconocido prestigio. La correspondiente separata o copia del manuscrito en prensa debería acompañar como apéndice a la tesis presentada». Tal aspecto debiera ser recogido explícitamente en un real decreto o en los estatutos de las propias universidades. Así se hace en la Universidad de Oxford y así se hace también en la Facultad de Medicina de la Universidad de Granada, tras la sugerencia realizada por este autor.

Los estudios de medicina, además, presentan en su etapa de post-grado características muy diferenciales con los estudios de cualquier otra carrera universitaria. Incluso dentro de los estudios de post-grado en medicina, la formación para las disciplinas básicas difiere de la formación para las disciplinas clínicas. Junto a ello, la disyuntiva Hospital (asistencia clínico-médica), Departamento (docencia-investigación), como señalaba el profesor Cristóbal Pera en una reciente conferencia en la Fundación Ramón Areces, presenta una problemática añadida. Señalaba el profesor Pera: «la formación postgraduada, nada menos que la formación de especialistas médicos y quirúrgicos, no aparece por ninguna parte como responsabilidad de los departamentos».

Los estudios de doctorado en las disciplinas básicas de medicina no presentan ningún problema mas allá de los que presentan los estudios de cualquier otra disciplina académica y que algunos de ellos acabamos de repasar. Sin embargo, en las disciplinas clínicas hay problemas claramente añadidos. Se observa, por ejemplo, un claro desajuste entre los requerimientos conducentes a la realización de los estudios de tercer ciclo (doctorado) y aquellos conducentes a la obtención del Título de Especialista Médico o Académico (MIR).

Los estudios MIR en España son muy exigentes y gozan de prestigio por la solidez con la que los estudiantes obtienen su formación y especialización médica. Precisamente por ello su dedicación a cursos especializados y a la atención médico-hospitalaria es muy absorbente y delicada, lo que no es siempre compatible con la formación rigurosa que se requiere en los estudios de doctorado y la formación en la metodología científica. De hecho, no existe ningún cauce que regule la compatibilidad MIR-Doctorado por parte de las instituciones hospitalaria y universitaria (por lo menos no en todas las especialidades médicas) que facilite los estudios de docto-

rado a aquellos MIR que deseen realizarlos. Las obligaciones médicas hospitalarias exigibles sin excusa a los médicos del programa MIR hacen que los estudios teóricos de doctorado se realicen muchas veces «con buena voluntad», «cuando se puede» y, aun con ello, solicitando «venias» de asistencia a los cursos debido a las «guardias» y demás obligaciones.

Junto a ello, el rigor y la aplicación de la metodología científica exigibles en un doctor distan, en muchos casos, de ser ideales. Precisamente por ello también muchas memorias de investigación clínicas (tesis doctorales) son una pura recolección de datos que distan del tratamiento riguroso de la metodología científica en donde las conclusiones del trabajo, en vez de las 4 ó 5 conclusiones concretas y de breves líneas exigibles, se tornan en 15 ó 16, cada una de ellas con un largo pliego de disquisiciones.

Una posible solución a estos problemas quizá sea la de contemplar, junto al programa MIR, un programa MIR-Doctorado, riguroso y de prestigio en el que se exija para su admisión ciertos requisitos previos, entre ellos condiciones académicas y personales y una mayor dedicación, tiempo y estudio.

III. La carrera docente

En España, los concursos por los que se regula la provisión de plazas a los cuerpos docentes universitarios vienen configurados, en sus aspectos generales, en el título V de la Ley Orgánica de Reforma Universitaria 11/1983, del 25 de agosto. Sus directrices generales se desarrollan en el Real Decreto 1888/84, del 26 de septiembre, y las modificaciones las introduce el RD 1427/1986.

Recientemente se contempla una nueva modificación de este título V de la LRU realizada por un grupo de trabajo mixto entre representantes del Ministerio de Educación y Cultura, consejerías de comunidades autónomas de educación y cultura y consejo de universidades. En ella no se modifican los cuatro cuerpos docentes universitarios básicos, (profesor titular de escuela universitaria, catedrático de escuela universitaria, profesor titular de universidad y catedrático de universidad); sin embargo, se introducen modificaciones en las pruebas de los concursos de acceso a los mismos y se introducen además cambios incorporando nuevas figuras de profesorado, como son la de profesor colaborador y profesor contratado doctor.

Contemplado desde la normativa de la Ley y la de los reales decretos antes mencionados, la carrera docente en medicina no difiere

de la carrera docente en cualquier otra disciplina, en el sentido de que el único requisito —aparte de otros generales exigidos por la legislación vigente— para presentarse a un concurso de acceso a la plaza de profesor titular de universidad en una determinada área de conocimiento en medicina, es la de poseer el título de doctor.

Para concursar a plazas de catedrático de universidad se requiere tener la condición previa de catedrático de universidad o bien de profesor titular de universidad o de catedrático de escuela universitaria con tres años de antigüedad en la plaza y previos a la publicación de la convocatoria. En su defecto, el Consejo de Universidades, previa solicitud justificada y en atención a los méritos aportados, puede facultar a cualquier doctor a presentarse a los concursos de acceso a una plaza de catedrático de universidad.

IV. El especialista académico

Hasta aquí, y aparte el título de doctor, no hay distingo alguno en la universidad española en cuanto a la normativa general se refiere, para que un candidato concreto —si así lo considerara la comisión que juzga el concurso— pueda acceder con el título de doctor a la condición de profesor titular de universidad o catedrático de universidad en cualquier área de conocimiento de los estudios de medicina. Todo lo demás, es decir, la experiencia docente, investigadora o clínica que pueda avalar la idoneidad del candidato a la plaza, queda al arbitrio exclusivo de las comisiones que resuelven los concursos.

Pero en las disciplinas clínicas, ¿en qué manera se conjunta la así denominada carrera profesional con la carrera docente académico-universitaria? ¿No debiera estar en la normativa básica, y paralelo al título de doctor, la exigencia del título de especialista académico para concursar a una plaza universitaria en una disciplina clínica en las facultades de medicina?

La especialización médica ya mencionada en parágrafos anteriores requiere una larga y exigente primera etapa formativa, seguida por una larga formación especializada y, más tarde, por una formación médica siempre continuada. Esta larga formación especializada es siempre sobreañadida, o debiera serlo, a la formación en la metodología científica que se requiere en los estudios del doctorado. Por ello pienso que el título de especialista debiera exigirse, junto al título de doctor, para concursar a una plaza a los cuerpos docentes del Estado en las disciplinas clínicas de las facultades de medicina.

Una propuesta realizada aquí en esta presentación ha sido la de reprogramar más adecuada y específicamente los estudios MIR-Doctorado/Especialista Académico. En ello basaríamos también otra nueva propuesta que en este caso sería la siguiente: para acceder a las plazas de los cuerpos docentes del Estado en las disciplinas médicas se exige como requisito previo a los concursos los títulos de doctor y de especialista. Todo ello sin menoscabo de que una comisión nacional *ad hoc* pudiera eximir de dicho título en casos muy especiales.

Resumen

Se presenta la situación actual de los estudios de tercer ciclo en España con relación a los estudios de medicina. Junto al gran avance experimentado desde los años 80, tanto en la organización de estos estudios como en la calidad de los mismos, hoy todavía persiste una falta de rigor en su seguimiento y realización. Algunas de estas dolencias son las siguientes: 1) falta de motivación por parte del alumno; 2) falta de rigor en la aplicación y conocimiento de la metodología científica; 3) falta de un papel más activo de parte del doctorando: los cursos de los programas de doctorado siguen siendo mayoritariamente cursos dogmáticos en los que el alumno sigue pasivamente las enseñanzas; 4) falta de conocimiento del idioma inglés; 5) falta de financiación adecuada de estos estudios; 6) publicación en revistas científicas antes de su defensa pública; y 7) falta de un cauce reglado que compatibilice de forma adecuada los estudios MIR-Doctorado por parte de las instituciones hospitalarias y universitarias (especialista académico).

FORMACION MEDICA CONTINUADA. PRINCIPIOS GENERALES

José María Segovia de Arana

Catedrático de Medicina. Presidente del Consejo Asesor de Sanidad del Ministerio de Sanidad y Consumo

I. Introducción

La asistencia médica en los países desarrollados es en la actualidad compleja debido a distintos factores entre los cuales destaca el desarrollo social y económico de cada país y a esto se agregan los cesantes avances científicos y tecnológicos de la medicina y de las disciplinas afines, muchos de los cuales se trasladan inmediatamente a la práctica profesional, tanto en procedimientos diagnósticos como terapéuticos. Se ha pasado de formas relativamente sencillas de la práctica médica, con una relación directa entre médicos y enfermos, a la complejidad de los sistemas de asistencia médico-sanitaria actuales, en los que intervienen numerosos factores y protagonistas. Entre otras consecuencias, la estructura y complejidad asistencial del mundo moderno cambia los contenidos tradicionales de las profesiones sanitarias, especialmente la del médico, lo cual tiene que reflejarse ineludiblemente en la educación de los profesionales de la salud, lo que está dando lugar a profundas remodelaciones de los conceptos y de los sistemas educativos tradicionales.

En la actualidad, la formación del médico no se limita sólo a los años de la licenciatura cursados en la facultad, ya que éstos no son suficientes —como ocurría hasta hace pocos años— para el ejercicio de la medicina. La formación del médico comprende actualmente tres etapas: la primera está constituida por los años de licenciatura; la segunda, por la especialización posgraduada; y la tercera, por la formación médica continuada. Cada una de estas fases influye en el

desarrollo de las otras y, a su vez, está conformada por el contenido de las restantes.

Por otra parte, los contenidos y modalidades del proceso educativo del médico tienen que tener en cuenta el escenario donde va a desarrollarse la profesión y las modalidades y exigencias de la sociedad en la que ha de vivir. Esta realidad, que se concreta cada vez más, está obligando a la toma de posiciones y a las consiguientes acciones por parte de diferentes estamentos sociales: estudiantes, médicos, facultades de medicina, colegios médicos, sociedades científicas, Consejo Nacional de Especialidades Médicas, Ministerio de Sanidad, Ministerio de Educación, instituciones empleadoras y la sociedad misma en cuanto a conjunto de personas individualmente afectadas por la calidad y el grado de competencia profesional de estos médicos.

II. Justificación de la formación médica continuada (FMC)

Un médico competente puede dejar de serlo en un determinado momento si no incorpora a su quehacer diario los nuevos conocimientos que son beneficiosos para sus enfermos. El rendimiento profesional de un médico depende de su competencia clínica y de los recursos de que disponga para ejercerla. Los recursos dependen del sistema y de la organización asistencial, pero la competencia es personal y está constituida por un conjunto de factores diversos como son los conocimientos científicos, las habilidades manuales, el reconocimiento de los problemas patológicos, el empleo juicioso de las técnicas diagnósticas, la prescripción racional del tratamiento, la consideración de los aspectos psicológicos y sociales del enfermo y el respeto de los principios éticos de la medicina actual (Rozman). La competencia profesional es de carácter transitorio, por lo que tiene que ser actualizada periódicamente, en los componentes antes señalados, a través de la formación médica continuada (FMC).

Los conocimientos científicos y las aptitudes tecnológicas, aun constituyendo el núcleo principal de los programas formativos, tienen una vida relativamente corta y necesitan sustituirse y renovarse adecuadamente con intervalos regulares. Ningún sistema pedagógico, por bueno que sea, puede asegurar a sus graduados que van a poseer una alta competencia profesional de manera indefinida. La FMC es también necesaria por los rápidos cambios que se están produciendo en el sistema de prestación de la asistencia sanitaria, englobados mucho de ellos bajo una denominación genérica de «competencia gestionada» (*managed care*), presidida por la idea

general del óptimo aprovechamiento de los recursos humanos y materiales que intervienen en dicha asistencia. Igualmente, el concepto de «medicina basada en la evidencia» se está introduciendo rápidamente para exigir aquellas modalidades de la práctica médica cuya eficacia sea demostrada objetivamente. Hay que considerar los nuevos procesos patológicos que aparecen en un determinado país y los cambios producidos en la presentación de algunas afecciones, a veces enmascaradas por la terapéutica.

La FMC se justifica también por la necesidad de una identificación precoz de los síntomas y signos de las enfermedades, e incluso por una sistematización de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos de ciertos procesos a través de protocolos o guías que intentan evitar la diversidad o dispersión de procedimientos diagnósticos y terapéuticos en algunas enfermedades que engendran gastos importantes al faltar dicha sistematización. También el rápido desarrollo actual de la medicina preventiva es motivo para la educación continuada de muchos médicos que en el período de formación pregraduada no tuvieron la información suficiente.

En los últimos años el concepto de FMC ha ido superando la idea de ser un simple reciclaje de conocimientos y habilidades profesionales que se realizan esporádicamente en algún momento para convertirse en la última etapa y la más prolongada de la educación médica. La FMC es la última fase que se ha desarrollado en los países europeos, al menos en su organización y reconocimiento oficial, ya que siempre ha existido como actitud personal en muchos médicos.

La FMC es la fase más activa y adaptable al progreso médico, a las condiciones de la asistencia y a las demandas de la sociedad. De aquí el interés generalizado que tiene en diversos frentes y su importancia creciente. Por eso sorprende que no se haya organizado adecuadamente hasta ahora en que, de manera acelerada, se pretenden corregir los retrasos de organización de este tipo de formación que afecta no solamente al médico, sino también al resto de las profesiones sanitarias. No obstante, en la presente exposición nos referimos fundamentalmente a las exigencias de formación continuada del médico.

III. Definición

La Organización Mundial de la Salud, en una conferencia celebrada en octubre de 1976 en Dublín, define la educación continuada como «el entrenamiento que un individuo, de profesión sanitaria, emprende después de haber terminado su educación profesional básica o una educación complementaria para adquirir una especialidad, para

mejorar las competencias que viene ejerciendo y no con el objeto de conseguir un nuevo título más de calificación o licencia».

En 1993, el Comité Médico Permanente de las Comunidades Europeas reunido en Funchal (Portugal) reafirma la declaración de Dublín, señalando que la educación médica continuada es una responsabilidad ética de todo médico a lo largo de su vida profesional. Su propósito final es mantener un continuo aumento de la calidad de la asistencia médica mediante la renovación, extensión y actualización de los conocimientos científicos y de las habilidades técnicas. En bien de los pacientes, cada médico tiene el derecho de participar en la educación médica continuada y debe ser estimulado y asistido para ejercer dicho derecho.

El Comité Consultivo para la Formación Médica de la Comisión de las Comunidades Europeas estableció en 1993 un grupo de trabajo sobre educación médica continuada, señalando que ésta es una obligación moral de todos los profesionales para mantener los más altos niveles de competencia a lo largo de su carrera. Por consiguiente, las asociaciones científicas y médicas, con la ayuda de las escuelas de medicina cuando sea necesario, tienen que organizar estas formas de entrenamiento a través de programas formativos teóricos y prácticos, variados y amplios, para que cada médico esté en condiciones de escoger libremente lo que necesita para mejorar su actividad profesional. Cada disciplina o especialidad tiene que asegurar que los programas formativos que se organizan están adaptados a las necesidades específicas de sus miembros. Es esencial que cada programa especializado contenga cierta proporción de entrenamiento básico general que permita a los médicos de cada disciplina conocer los progresos generales de las ciencias biológicas y médicas que son comunes a todas las disciplinas.

En la «Declaración de Edimburgo» de la Conferencia Mundial sobre Educación Médica, celebrada en 1988, se señalaba que la FMC requiere una atención mayor a la que se venía prestando en todas las regiones en que se divide la OMS. Todos sus representantes coincidían en la urgencia de establecer, planificar, proveer, mejorar la financiación y vigilar la FMC. Este tipo de formación debe ser apropiado a las necesidades asistenciales de cada país y ha de establecerse para garantizar la competencia de todos los médicos a lo largo de su vida profesional. La «Declaración» señala que hay que establecer incentivos que aseguren la participación individual en la FMC, y que los gobiernos, las organizaciones profesionales y las no gubernamentales deben financiar su puesta en marcha.

Debe señalarse el papel que las facultades de medicina, el Ministerio de Sanidad y las organizaciones profesionales han de jugar en la

organización y provisión de la FMC. Debe explorarse el potencial de las nuevas tecnologías educativas (enseñanza a distancia, aprendizaje interactivo mediante computadores, etc.) que sean asequibles a todos los médicos, especialmente a los aislados en su práctica profesional. Debe potenciarse la cooperación internacional en la FMC.

De todas estas ideas, declaraciones y recomendaciones conviene resaltar el carácter fundamentalmente profesional que tiene la educación continuada, cuyo fin no es adquirir nuevos títulos académicos, sino actualizar la actividad profesional que ya se está ejerciendo y aplicando. La educación continuada debe dirigirse a las necesidades prácticas y a los problemas reales surgidos en el ejercicio profesional, basándose en las necesidades del que aprende y no en los intereses del profesor. Tanto en sus objetivos finales como en su realización, difiere de las dos etapas anteriores de la educación médica, es decir, de la formación básica en la licenciatura y de la formación especializada.

La FMC no puede considerarse un perfeccionamiento del médico, como lo indica la denominación alemana de esta actividad (*Fortbildung der Ärzte*), sino una actualización de lo que ya viene realizándose.

IV. Desarrollo

Aunque desde hace varios años se viene hablando en nuestro país de la necesidad de una educación continuada, los esfuerzos que en general se han hecho han sido esporádicos, desorganizados, no sistemáticos, de carácter episódico y han estado orientados más a la transmisión de nueva información que a mejorar la competencia profesional. En general han estado poco relacionados con las prioridades y necesidades sanitarias surgidas de la práctica profesional y de la estructura de los servicios sanitarios.

Es preciso desarrollar un sistema nacional de educación continuada para todos los profesionales sanitarios que se fundamente, de manera realista, en las necesidades y demandas de la asistencia sanitaria y en la promoción de la salud. Es necesario integrar y coordinar las actividades educativas aprovechando al máximo los recursos docentes de las universidades, hospitales, centros sanitarios, instituciones extrahospitalarias, sociedades científicas y todas aquellas entidades y personas que puedan contribuir a esta tarea nacional.

Para que un sistema de educación continuada sea eficaz, es preciso planificar sus objetivos a nivel general, identificando las necesidades

y problemas que afectan a la sociedad e individualmente a cada profesional sanitario. En ambos casos, se trata de conocer los defectos y lagunas que existen en el campo sanitario para superarlos a través de la educación continuada.

Los gobiernos, tanto central como de las comunidades autónomas, tienen que reconocer los defectos que existen en la asistencia sanitaria, en la práctica de la medicina preventiva o en los métodos de promoción de la salud para mostrarlos como objetivos que deben resolverse por la educación continuada. El conocimiento de todos estos problemas deberá hacerse mediante encuestas, estudios estadísticos y epidemiológicos y trabajos prospectivos. Simultáneamente y para la solución de los mismos, habrá que disponer de educadores, planes docentes y sistemas pedagógicos que aseguren la consecución de los fines y el éxito que se desea alcanzar. Afortunadamente algunas sociedades científicas, de sólida estructura y clara definición de sus objetivos, han iniciado la planificación de programas específicos de FMC que serán de gran utilidad para la coordinación en el ámbito nacional de todas estas actividades.

El médico puede conocer sus lagunas mediante una autoevaluación que, a diferencia de los métodos tradicionales docentes, va a poner de manifiesto, no los aciertos, sino los defectos en los conocimientos científicos y en sus aptitudes personales. Esta es una información delicada que, sin embargo, constituye la base para la correcta planificación de la FMC a título personal.

V. Características propias

1. La FMC ha de ser personalizada, por ser una actualización de lo que «ya se está haciendo», para cada médico que, previamente, mediante autoevaluación, autoexamen, auditoría y revisión de sus resultados profesionales por otros médicos («revisión entre pares»), sabe lo que necesita, desea y le conviene. La diferencia con las otras dos etapas educativas es que no es una enseñanza estándar, sino un proceso educativo personalizado, orientado por las carencias o deficiencias detectadas.
2. También puede haber actividades desarrolladas en programas, pero su seguimiento será por elección personal, no impuesta. Para ello, los organismos técnicos ofrecerán grupos o conjuntos de actividades, dentro del programa general de cada especialidad, para que el médico interesado elija lo más conveniente para su propia formación.

3. La FMC no debe ser obligatoria, ya que no se trata de obtener una retitulación, aunque las autoridades deben estimular al máximo su realización por los profesionales sanitarios.
4. Las motivaciones para participar en los programas de FMC son variadas y han sido estudiadas reiteradamente. La mejor de las motivaciones es la interna, es decir, la que el propio profesional muestra espontáneamente. La motivación moral se funda en la propia responsabilidad y en el deseo de conseguir y mantener en cada momento los niveles más altos de competencia profesional. Esta disposición intelectual y ética debe adquirirse durante los años de formación en la facultad de medicina. Para ello debería estimularse el estudio independiente en el que el alumno se plantea problemas y busca las soluciones a través de consultas en la biblioteca, en el laboratorio o en la clínica, dependiendo cada vez menos de las lecciones magistrales y de los apuntes de clase. Debería fomentarse el aprendizaje por descubrimiento personal y el empleo de métodos alternativos de estudio que configuren una estructura intelectual que más tarde facilite la incorporación de nuevos conocimientos y la renovación de los que ya han sido superados.

Para complementar esta motivación personal es necesario diseñar otros estímulos que pueden ser mecanismos inductores positivos o negativos. El contacto con otros colegas y estudiantes en el trabajo en equipo proporciona motivos poderosos para la educación continuada, especialmente en hospitales y centros de salud. Los problemas mayores se encuentran en los médicos que trabajan aislados, con escasos contactos profesionales con otros compañeros.

La sociedad es la principal beneficiada de los programas de FMC, por lo que es natural que recurra a toda clase de motivación legítima de sus profesionales para que participen en dichas actividades; por ejemplo, una mayor consideración social que se manifiesta mediante diplomas o títulos acreditativos de haber logrado una actualización de su competencia profesional. Podrá recurrirse también a incentivos económicos en los puestos de trabajo, a prioridades para ascensos y puestos de mayor responsabilidad, etc. En todo caso, el reconocimiento objetivo se logra a través del sistema de créditos que, por una parte, coordina y homologa las múltiples y variadas actividades que son posibles para la educación continuada y, por otra, constituye la base del reconocimiento objetivo por parte de la sociedad de las actividades realizadas por cada médico en este tipo de programa.

Otra motivación, en cierto modo sorprendente, es la defensa del médico que realiza actividades de FMC frente a posibles demandas

judiciales por práctica profesional defectuosa, demandas que están aumentando en España y que, en algunos países, llegan a constituir grandes preocupaciones e inconvenientes para el ejercicio de la profesión.

Aunque la FMC es permanente, la constatación externa de su realización suele hacerse de manera periódica con intervalos de tiempo acordados por los planificadores del sistema, mediante documentos que abarquen un número exigible de actividades traducidas en horas-créditos.

En un sistema asistencial basado en la competencia gestionada, la objetivación y certificación periódicas de la FMC debe tener valor de afianzamiento del prestigio del profesional y de su promoción a través de la carrera profesional. Esta es una razón más para la urgente estructuración y puesta en funcionamiento de la FMC en nuestro país.

En todo caso, cualquiera que sean los «premios», éstos deben otorgarse de acuerdo con los resultados que obtenga el médico, y no simplemente por el hecho de participar en los programas de educación continuada.

VI. Realización

A pesar de algunos intentos oficiales de regulación y ordenación de la FMC realizados hace varios años, no ha habido hasta ahora en España —lo mismo que en otros países europeos— una ordenación normativa de la FMC de acuerdo con las características exigibles en la actualidad a esta etapa de la educación médica.

En nuestro país están produciéndose continuamente intentos de información y de coordinación de actividades educativas desiguales y dispersas, producto de las iniciativas de diferentes instituciones y organismos oficiales y de instituciones privadas con validez limitada en el ámbito local la mayoría de las veces. Estas actividades se han visto favorecidas por el traspaso de las responsabilidades asistenciales y educativas a las comunidades autónomas, algunas de las cuales han establecido normativas legales que afectan sólo a su territorio.

Las actividades de FMC pueden ser individuales, de tipo autoformativo, a las que cada vez más se concede una gran importancia y que se facilitan por los modernos métodos de formación asistida, como son programas de ordenador, cursos a distancia con soporte electrónico, televisión por cable, Internet, etc., que, junto con

los tradicionales métodos de lectura de libros de texto y revistas científicas, contribuyen a fomentar la motivación interna de la FMC. Otras actividades son de formación estructurada en congresos, reuniones, seminarios, cursos, simposios, masters, etc. También son de gran valor los llamados métodos interactivos con estancias en hospitales docentes, minirresidencias, reciclaje en servicios especializados, etc.

Se hace necesario planificar, clasificar y evaluar la eficacia de todas estas actividades para ofrecerlas con su verdadero valor a los interesados que elijan realizarlas y facilitar su extensión en el ámbito nacional por ser intercambiables entre unos centros y otros.

VII. Organización

Para coordinar y valorar las actividades de FMC que ya se están realizando y para promover y estimular otras nuevas que completen el panorama formativo, al tiempo que se aprovechen todos los recursos valiosos, hace falta una organización técnica con dos aspectos diferenciados:

- I. Crear una comisión técnica central, de alto nivel, constituida por miembros del Ministerio de Sanidad, de Educación, de las comunidades autónomas, de la Organización Médica Colegial, del Consejo Nacional de Especialidades, sociedades científicas y universidades para que señale las bases teóricas y defina:
 - a) Los mínimos de calidad que ha de tener cada actividad acreditada para la FMC.
 - b) El concepto de unidad o crédito con el que ha de valorarse y clasificar cada actividad formativa.
 - c) La duración del período y el número de créditos para lograr el certificado de actualización profesional en cada especialidad.
 - d) Las características propias de los créditos acumulables en cada especialidad, siguiendo las indicaciones de los expertos.
 - e) Las actividades troncales y su proporción en el conjunto de créditos de cada especialidad.

Además, la comisión técnica central debe establecer normas y dispositivos de vigilancia y de seguimiento del sistema educativo de la FMC.

Para realizar estas tareas, se tendrán en cuenta las indicaciones, asesoramientos y experiencias de la universidad, de las academias de medicina, de las sociedades científicas, de los organismos oficiales, de los hospitales, de los sindicatos, etc.

2. Disponer en cada comunidad de organismos, instituciones, agencias, etc., que basados en las normas emanadas de la Comisión Técnica Central:
 - a) Tramiten la solicitud de acreditación de centros, cursos, congresos, etc.
 - b) Tramiten, orienten y faciliten la realización de las actividades de FMC a los profesionales que lo soliciten.
 - c) Lleven los registros correspondientes de los centros acreditados, no sólo en el ámbito local, sino también a nivel nacional.
 - d) Establezcan registros de los facultativos que sigan la FMC y tramiten el certificado de acreditación profesional mediante los procedimientos que sean necesarios.
 - e) Realicen el seguimiento, el control y la auditoría de los centros acreditados.

Naturalmente, son muchos los detalles de organización de este sistema que no se pueden especificar en esta ponencia. Las formas de llevar a la práctica la FMC son numerosas y todas sirven, siempre que una comisión central del tipo de la señalada las coordine y oriente para lograr el objetivo final de reconocer a los facultativos la actualización de su competencia profesional.

VIII. Financiación

Los costes de los programas de FMC tendrán que ser financiados por aportaciones económicas de distinto origen. Los ministerios correspondientes deberían hacer previsiones presupuestarias para su desarrollo. Igualmente, deberían hacer aportaciones los interesados, las instituciones que emplean a los profesionales sanitarios, los propios colegios profesionales, las fundaciones sin ánimo de lucro, el Fondo de Investigación Sanitaria, etc. La libre circulación de profesionales en los países de la Unión Europea, con el aumento de la competitividad profesional que ello supone, debe ser una razón muy poderosa para acelerar en nuestro país la organización e implantación de la FMC.

Cuando los programas estén en marcha, además de aumentar considerablemente la eficacia y la calidad profesional de toda nuestra estructura sanitaria, se facilitarán considerablemente los procedimientos de formación individual en cada una de las áreas profesionales especializadas, originándose un gran estímulo que ha de beneficiar al individuo y a la sociedad.

Resumen

La organización de la asistencia médica en las sociedades modernas es compleja y exigente en cuanto a las funciones que tienen que desempeñar los médicos, así como el resto de los profesionales sanitarios. La formación del médico comprende en la actualidad tres etapas: 1) licenciatura; 2) especialización, y 3) educación continuada. Esta última se justifica por la necesidad de una actualización periódica de la competencia profesional debido a los rápidos y profundos avances de la medicina y a las demandas asistenciales crecientes de la sociedad.

El desarrollo de la formación médica continuada debe ser realizado en el ámbito nacional para que las actividades que se emprendan sean válidas para todos los profesionales del país. Debe crearse una comisión técnica central que fije las bases para la acreditación de las actividades formativas en cada especialidad y que, igualmente, fije el número de créditos que en un período de tiempo determinado debe reunir cada profesional para la obtención del certificado de actualización. Este documento debe ser un factor importante en el desarrollo y la valoración de la carrera profesional del médico y, en su día, la de otras profesiones sanitarias.

Bibliografía

- Davis, D. A. et al. (1992):** «Evidence for the effectiveness of continuing medical education», *JAMA*, 268: 1117.
- Gallois, P. (1984):** «Present et avenir de la formation medical continue», *Revue Francaise des Affaires Sociales*, 60 (1).
- Gallois, P. (1996):** «Comment baser la Formation Medicale Continue», *Thérapie*, 51: 302.
- Hages, T. M.:** «Continuing medical education», *Brit Med Jour*.
- Mejía, A. y Pabón, A. (1990):** *Educación continuada*, Bogotá, Ascofame.

Miller, G. (1967): «Continuing education for what?», *Journal of Medical Education*, 42: 320.

Organización Mundial de la Salud (1981): *Comité Regional para Europa. Formación continua en los cuidados de salud primarios*, Copenhagen, OMS-EURO.

Organización Mundial de la Salud: *Comité Regional para Europa*, octubre 18-21, Dublin.

Royal College of Anaesthesia (1993): *Continuing medical education*, London, RCA.

ANTECEDENTES NORMATIVOS DE LA FORMACION CONTINUADA. LA COMISION CENTRAL: ORGANIZACION Y FUNCIONES

Jesús Ramírez Díaz-Bernardo

Subdirector General de Relaciones Profesionales del Ministerio de Sanidad y Consumo

I. Educación sanitaria formal

Hoy es unánimemente aceptado que la educación permanente de las profesiones sanitarias abarca dos modalidades claramente diferenciadas, que son la educación sanitaria formal y la educación sanitaria continuada.

La educación de las profesiones sanitarias formal es aquella que se lleva a cabo durante un período de tiempo definido, está programada, es evaluada y al término de esta evaluación, si es positiva, se obtiene una certificación, título o licencia para poder ejercer la profesión sanitaria a la que se ha optado.

Dentro de esta misma educación sanitaria formal podemos distinguir dos subtipos:

1. La educación formal de pregrado, que se realiza en las distintas facultades y cuyo final se corresponde a la obtención del título de la profesión sanitaria correspondiente.
2. La educación formal de postgrado que es, por una parte, la realizada en hospitales con docencia reconocida cuyo fin es la obtención de un título de especialista y, por otra parte, la realizada en instituciones de departamentos universitarios cuyo objetivo final es el conseguir el título de doctor.

II. Educación sanitaria continuada

Esta es la fase más duradera del aprendizaje del profesional de la salud, continuación de la de pre y postgrado e influida por ellas. No conduce a nuevo diploma o certificación, si bien, en algunos países, es una de las exigencias para la recertificación. Hoy en día nadie duda de su necesidad. Su práctica la determina el compromiso ético del profesional con el mantenimiento y mejora de su competencia y la coparticipación de la sociedad médica que produce la oferta de formación continuada (FC) y, en ocasiones, trata de coordinarla y dotarla de la calidad exigida¹.

La formación continuada de las profesiones sanitarias, objeto de esta ponencia, comprende aquellos sistemas por medio de los cuales el profesional sanitario prosigue su propia formación después de haber completado el período de educación formal. El aprendizaje a lo largo de la vida del profesional sanitario es, por otra parte, un derecho y un deber que está reflejado, como veremos, en la ordenación jurídica tanto en el ámbito nacional como en el ámbito de la CEE.

III. Necesidad de una política de formación continuada

Para mantener y mejorar la competencia y actuación profesionales frente al progreso científico y técnico, la evolución social y las transformaciones de los sistemas de salud, el médico posee un instrumento singular: la práctica de la FC. Para que ésta produzca los efectos deseados (mejorar el «saber» y «el saber cómo hacer» demostrándolo) ha de cumplir unos criterios de calidad que exigen programas centrados en objetivos condicionados por las necesidades de formación reales/percibidas y cuyo impacto en la salud debe ser evaluado.

El primer paso para la mejora de la actuación clínica desde la FC es que la oferta se base en necesidades puestas de manifiesto, o identificadas, por los profesionales, el sistema de salud o la sociedad, es decir, que sea mayoritariamente a demanda. La oferta, que viene definida frecuentemente por el mejor conocimiento científico de las entidades organizadoras, no sustituye a aquélla, aunque sí la puede complementar. Las características del protagonista de la formación: una persona adulta altamente cualificada y en el pleno

¹ UEMS, 1994 (Unión Europea de Médicos Especialistas).

ejercicio de su profesión, han de ser tenidas muy en cuenta a la hora de planificar los programas y sus estrategias. Deben aumentarse las intervenciones formativas de carácter eminentemente práctico, sea técnico/tecnológico o con ánimo de cambiar las actitudes o el comportamiento de los profesionales.

Las razones sobre la necesidad de la formación continuada en las profesiones sanitarias proceden de las distintas esferas en la que la profesión se desarrolla: la esfera personal del profesional, la esfera de las instituciones públicas o privadas que acogen a este profesional y la esfera de la sociedad que, al fin y al cabo, es la que exige la calidad de la profesión sanitaria.

A. Por parte del profesional

El incesante progreso científico y técnico que se está produciendo en las ciencias de la salud tiene una influencia fundamental en la organización y funcionamiento de la asistencia médico-sanitaria, cada vez más compleja y eficaz, y en la formación de los profesionales sanitarios, especialmente en los médicos por su papel central decisivo en los procesos diagnósticos y terapéuticos.

Los conocimientos científicos, aun constituyendo el núcleo principal de los programas formativos, tienen una vida relativamente corta y necesitan sustituirse o renovarse adecuadamente con intervalos regulares. Ningún sistema pedagógico, por bueno que sea, puede asegurar a sus graduados una alta competencia profesional indefinidamente.

Hay tres hechos que hacen que el profesional sanitario tenga necesidad de una formación continuada:

1. La vida media de los conocimientos que, debido al progreso científico y tecnológico, cada día va siendo más corta, lo que produce una disminución cualitativa de los conocimientos adquiridos en la etapa de educación formal.
2. La disminución cuantitativa y cualitativa de los conocimientos de la educación formal por desgaste simple u olvido.
3. La utilización solamente de una parte específica del conocimiento, lo cual produce una deformación del mismo por este uso selectivo.

La mejor motivación para la formación sanitaria continuada es, sin duda, la interna, la que surge en cada profesional como una predisposición intelectual permanente de los sentimientos de autoestima

y autovaloración que refuerza la necesidad de esta educación para conseguir unas mayores cuotas de bienestar personal.

B. *Por parte de la institución*

Cualquier institución pública o privada que acoja a profesionales sanitarios busca la excelencia en la prestación de servicios y, por tanto, los mayores niveles de competencia de los profesionales que intervienen en los mismos.

Los cambios producidos en los sistemas de prestación sanitaria tienden a una mayor eficiencia de los recursos humanos y materiales que intervienen en la asistencia; los nuevos procesos patológicos que aparecen en un país, los cambios de movilidad, prevalencia y manifestaciones de las diversas enfermedades, así como la necesidad cada vez mayor de sistematización de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos, llevan a un aumento tan importante de los gastos que las instituciones saben que pueden reducirse con el aumento de los niveles de competencia de los profesionales.

La finalidad última de las instituciones ocupadas en la asistencia sanitaria es conseguir niveles de aceptación por parte del usuario; por ello la importancia de conseguir un alto grado de reconocimiento hacia los profesionales que la prestan.

C. *Por parte de la sociedad*

Los requerimientos de la sociedad experimentan una rápida modificación, por lo que es necesario que el personal del sistema sanitario se adapte y se prepare para responder a las necesidades impuestas por estos cambios.

Las modificaciones de la sociedad se traducen en exigencias diferentes en calidad y en cantidad con respecto a las de un ayer no lejano. Estas exigencias derivan de una serie de hechos, entre otros, el mayor bienestar, los niveles culturales más elevados, la irrupción de los medios de comunicación en el ámbito de la salud, la progresiva judicialización de las relaciones entre usuarios y prestadores de asistencia, o la creencia en unas mayores posibilidades de prevención o de cura.

La formación continuada se traducirá en un profesional de alta calidad asistencial que prioriza los problemas de salud y los atiende con criterios de equidad y eficiencia, respetando al paciente en su dimensión humana. Para que el proceso educativo actúe congruentemente con las expectativas del Sistema de Salud, el profesional debe estar directamente relacionado con él e implicarse en su conformación,

planificación y reforma, así como en iniciativas para la adaptación/génesis de sus valores. La práctica profesional, al formar parte tanto del sistema de salud como del educativo, juega un papel fundamental en la aplicabilidad de este esquema de funcionamiento.

Para optimizar los servicios, el profesional ha de tener excelencia y formarse en ella a través de un proceso educativo estructurado, progresivo, continuo y específico para cada profesión sanitaria. La formación se sitúa en la interfase de la práctica médica/sistema de salud y de la solución de los problemas de salud, recogiendo y trasladando valores como patrón de conducta a los profesionales en formación.

IV. Antecedentes normativos

El objetivo fundamental de una política de formación profesional es la necesidad de favorecer, durante las distintas etapas de la vida profesional, un perfeccionamiento debidamente adaptado. Si, además, queremos dirigirnos hacia un modelo de gestión de calidad total, la formación irá encaminada hacia la mejora continua en el logro de dicha meta. Valorizar los recursos humanos disponibles y prepararlos a los futuros cambios y ajustes técnicos es una función prioritaria a realizar por los programas de formación continuada.

La inversión en formación, junto con la gestión de recursos humanos, son factores determinantes para la adaptación de las empresas para responder a los cambios. La formación profesional continuada desempeña un papel importante en la estrategia de la cohesión como factor determinante de una política económica y social.

Este pensamiento es el que ha influido en los antecedentes normativos, tanto europeos como nacionales.

La legislación española se puede resumir como sigue:

A. La Constitución Española de 27 de diciembre de 1978

En su capítulo III, sobre Principios Rectores de la Política Social y Económica, y en concreto en su artículo 40.2. establece que *«los poderes públicos fomentarán una política que garantice la formación y readaptación profesional; velarán por la seguridad e higiene en el trabajo y garantizarán el descanso necesario, mediante la limitación de la jornada laboral, las vacaciones periódicas retribuidas y la promoción de centros adecuados»*.

B. El Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, Estatuto de los Trabajadores

En su artículo 4.2. apartado b), perteneciente a la sección 2.ª, sobre Derechos y Deberes Laborales Básicos, dice que «los trabajadores tienen como derechos básicos, con el contenido y alcance que para cada uno de los mismos disponga su específica normativa, la promoción y formación profesional en el trabajo».

C. La Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad

En el apartado 14 de su artículo 18, sobre Actuaciones Sanitarias del Sistema de Salud encomienda a las Administraciones Públicas, a través de sus Servicios de Salud y de los órganos competentes en cada caso, desarrollar «la mejora y adecuación de las necesidades de formación del personal al servicio de la Administración Sanitaria.»

D. La Ley 65/1997, de 30 de diciembre, sobre Presupuestos Generales del Estado para 1998

Establece en su disposición adicional duodécima la cuantía que resulte de aplicar a la base de cotización de la contingencia de formación profesional hasta un 0,35 %. Se aportará a la financiación de acciones de Formación Continua en las Administraciones Públicas.

E. El Acuerdo nacional de FC en las AA.PP. 23-12-96

Las representaciones de las administraciones públicas y de las organizaciones sindicales coinciden en manifestar que la cooperación de todos los agentes administrativos y sociales, en el desarrollo de la formación continua en las administraciones públicas es la mejor garantía para una mayor eficacia en cuanto a sus resultados, con objeto de ofrecer al ciudadano unos servicios públicos de calidad, en constante consolidación, progresión y modernización en el entorno de la Unión Europea. El mencionado acuerdo será de aplicación en el ámbito de la Administración General del Estado, de las Comunidades Autónomas y de las Corporaciones Locales. Su vigencia se extenderá hasta el 31 de diciembre del año 2000.

F. La Comisión de análisis y evaluación del SNS julio/1991

En su recomendación 22 se señala que la formación continuada es un fundamento permanente del sistema, supone una garantía de cualificación profesional, siendo un incentivo para la motivación del profesional sanitario y un elemento de seguridad para la sociedad.

V. Articulación de la formación médica continuada en el ámbito internacional

Es obligada la referencia específica a la formación del médico como profesional clave en la toma de decisiones político-sanitarias cuyo liderazgo en la atención a la salud no es discutible. No obstante, los principios generales educativos pueden extenderse a otras profesiones sanitarias, e incluso no sanitarias, que participen en el proceso de salud.

El panorama de la FC en Medicina en el ámbito internacional se caracteriza por su diversidad², aunque tanto en Europa como en Norteamérica distintas instituciones/asociaciones profesionales de expertos (UEMS, AMA, Asociaciones Profesionales) mediante actuaciones diversas tratan de garantizar su eficacia y eficiencia para dotarlas de mayor significado y utilidad (ver Tabla I en páginas siguientes).

VI. La articulación de la formación continuada en el Sistema Nacional de Salud

La formación continuada tiene en el ámbito de las ciencias de la salud mucha importancia por cuanto constituye un corolario obligado al incesante progreso científico y técnico que obliga a los profesionales sanitarios a una constante actualización de conocimientos. Bajo el impulso conjunto de las Consejerías de Sanidad y Salud de las Comunidades Autónomas y de los Ministerios de Sanidad y Consumo y Educación y Cultura, se ha convenido en establecer un sistema de acreditación de actividades formativas que, bajo los principios de voluntariedad y validez para todo el sistema nacional de salud, sirva a una adecuada coordinación y colaboración entre todas las administraciones públicas (ver Figura 1).

Para ello, mediante la utilización de la figura de Conferencia Sectorial, prevista en los artículos 5 y 8 de la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (Figura 2), se ha creado la Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud como órgano técnico superior en la materia³ (ver Figura 3).

² Walton, 1994. Continuing Medical Education in Europe.

³ Resolución de 22 de diciembre de 1997, de la Subsecretaría de Sanidad y Consumo, por la que se da publicidad al acuerdo de 15 de diciembre de 1997 (BOE 13 de febrero de 1998).

TABLA I
Formación médica continuada en diversos países

País	Obligatoriedad	Actividades acreditables	Unidad de medida	Período de recertificación	Volumen mínimo
Australia Colegio Obstetricia y Ginecología	Obligatoria	Cursos y reuniones científicas acreditadas Publicaciones, comunicaciones, docencia Proyectos de aprendizaje planificado Peer review, control de calidad Muy personalizado	Puntos	10 años iniciales luego cada 5 años	15 / 5 años
Australia Médicos Generales	Obligatoria	3 categorías: – Evaluación práctica – Categoría A: reuniones científicas, cursos, seminarios, lecturas acreditadas – Categoría B: actividades de aprendizaje no acreditadas	Punto-crédito	Cada 3 años con mínimo de 20 puntos evaluación práctica y 90 puntos categoría A	150 puntos / 3 años
Francia (Propuestas del CNFMC al ministro)	Obligatoria (aprobado)	Evaluables: – Acciones colectivas: cursos, seminarios, reuniones científicas acreditadas. Diplomas universitarios. Peer review o grupos de calidad acreditados – Acciones individuales: examen de competencia, lectura autenticada No evaluables: – «Espacio de libertad»: lectura, medios informativos, estancias hospitalarias, docencia, investigación, otros	Equivalente-hora = 1 hora de formación – 1 día = 6 EqH	5 años	200 Eq/h 5 años 150 Eq/h de actividades evaluables 50 Eq/h de actividades no evaluables

TABLA I
Formación médica continuada en diversos países (continuación)

País	Obligatoriedad	Actividades acreditables	Unidad de medida	Periodo de recertificación	Volumen mínimo
Canadá Médicos de familia		<ul style="list-style-type: none"> - Categoría 1: activ. acreditadas: seminarios, lecturas, reuniones científicas, programas de autoaprendizaje (videos, etc.), programas de formación por ordenador, etc., acreditados. - Categoría 2: otras actividades no acreditadas: publicación, participación en proyectos de investigación, docencia. 	Crédito-hora	Cada año	50 horas / año (máximo 25 en categoría 2)
Noruega Sólo Medicina general	Sólo para sistema público	Cursos Orientados a resolución de problemas	Créditos	5 años	
Alemania (Anestésistas)	Voluntaria	Cursos fijos (4 modelos de curso) Reuniones científicas Estudio personal	Crédito = 1 hora curso 1 día de estudio = 5 Cr. 1/2 día = 3 Cr.	5 años Evaluación de competencia	250 Cr/5 años, que aumenta a 500 Cr/5 años posteriormente
Holanda Similar a Alemania	Voluntaria				
Reino Unido (Patólogos)	Voluntaria	<ul style="list-style-type: none"> - Cursos y reuniones a distancia o presenciales - Aprend. Supervisado - Autoaprendizaje - No más de 150 Cr. en una sola actividad 	Crédito = 1 hora	5 años	250 Cr/5 años

TABLA I
Formación médica continuada en diversos países (continuación)

País	Obligatoriedad	Actividades acreditables	Unidad de medida	Periodo de recertificación	Volumen mínimo
Reino Unido Médicos grles.	Voluntaria		Hora	1 año	30 horas / año. Propuesta de aumentar a 40 horas
EEUU	50 % de Estados obligatoria	AMA - Categoría 1: documentable: programas formales acreditados o examen recertificación - Categoría 2: individual: lectura de revistas, consultas, docencia, publicación	Crédito = 1 hora	Certificados de 1, 2 ó 3 años 40 % de Cat. 1 40 % de Cat. 2 20 % opcional	50 h/año

FIGURA 1
Articulación de la formación continuada



FIGURA 2
El Convenio de conferencia sectorial

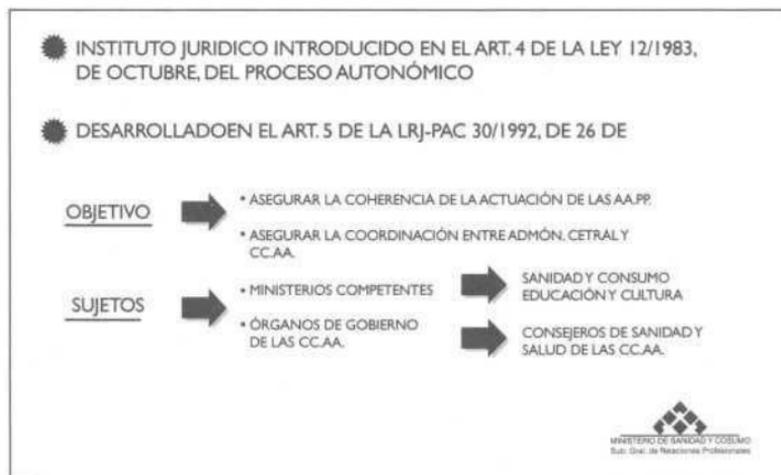
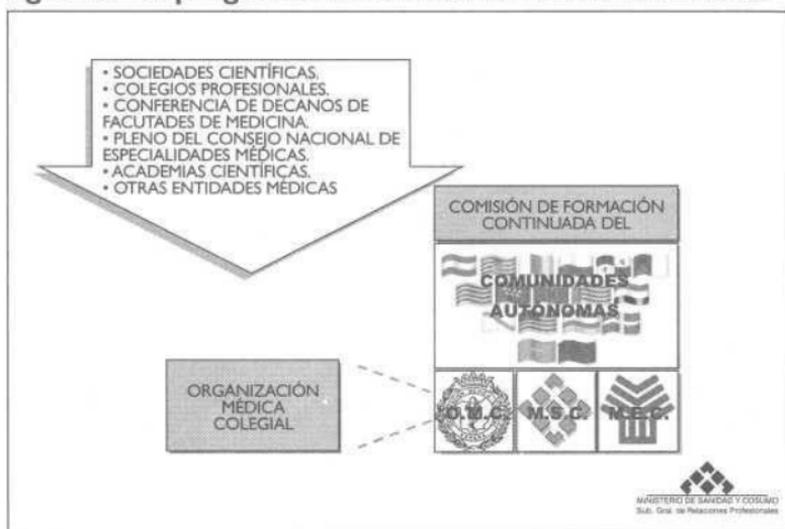


FIGURA 3
Agentes del programa de formación médica continuada



Dicha comisión tiene la consideración y el carácter de Comisión Permanente del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, de conformidad con lo previsto en el artículo 8.º de su Reglamento de Régimen Interior.

Las funciones y acuerdos de dicha comisión se desarrollarán y ejecutarán a través de los órganos administrativos de las Consejerías de Sanidad y Salud de las Comunidades Autónomas, si bien, previo acuerdo de la comisión y cuando el ámbito territorial de la actividad así lo aconseje, esas funciones podrán ser desarrolladas por los órganos administrativos del Ministerio de Sanidad y Consumo.

Por lo que se refiere a su composición, la comisión responde al carácter territorial del Consejo Interterritorial y por tanto se compone de un representante de cada una de las Comunidades Autónomas y de un representante tanto del Ministerio de Sanidad y Consumo como del de Educación y Cultura, rigiéndose, en lo demás, por las previsiones contenidas en la LRJAP-PAC⁴, así como por el Reglamento de Régimen Interior que se elabore.

Con el fin de dotar a dicha comisión de las voces más representativas del mundo profesional, a la misma se han incorporado, a las reuniones, el Presidente del Consejo General de Colegios de Médicos, el Presidente de las Sociedades Científicas, el Presidente de

⁴ Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común. Ley 30/1992, de 26 de noviembre.

la Conferencia de Decanos de Facultades de Medicina y el Presidente del Consejo Nacional de Especialidades Médicas.

Las funciones de la Comisión de Formación Continuada, con independencia de aquellas derivadas de su carácter consultivo respecto del Pleno del Consejo Interterritorial, se agrupan en torno a su carácter multifuncional como órgano de integración y coordinación, correspondiéndole:

1. El establecimiento de criterios generales, comunes y mínimos para:
 - a) La acreditación de centros o unidades docentes para el desarrollo de actividades de formación sanitaria continuada.
 - b) La acreditación de actividades concretas de formación y su valoración horas-crédito.
 - c) La expedición de certificaciones de actualización profesional en los términos que, en su caso, se determinen.
2. La coordinación de los planes o actuaciones de las Comunidades Autónomas para la auditoría, evaluación y control de los centros y actividades acreditadas.
3. La definición de las áreas y contenidos materiales de desarrollo y acreditación preferente para la formación continuada en cada una de las especialidades y profesiones sanitarias, materias troncales que abarquen a distintas especialidades de una misma profesión o a varias profesiones, así como la proporción de las mismas que, en cada período, ha de reunir el profesional sanitario.
4. La elevación al Pleno del Consejo de los estudios, informes y propuestas que resulten procedentes en relación con la financiación de la formación continuada en el Sistema Nacional de Salud.
5. Respecto de los centros y actividades a acreditar:
 - a) La organización y gestión de la acreditación, así como de los sistemas de información y registro.
 - b) La inspección y auditoría, así como la evaluación del sistema de formación continuada.

El trabajo de la Comisión ha comenzado por el desarrollo del Programa de Formación Médica Continuada. Los programas de formación continuada del resto de profesiones sanitarias se desarrollarán de forma progresiva y atendiendo a las propuestas, estudios e

informes que realicen las Comunidades Autónomas y la propia Comisión.

La vigencia del Convenio es de seis años a partir del 1.º de enero de 1998, prorrogándose automáticamente por el mismo período de tiempo, salvo denuncia expresa de alguna de las partes firmantes, en los plazos y condiciones referidas en la Cláusula Sexta.

Las actividades de la Comisión deberán servir de motor y estímulo a profesionales e instituciones para una adecuada ordenación de la formación, tanto respecto de las actividades —asegurando su correcta orientación a los perfiles profesionales, contenidos, metodologías y sistemas de evaluación— como respecto de los profesionales, adecuando la congruencia a sus necesidades formativas y su mantenimiento en el tiempo.

Para ello, el sistema de acreditación que resulte de todo este proceso deberá ser simple y claro, complejo y flexible a la vez, altamente prestigiado profesional e institucionalmente, contando con una evaluación sistemática y continuada de las actividades formativas propuestas.

La evaluación es imprescindible, no sólo para medir la eficacia del proceso educativo, sino también para mejorarlo y corregirlo. Sin evaluación no hay resultados objetivables, se paraliza la posibilidad de progreso y de adaptación al entorno cambiante, y queda anulada la retroalimentación correctora.

La evaluación incluye inevitablemente un «componente de medida y otro subjetivo, de juicio de valor»⁵. Ahora bien, la cuantificación nos acerca con más eficacia a los mecanismos de corrección para la mejora y el progreso; para ello deben negociarse estándares/indicadores contra los cuales cuantificar. La evaluación puede ser sumativa y formativa; puede hacerse sobre los distintos componentes del proceso educativo, sobre el producto y sobre el impacto que alcanza el producto en los objetivos profesionales.

La evaluación sobre el proceso educativo y la utilización de los resultados para la corrección de las desviaciones es la esencia de la gestión del mismo con criterios de calidad.

Dar respuesta a estos requerimientos, que constituyen las bases del sistema acreditador a desarrollar, constituye el objetivo último de la Comisión de Formación Continuada del SNS. Esta deberá de-

⁵ Guilbert, 1992. *Reflexions sur la formation médicale.*

finir un modelo que satisfaga mínimos de homogeneidad en todo el Sistema Nacional de Salud, asegurar equivalencias para todo el territorio del Estado, coordinando a los distintos organismos o agentes acreditadores. Así se logrará un doble objetivo: por una parte, proporcionar al profesional, último destinatario del proceso formativo, unos criterios de calidad definidos y objetivos para seleccionar aquellas actividades formativas más adecuadas para mantener y mejorar su competencia profesional y, por otra, mejorar la calidad de las actividades de Formación Continuada en el Sistema Nacional de Salud (ver Figura 4).

La calidad es un concepto elusivo que se resiste a la definición y es en ocasiones relativo. Un proceso educativo de calidad debe proporcionar un «producto adecuado» en este caso, «un profesional capaz de dar respuesta a las expectativas de todos los agentes implicados en el proceso de salud»⁶.

FIGURA 4
Sistema acreditador de la Comisión de Formación Continuada



⁶ Towards a Consensus of Quality Medical Education.

Para garantizar la calidad en formación es preciso establecer mecanismos de control, internos y externos, ejerciendo su acción sobre las entradas al Sistema Sanitario, el propio proceso y sus resultados. El compromiso de todo el sistema con los objetivos cualitativos de la formación garantizará la investigación de mecanismos de mejora continua de calidad. La calidad en formación debe ser un proceso dinámico, en cuanto tiene que adaptarse a un entorno asistencial en continua evolución y a unas demandas específicas de salud constantemente variables. Por lo tanto, la capacitación del profesional debe redimensionarse continuamente en consonancia con aquellos sucesos de la realidad que aconsejen diferentes criterios en el tiempo.

En formación continuada, todos los agentes que intervienen en esta fase son responsables de garantizar que sus intervenciones (coordinación, acreditación, provisión, evaluación, etc.) estén orientados a la mejora de la eficacia y la eficiencia de la formación, y logren el objetivo de mejorar la atención al paciente y la salud de la sociedad.

VII. La acreditación de las actividades de formación continuada: criterios generales, comunes y mínimos

Entendemos la acreditación como la valoración que un organismo externo hace de un individuo, organización o servicio, utilizando criterios o estándares previamente establecidos.

Los criterios que a continuación se recomiendan han demostrado su validez, fiabilidad, especificidad y poder discriminante, así como una óptima relación coste-efectividad.

Previo a la descripción de los criterios de acreditación, hemos procedido a una clasificación de las actividades de formación continuada, con objeto de que la Comisión se pronuncie sobre la oportunidad de proceder a la acreditación de todas ellas desde un primer momento o secuencialmente en el tiempo, a medida que se desarrolle el sistema en conjunto.

La clasificación de las actividades de FMC puede hacerse sobre la base de distintos criterios, todos ellos válidos en función de los objetivos finales de la iniciativa taxonómica. El que aquí se sugiere se basa en el carácter presencial o no del participante en la actividad formativa.

- Las actividades presenciales son muy diversas, incluyendo básicamente:
 - Cursos, seminarios y similares.
 - Grupos de trabajo, «workshops», talleres interactivos y similares.
 - Estancias.
 - Congresos, symposiums y similares.
 - Un grupo restante en que pueden incluirse las sesiones clínicas, las sesiones bibliográficas, etc.

- Por su lado, las actividades no presenciales, también denominadas actividades a distancia o de autoformación, o de soporte físico, incluyen básicamente:
 - Libros y monografías.
 - Revistas.
 - Programas audiovisuales.
 - Materiales didácticos de los programas a distancia.
 - Internet, etc.

Uno y otro grupo presentan aspectos diferenciales muy importantes a la hora de proceder a su acreditación. En efecto, mientras que clásicamente se ha empezado la aplicación de un sistema de acreditación para el primer grupo de actividades, el segundo suele ser objeto de un tratamiento especial en todos los sistemas de acreditación vigentes. De todas formas, dada la progresiva introducción de alguna de sus modalidades (véase Internet) y el interés que despiertan las actividades a distancia, forzoso será que se contemple adecuadamente su acreditación.

Por otro lado, aun dentro del primer grupo, mientras que la aplicación de un sistema acreditador no suele ofrecer demasiados problemas para la mayoría de sus modalidades, no ocurre lo propio en el caso de las sesiones mencionadas, las cuales, independientemente de su valor formativo, no suelen brindar un marco de acreditación sencillo de aplicar en la práctica.

En consecuencia, se recomienda proceder con cautela, ofreciendo un marco acreditador amplio que permita englobar a la mayoría de las actividades formativas, susceptible de mejorar secuenciales en función de la experiencia acumulada. En este sentido, deberá combinarse un criterio de posibilidad oportunista que haga viable el sistema desde un comienzo y un criterio de rigor metodológico que permita su evaluación permanente y su aplicación con las máximas garantías de ecuanimidad.

A. Criterios fundamentales para la acreditación de las actividades de formación continuada

A fin de hacer compatibles los objetivos anteriormente mencionados, se propone partir de la base de un componente cualitativo y un componente cuantitativo.

El componente cualitativo debe basarse fundamentalmente en los siguientes criterios:

1. Objetivos de la actividad formativa

La actividad sometida a acreditación ha de estar suficientemente explicada en sus objetivos, distinguiendo los objetivos generales y los objetivos específicos. Los primeros hacen referencia al objetivo educativo en su sentido más amplio y, los segundos, a su formulación en términos de qué área de la FMC se considera prioritaria (adquisición de habilidades o destrezas concretas, adquisición o mejora de actitudes, etc.). Este aspecto es extremadamente importante para valorar adecuadamente algunos de los puntos que más adelante consideraremos.

2. Organización y logística

Debe incluir la descripción precisa del programa docente, el profesorado, los recursos humanos adicionales, los recursos materiales y el calendario, entre otros aspectos.

3. Adecuación a los objetivos

La actividad programada debe corresponderse en su organización y logística a los objetivos perseguidos. Por otro lado, el contenido de la actividad en cuestión debe responder a algún tipo de necesidad o demanda suficientemente explicitada.

4. Metodología docente

Cada una de las metodologías disponibles puede ser útil y adecuada en cada caso. Resulta, no obstante, importante valorar en cada ocasión el grado de adecuación de la metodología a los objetivos perseguidos. Además, el grado de interacción entre los participantes y los docentes.

5. Evaluación

Es muy importante que quede especificada la utilización o no de algún tipo de evaluación, ya sea de los participantes, de los docentes, de la propia actividad en cuanto a sus objetivos o del proceso formativo.

Estos suelen ser los componentes básicos del criterio cualitativo en la mayoría de sistemas de acreditación y aquellos que permiten

una valoración más adecuada con un volumen razonable de información solicitada.

De todas formas, existen algunos componentes adicionales que pueden ser utilizados adecuadamente, tales como el grupo profesional diana de la actividad formativa y el procedimiento de financiación de la actividad.

El componente cualitativo debe basarse en la duración de la actividad. En general, este componente cuantitativo suele ser objeto de alguna corrección que tienda a ponderar el impacto sobre el número de créditos final de actividades de muy larga duración; éstas, a su vez, suelen presentar dilemas interpretativos en cuanto a su carácter de verdadera actividad de formación continuada, no resueltos por ahora de forma satisfactoria.

En síntesis, el sistema que se propone se basa en un componente cualitativo, resultado de la valoración de los *ítems* anteriormente expuestos, multiplicado por un componente cuantitativo, debidamente corregido. El resultado final es un número determinado de créditos/hora que puede traducirse, en su caso, en un número de créditos/ actividad.

B. Procedimiento para la acreditación

Cualquier actividad a acreditar por el órgano acreditador pertinente debe estar descrita en un formulario tipo, en el que se incluyan los siguientes epígrafes o apartados:

1. *Datos generales sobre la actividad a acreditar y su proveedor:*
 - a) Nombre o título de la actividad y director responsable.
 - b) Información sobre la entidad proveedora de la actividad.
 - c) Tipo de actividad.
 - d) Duración de la actividad (en horas).
 - e) Grupo profesional al que se dirige la actividad.
 - f) Procedimiento de financiación de la actividad.

2. *Información para la valoración cualitativa*
 - a) Objetivos de la actividad formativa: descripción de los objetivos generales y específicos de la actividad.
 - b) Organización y logística: descripción del programa detallado de la actividad, el profesorado, los recursos disponibles, el calendario y el número de participantes.
 - c) Adecuación de los objetivos: descripción de las necesidades a las que obedece la actividad y la forma en que han sido detectadas.

- d) Metodología docente: descripción de las metodologías docentes que se van a utilizar y el tipo de interrelaciones entre los participantes y el profesorado.
- e) Evaluación: descripción precisa del sistema de evaluación que se va a aplicar, especificando en cada caso qué se va a evaluar: participante, profesorado, proceso, impacto de la actividad.

Dicho formulario será evaluado por una comisión de acreditación, constituida por expertos en formación continuada, con una independencia de su formación específica en una determinada especialidad médico-sanitaria.

El órgano acreditador comunicará al proveedor/solicitante el número de créditos asignados a la actividad en cuestión, eventualmente con la equivalencia por hora de actividad, al objeto de que los participantes puedan beneficiarse del número de créditos correspondiente a su participación efectiva.

Deberá regularse la forma cómo aparece la acreditación en los materiales de promoción de la actividad y en las certificaciones correspondientes.

Resumen

La formación continuada de las profesiones sanitarias comprende aquellos sistemas por medio de los cuales el profesional sanitario prosigue su propia formación después de haber completado el período de educación formal. La necesidad de la formación continuada procede de la esfera personal del profesional, de la esfera de las instituciones públicas o privadas y de la esfera de la sociedad.

Los antecedentes normativos de la formación continuada se hallan tanto en la legislación española como en la de la Comunidad Europea. Bajo el impulso conjunto de las consejerías de sanidad y salud de las comunidades autónomas y de los Ministerios de Sanidad y Consumo y de Educación y Cultura, se ha establecido un sistema de acreditación de actividades formativas. Para ello se ha creado la Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud, como órgano técnico superior en la materia. La acreditación de las actividades de formación continuada sigue criterios generales, comunes y mínimos.

LA CARRERA PROFESIONAL DEL MEDICO HOSPITALARIO EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

José Conde Olasagasti

Director de la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del Ministerio de Sanidad y Consumo

I. Introducción

Si hubiera que localizar en el tiempo la aparición del interés o preocupación por el término «carrera profesional» de los médicos en el Sistema Nacional de Salud (SNS) español, habríamos de situarnos a final de la década de los ochenta, coincidiendo con la promulgación de la Ley General de Sanidad y el conflicto huelguístico hospitalario del año 1987.

Hasta esa fecha no existía una especial preocupación por semejante cuestión, no pareciendo que el médico (especialmente el hospitalario) del sistema público necesitara la configuración de un esquema de carrera o futuro profesional previsible y organizado. Esto aparte del que se ofrecía de escala jerárquica (médico adjunto, jefe de sección y de servicio) en la organización INSALUD, posteriormente trasladado a los servicios de salud transferidos a las comunidades autónomas (CC.AA.).

Desde entonces (años 1986-1987) y hasta la fecha actual, el concepto de carrera profesional ha venido manejándose reiteradamente, exigiéndose desde diversas instancias la creación de un «nuevo modelo» de carrera profesional que diera satisfacción a las aspiraciones de un colectivo aparentemente desmotivado y desilusionado.

En general, la respuesta a dicha aspiración se ha traducido en la propuesta de creación de una escala de grados o categorías en la

que el médico podría ir ascendiendo progresivamente de acuerdo con sus méritos y capacidades profesionales. La adquisición o logro de cada uno de los niveles establecidos tendría un reconocimiento profesional o retributivo que debiera ser válido en todo el estado español.

Esta escala se ha identificado con el término y concepto «carrera profesional», esperándose que su aplicación solucione, en gran medida, la insatisfacción y malestar existente entre los médicos de hospital en España.

Semejante conceptualización es simplificadora y reduccionista y sería bastante ingenuo suponer que de su aplicación aislada fueran a derivarse mejoras sustanciales.

Si se analiza con mayor rigor el origen de la demanda de carrera profesional, se descubrirá que en el caso del médico hospitalario, nos encontramos ante una crisis de mayor calado y con componentes diversos que deben ser adecuadamente identificados; esto permitirá llegar a un diagnóstico correcto de la situación y, consecuentemente, proponer diversas medidas dirigidas a corregir los elementos generadores de la crisis.

En definitiva, se trataría de configurar un nuevo *horizonte* profesional que permitiera el desarrollo y la mejora de las capacidades profesionales individuales, así como el ejercicio gratificante de la práctica médica en un marco amplio en el que se ofrezcan posibilidades más diversas que el mero ascenso en un escalafón de niveles jerárquicos o de excelencia.

II. La carrera profesional como respuesta a una crisis de los profesionales médicos en los 85-95

A. Necesidad de identificación correcta de los elementos de la crisis

La innegable existencia de un malestar, que cabría calificar como crisis profesional en los hospitales españoles, se ha traducido en los últimos diez años en dos conflictos huelguísticos considerables (1987 y 1995) que, expresando ese malestar, no han sido capaces de identificar y aflorar los elementos causales del mismo. Aunque se haya dicho lo contrario, el final de los conflictos se materializa en el logro de satisfacción a reivindicaciones económicas más o menos razonables, sin ni siquiera hacer explícitos otros elementos causales de mayor trascendencia que los de naturaleza económica.

Tampoco los períodos interconflictos han sido particularmente fructíferos en la búsqueda y tratamiento de las circunstancias generadoras de la crisis-malestar, quedando la situación «congelada» hasta el estallido de un nuevo conflicto que, por su propia dinámica, ha vuelto a centrarse en cuestiones meramente económicas.

Algunos intentos de identificación y propuesta de reforma se han producido sin que, sin embargo, se hayan traducido en medidas organizativas o normativas. De ellos merecen destacarse las propuestas contenidas en las conclusiones de la Comisión de Análisis y Evaluación del SNS (Comisión Abril) de 1991, los reiterados y nunca culminados proyectos de Ley de Bases para la Ordenación de las Profesiones Sanitarias y, más recientemente, alguna de las conclusiones del Informe de la Subcomisión Parlamentaria para la Consolidación y Mejora del SNS (1).

B. Descripción de los elementos de la crisis

Aunque ha sido repetidamente señalada la existencia de un clima de malestar y frustración generalizada entre los médicos de hospital, existe una cierta tendencia a considerarlo globalmente y atribuir su origen a incomprensión y a un supuesto mal trato que administraciones sucesivas han dado a ese sector. El error que subyace en esta conceptualización simplificadora que se ha convertido en lugar común es considerar la crisis como única y homogénea, sin percibir que son diversos los elementos que contribuyen a generarla y perpetuarla, siendo el peso de cada uno de ellos distinto para cada profesional o grupo de profesionales.

Sin ánimo de exhaustividad pero pretendiendo señalar los más relevantes del modo más ordenado posible, pasamos a continuación a exponer algunos elementos de crisis que, tal como se ha señalado, afectan a los profesionales médicos de hospital con diferente peso según los casos.

1. Sentimiento de frustración profesional

En un considerable número de casos, las posibilidades de ascenso y promoción en una escala profesional (jerárquica) están limitadas por la saturación e inmovilidad de los niveles superiores, en una estructura piramidal que deja muy pocos espacios libres disponibles en dichos lugares. Ello genera una vivencia de frustración en médicos que con 35, 40 o más años saben que no ascenderán en dicho escalafón.

En otros casos la frustración es vivida como tedio y falta de interés por el trabajo médico diario en profesionales que llevan mu-

chos años realizando el mismo tipo de actividad escasamente renovada. Aunque el quehacer médico debiera ser gratificante, su rutina mecánica puede convertirlo en tarea tediosa y poco estimulante.

Es preciso buscar el origen de este tipo de crisis en la falta de aplicación de nuevos enfoques a la práctica médica, la trivialización y la masificación de los actos médicos, junto a una excesiva compartimentalización de las especialidades médicas que ha convertido muchas actuaciones asistenciales en procesos cuasi industriales en los que se trocea la atención al paciente en piezas separadas que hacen perder la visión integral, personalizada y humana del quehacer médico.

Una tercera categoría de frustración estaría situada en los que se sienten limitados y obstaculizados para la realización de un trabajo que valoran y estiman como gratificante. Se trataría de aquellos buenos profesionales que, queriendo y sabiendo hacer su trabajo, encuentran dificultades derivadas de la organización del mismo en el hospital donde la realizan (falta de cooperación de otros especialistas, circuitos inadecuados, incapacidad o torpeza del dispositivo gestor).

En todo caso, la generación mayoritaria de los médicos de hospitales de hoy (mayor de 40-45 años) vive con cierto sentimiento de nostalgia frustrante el recuerdo de los tiempos en que por ser menos, más jóvenes y estar situados en los albores de la modernización de los hospitales españoles existían grandes posibilidades de promoción y desarrollo; la medicina se practicaba con el entusiasmo propio del recién iniciado y la menor masificación de la vida hospitalaria configuraba un clima de colaboración y vivencia de aventura colectiva, hoy inexistente.

2. Sentimiento de agravio económico

Con carácter general es un hecho que el médico hospitalario se considera hoy un profesional altamente cualificado e insuficientemente retribuido. Tal idea es probablemente discutible por cuanto la consideración de una retribución como insuficiente es un concepto relativo que dependerá del patrón de referencia con relación al que se establece la calificación de insuficiente (otros servidores públicos, médicos de otros países avanzados, otros profesionales cualificados). Sin embargo el agravio económico puede nacer de la comparación entre «iguales» sintiendo el agraviado, y a menudo con razón, que está injustamente retribuido si compara el volumen y calidad del trabajo que realiza con el que otros de su mismo ámbito llevan a cabo por la misma o superior retribución.

El esquema retributivo vigente, excesivamente rígido, no permite discriminar positiva o negativamente a los mejores o peores profesionales en función de su rendimiento y su calidad.

En una encuesta realizada por el INSALUD en 1989 la práctica totalidad de los profesionales consultados estimaban que una porción del salario no menor del 30 % debiera ser variable y vinculada al logro de niveles de rendimiento (2).

Desde esa perspectiva y admitiendo el carácter necesariamente limitado de las cuantías económicas asignables a salarios o retribuciones médicas, es sin embargo pensable que la reordenación más racional de los mismos podría modificar la situación actual transformando lo que hoy es factor de agravio en instrumento de estímulo.

3. *Falta de sentido de pertenencia e identificación con la organización para la que trabaja*

A lo largo del período de tiempo considerado (1985-1995), los médicos hospitalarios públicos han pasado, de sentirse parte integrante protagonista y motora del hospital, a considerarse meros funcionarios asalariados de una gran organización (INSALUD o Servicio Autónomo de Salud) a los que la organización no sitúa en el papel que, según ellos, les corresponde. En términos simplificados se pasa de ser actor principal, al que la organización y sus directivos deben servir, a componente técnico de una orquesta o fábrica en la que el director (alto ejecutivo de la empresa) dice lo que hay que hacer.

Esta vivencia es fruto del gigantesco cambio organizativo-gestor que el SNS ha experimentado en este tiempo, que no siempre ha sido conducido adecuadamente pero que, en todo caso, era necesario e inevitable.

Ello no quiere decir que haya que aceptar todas sus consecuencias, incluyendo las adversas como la aquí señalada, que sitúa al profesional fundamental del sistema en posición desresponsabilizada y a menudo enfrentada a la necesaria tecnoestructura que soporta el hospital.

4. *Frustración social*

En alguna medida el médico de hospital siente escasamente reconocida su labor por la sociedad, en general, y por muchos ciudadanos que acuden al dispositivo público, en particular.

Es cierto que la facilidad y gratuidad del acceso al sistema público ha sido un avance social extraordinario; pero simultáneamente ha

contribuido a trivializar el acto médico —hasta el punto de restarle importancia— y, en consecuencia, el reconocimiento social que el profesional merece.

Junto a ello el propio profesional no consigue muchas veces interiorizar la percepción de la figura del usuario del sistema de salud como la de un ciudadano con derechos plenos a ser atendido como cliente de un servicio público moderno sostenido con sus impuestos, que además es «su paciente». Ambos hechos determinan un cierto grado de difuminación o desdibujamiento de las figuras de médico especialista y de paciente individual absorbidos ambos por el sistema y dificultando el reconocimiento social mutuo.

5. Colisiones interprofesionales

Además de los señalados en el apartado referido a la frustración profesional, conviene subrayar el no desdeñable capítulo de conflictos competenciales interprofesionales que también contribuyen a enrarecer el clima de trabajo hospitalario.

En primer lugar hay que mencionar el pujante desarrollo de la atención primaria, que ha absorbido gran parte del crecimiento económico del SNS y ha sido percibido por el médico de hospital como sector o colectivo en competencia, hecho agravado por la difícil relación entre ambos niveles (primaria-hospital).

En segundo lugar los conflictos interespecialistas que ocupan espacios comunes o próximos en el diagnóstico y tratamiento de determinados pacientes (3). La casuística es amplia y no es éste el lugar de referirla in extenso; sólo señalar que la multiplicación de especialidades y subespecialidades, muchas veces nacidas y mantenidas alrededor del dominio de una técnica o aparato, es expresión de este conflicto.

III. Diagnóstico global

El conjunto de elementos que caracterizan la situación de crisis y malestar sugiere la necesidad de una redefinición de las coordenadas en las que debería moverse el profesional hospitalario en el futuro.

Resulta llamativo constatar el contraste entre el enorme cambio acaecido en el escenario en que el médico hospitalario desarrolla sus funciones con la inmovilidad de los esquemas y reglas de juego que rigen el desarrollo de las mismas.

El extraordinario cambio y progreso social que ha hecho a los ciudadanos más conscientes de sus derechos, las reformas político-administrativas del SNS, y la irrupción simultánea de una aten-

ción primaria poderosa, junto a grandes innovaciones tecnológicas y organizativas que desdibujan los límites de las tradicionales especialidades médicas, no se han acompañado de las necesarias modificaciones del esquema contractual, distribución de funciones y responsabilidades, y mecanismos de promoción, formación y reconocimiento profesional del médico hospitalario. A este desajuste generador por sí mismo de malestar y deterioro del clima de trabajo hay que añadir, además, el hecho nada despreciable de un envejecimiento colectivo y simultáneo de plantillas médicas que se incorporaran masivamente en los años setenta a la entonces nueva y prometedora red hospitalaria de la Seguridad Social, hecho que contribuye de manera relevante a alimentar el clima de falta de ilusión y carencia de horizontes reseñados.

Se entenderá fácilmente que una propuesta de carrera profesional auténticamente movilizadora deberá tener en cuenta la modificación de los esquemas vigentes en todo aquello que, de modo relevante, configura el presente y el horizonte futuro de los actuales médicos hospitalarios.

IV. Propuestas para una reconfiguración de la carrera profesional

Si se acepta que carrera u horizonte profesional es el conjunto de posibilidades previstas para desarrollar y avanzar en la realización profesional a lo largo del tiempo, y se acepta simultáneamente que este desarrollo depende en gran medida de la remoción de una serie de barreras cuyas características se han descrito, surge la necesidad de implantar una serie de reformas cuyo contenido se expone a continuación.

A. Creación de una escala de acreditación de niveles profesionales de capacidad y/o excelencia

La característica fundamental de esta escala es su separación nítida del sistema de acceso y selección para puestos de trabajo o posiciones concretas.

La escala constaría de una acreditación inicial, que constituye el nivel básico, y 3 ó 4 acreditaciones reconocidas de un nivel creciente de capacidad y excelencia profesional.

El primer nivel se correspondería con el denominado actualmente «facultativo especialista»; para los subsiguientes se han propuesto denominaciones tales como «médico adjunto», «consultor asociado» y «consultor».

El número y denominación de los niveles de la carrera profesional no es lo más relevante, siendo lo fundamental su carácter e instrumentación.

Los rasgos básicos de este esquema serían los siguientes:

1. Concesión de cada nivel por un tribunal de ámbito nacional.
2. Validez de las acreditaciones en todos los servicios de salud del sistema.
3. Exigencia de una permanencia temporal mínima de cada nivel para el paso al siguiente.
4. Exigencia de una cuantía de actividad profesional para cada nivel.
5. Reconocimiento de méritos específicos de investigación y docencia.
6. Exigencia de niveles de conocimiento actualizados y acreditados por sistemas de formación permanente.

Junto a estos rasgos, este tipo de carrera profesional se caracterizaría por operar de modo independiente al sistema de acceso y selección para puestos de trabajos concretos.

La posesión de cada uno de los niveles mencionados no daría derecho automático a una posición concreta en un hospital determinado pudiendo ser, sin embargo, dicha posesión un requisito imprescindible exigible por el hospital para la adjudicación.

En todo caso, la acreditación inicial o nivel básico sería condición *sine qua non* para el desempeño de un puesto de trabajo estable en el SNS.

La exigencia de niveles de categoría creciente estará asociada a las características propias y a la responsabilidad exigible a cada posición de trabajo en cada centro. En general los puestos de jefatura requerirán categorías más elevadas. El reconocimiento económico a la posesión de un nivel determinado puede o no existir, independientemente de las retribuciones económicas asignadas a un puesto concreto. En general sería deseable que tal reconocimiento independiente existiera y que su cuantía fuera la misma en todo el Estado español.

B. Nuevo sistema de acceso y selección para puestos de trabajo concretos

Una de las posibles soluciones para la mejora del sentido de pertenencia e identificación con la organización donde se trabaja es articular un procedimiento según el cual el profesional siente que es

elegido por la institución donde desee trabajar (no por el «Sistema»); recíprocamente, la institución tenga la capacidad de elegir a los más idóneos para el cumplimiento de sus objetivos.

De alguna manera se trataría de hacer coincidir los intereses y aspiraciones de los profesionales con los objetivos de las instituciones hospitalarias.

Una vez obtenida la acreditación para trabajar en el Sistema Nacional de Salud, cualquier médico sería un candidato potencial a una posición de trabajo estable en un centro sanitario de cualquiera de los servicios de salud del sistema.

Las características del proceso de selección deberían ser las siguientes:

1. Descentralización

No es posible exigir a un centro responsabilidad sobre los resultados de su trabajo, si no tiene también la capacidad y responsabilidad de elegir a sus propios profesionales de acuerdo con sus necesidades concretas.

El proceso centralizado actual genera una cultura según la cual es el candidato quien elige el centro donde desea trabajar sin ser en modo alguno elegido por dicho centro, lo que conduce, en consecuencia, a una escasa vinculación del candidato con los objetivos concretos que, para su puesto de trabajo, tiene prevista la organización.

2. Realización por un comité propio del centro

Si se acepta el principio anterior es obvio que el organismo responsable de la selección no puede ser un tribunal ajeno al centro de trabajo.

Un comité de selección integrado por la dirección, jefatura de la unidad correspondiente, y representantes del cuerpo profesional del mismo centro, suele ser el instrumento utilizado en hospitales nacionales o extranjeros donde se usa este tipo de fórmula.

3. Definición precisa de las características del puesto de trabajo

Otra limitación actual que es preciso superar es la habitual identificación del puesto de trabajo con especialidad médica sin mayor grado de precisión.

Ello conduce a que un hospital interesado en contar con los servicios de un cirujano con experiencia acreditada en un área concreta de la especialidad (cirugía laparoscópica por poner un ejemplo) no

pueda garantizar su selección con el sistema vigente que viene obligado a ofrecer las plazas bajo la denominación genérica de cirugía general.

Una vez garantizada, mediante el sistema de acreditación, una capacidad profesional homologada en todo el país, parece razonable que cada centro pueda exigir capacitaciones concretas de acuerdo con las necesidades que tenga en cada momento.

Por otra parte la publicidad de las condiciones económicas y contractuales del puesto hace explícitas las condiciones del pacto que se propone y evita multitud de litigios posteriores.

C. Nuevas formas contractuales

Es importante introducir en la organización sanitaria pública una cultura contractual que sustituya a la imperante cultura de plaza o puesto de trabajo que se posee una vez superada la más o menos dificultosa prueba de acceso.

Lo que la sociedad necesita del Sistema Nacional de Salud es que hospitales y centros de salud contraten los servicios de profesionales cualificados para atender las necesidades concretas de la población. Ese es el fin y habrá que encontrar el medio más apropiado para conseguirlo, que seguro no es la oferta de empleo público e inclusión definitiva en nómina de médicos-funcionarios.

Existirán, en consecuencia, varias modalidades de contratación que a título orientativo se podrían agrupar en tres grandes epígrafes:

1. **Asalarización:** bajo la forma laboral o estatutaria que se considere oportuna ésta será la forma predominante habiendo de cuidarse, como más adelante veremos, que la cuantía del salario guarde relación con la del trabajo a realizar y la cualificación del profesional. Alcanzada una posición de estabilidad en el sistema, deberá quedar claro cuál es el mínimo salario que en todo caso está garantizado y qué techos salariales pueden alcanzarse en virtud del pacto contractual que se realice para cada período temporal.
2. **Alta dirección:** los puestos de dirección o jefatura de unidad habrán de cubrirse siempre con carácter temporal y retribuirlos según condiciones pactadas en el contrato de forma análoga a lo establecido en la actualidad en los contratos de alta dirección.
3. **De servicios:** en casos aislados, y en función de las necesidades operativas de un área especial de trabajo, deberán poderse

contratar los servicios de uno o varios profesionales que, estando acreditados, no sea conveniente incluirlos como personal asalariado. En tal caso la fórmula de pago por acto o similar puede ser muy adecuada a los fines de la organización.

D. Nuevo sistema retributivo

Encontrar una fórmula adecuada de retribución para médicos asalariados es tarea difícil, al tiempo que demanda respuesta inaplazable.

Existe una especie bastante generalizada según la cual el médico de hospital gana poco dinero. Ello es cierto si se considera globalmente una nómina mensual y, particularmente, si hablamos de profesionales sin dedicación exclusiva y sin guardias.

Empieza a ser menos cierto cuando, caso a caso, se correlaciona el volumen económico percibido con la actividad asistencial realmente realizada.

Existen muchos profesionales cuya escasa actividad es retribuida a un alto precio, junto a otros en que sucede exactamente lo contrario. Salario igual para actividad desigual es una mala fórmula de funcionamiento tanto en términos de rendimiento como de clima laboral.

Existe además una dificultad importante a la hora de retribuir a quien quiere, puede y debe trabajar más. Para obviar esta dificultad se ha recurrido a fórmulas como las denominadas «peonadas» cuya aplicación no regulada y errática ha dado lugar a abusos.

Parece evidente que el esquema salarial que se proponga debe relacionar actividad pactada con percepción económica.

Habida cuenta las enormes dificultades y riesgos que entraña el pago por acto médico, se propone retribuir en función de una unidad de trabajo médico que denominaremos sesión (o que los ingleses llaman media jornada).

Podríamos definir la sesión como el período de trabajo en que el médico realiza una actividad asistencial relativamente homogénea de modo ininterrumpido. A título de ejemplo: una sesión de quirófano, una sesión de consulta externa, un pase de visita hospitalario. En términos generales, una sesión ocupa un tiempo de trabajo real no superior a las cuatro o cinco horas.

Aceptada una unidad de medida de trabajo de estas características, el salario de cada médico se establecería y revisaría periódicamente en función del número de sesiones de trabajo previstas.

Asimismo el volumen de trabajo exigido por la dirección a una unidad habría de traducirse en sesiones y ello en volumen de trabajo y salario a distribuir entre los médicos componentes de la misma, lo que adicionalmente se convertirá en un factor racionalizador de plantillas.

Las discusiones sobre el régimen horario (jornada de mañana, turnos, mañana y tarde) dejan de tener sentido, pues cada uno habrá de realizar las sesiones de trabajo por las que le pagan en los lugares y a las horas en que dicho trabajo pueda y deba realizarse.

A título orientativo y partiendo de los salarios brutos actuales 1997, podrían existir los siguientes regímenes de trabajo:

- Dedicación parcial: equivalente a la realización de 150 sesiones de trabajo/año (43 semanas de 3.5 sesiones).
- Dedicación completa: equivalente a la realización de 206 sesiones de trabajo/año (41 semanas de 5 sesiones).
- Dedicación especial: equivalente a la realización de 250 sesiones de trabajo/año (41 semanas de 6 sesiones).
- Valor sesión:

Médico adjunto	28.715
Jefe Sección	29.375
Jefe Servicio	33.322

- Salarios/año (miles):

	D. Parcial	D. Completo	D. Especial
Médico adjunto	4.307	5.915	7.178
Jefe Sección	4.406	6.051	7.343
Jefe Servicio	4.998	6.864	8.330

Estos cálculos no contemplan la retribución por antigüedad y guardias.

Un sistema como el propuesto tiene un sinfín de ventajas de entre las que merecen destacarse las siguientes:

- Permite ajustar el volumen salarial a la actividad requerida de cada equipo y, dentro de éste, a cada médico.
- Genera expectativas económicas a los más trabajadores suprimiendo la cultura del igualitarismo y agravio comparativo.

- Racionaliza horarios, plantillas y distribución del trabajo.
- Establece un mínimo salarial garantizado (dedicación parcial) para aquellos casos que no deseen realizar o no convenga que realicen mayor volumen de trabajo.
- Rompe la imagen de médico-proletario-funcionario.
- Permite destinar todo incremento retributivo posible (presupuestado o generado) a incremento de actividad.

Tiene también dificultades técnicas –probablemente superables– para hacer la conversión de ciertas formas de trabajo (UCI, Hemodiálisis) más continuas al esquema de sesión. En todo caso alguna excepción a la regla (que puede tener tratamiento diferenciado) no debe invalidar un sistema como el propuesto.

Intencionadamente no se ha mencionado la cuestión relativa a la dedicación exclusiva. Creo que ésta sólo debe ser exigible a partir del máximo grado de dedicación (el que hemos llamado especial).

Simultáneamente se debe ser mucho más riguroso en la aplicación de las incompatibilidades, especialmente en lo que se refiere a trabajos en centros concertados con el Sistema Nacional de Salud.

La adscripción del inmenso número de profesionales con plaza en «propiedad» existente hoy en el sistema al nuevo modelo de estatuto habrá de hacerse cumpliendo las siguientes condiciones:

- Voluntariedad, cuando se permanece en el mismo puesto de trabajo.
- Obligatoriedad, cuando se pretende cambiar de puesto.
- Homologación de los niveles hoy existentes (facultativo especialista, médico adjunto, jefe de sección, jefe de servicio), con los cuatro niveles que se proponen para el futuro.
- Ello supone elevar mínimamente los niveles salariales de los tres últimos para crear los cuatro escalones (hoy existen tres).

E. Apertura a nuevas áreas y formas de trabajo

Resulta sorprendente comprobar cuán frecuente es la simultaneidad del fenómeno del tedio en la actividad asistencial de rutina en el ámbito cerrado del hospital y la carencia de capacidad profesional cualificada en ámbitos distintos del mismo, pero propios del

SNS. Me refiero fundamentalmente a actividades de consultoría necesarias para el funcionamiento del SNS en distintos niveles.

A título indicativo se pueden mencionar:

1. Labores de consultoría especializada a realizar en y para el dispositivo de atención primaria que tendría además la virtud de evitar el desvío innecesario de pacientes desde este nivel al hospitalario.
2. Actividades de asesoría experta en la elaboración y formulación de guías de práctica clínica e informes de análisis y evaluación de tecnologías sanitarias, a preparar por organizaciones públicas o profesionales del sistema.
3. Participación activa en tareas de mejora de la calidad asistencial a través de una revitalización de las comisiones correspondientes.
4. Desarrollo de acciones de investigación, particularmente aquéllas relacionadas directamente con la práctica clínica y centradas en el análisis crítico y permanente de los resultados de la misma.

Por otra parte, un esquema salarial como el propuesto en el apartado correspondiente permitiría retribuir adecuadamente las actividades mencionadas. La identificación y asignación de las mismas y su cuantificación como «sesiones» de trabajo harían posible la coincidencia y consistencia entre lo que se percibe económicamente y lo que se hace. Un profesional concreto tendría distribuida su actividad entre la práctica asistencial propiamente dicha y las otras tareas mencionadas y percibiría que se le retribuye en el hospital y fuera de él por lo que realmente hace.

F. Formación continuada acorde con los cambios

La actualización en conocimientos y habilidades profesionales habrá de ser un proceso continuo y exigible, particularmente para avanzar en la escala profesional propuesta.

Los contenidos de la misma y su instrumentación habrán de tener lugar con arreglo a principios que garanticen oportunidad, solidez y validez.

Uno de los elementos novedosos y claves en el capítulo de la formación continuada es la incorporación a sus contenidos de las nuevas orientaciones de la práctica clínica basadas en el análisis crítico

de sus resultados y el método científico. Me refiero a la aplicación y uso de lo que se ha dado en llamar Medicina Basada en la Evidencia (4).

Se trata de mantener vivos el conocimiento y la capacidad profesional, uniendo a la actualización de los mismos en lo novedoso la aptitud para estimar permanentemente el valor real para la salud individual y colectiva en el uso de las nuevas y viejas prácticas médicas.

Parafraseando a J. A. Muir Gray (5) se debe intentar mantener al médico listo para «hacer las cosas correctas correctamente»; esto exige una formación en análisis crítico cuya necesidad sólo se ha hecho patente en tiempos recientes. De hecho, la información proporcionada por los estudios epidemiológicos de largo alcance y por los registros y bases de datos sanitarias, han obligado a ser mucho más cautos acerca de las interpretaciones apriorísticas sobre los resultados de muchas intervenciones médicas y sanitarias.

En el mismo sentido se pronunció hace más años (1988) Arnold Relman (6) cuando en su editorial titulado *Assessment and Accountability: The third revolution in Medical Care*, propugnaba mejorar el conocimiento sobre el uso apropiado de las prácticas médicas para un uso racional frente a enfoques racionadores meramente economicistas.

G. Reorganización de los procesos de atención al paciente

Si, tal como se ha señalado, la fragmentación, trivialización y despersonalización del proceso de atención al paciente es causa de insatisfacción del profesional y del ciudadano, será imperativo modificar la concepción y diseño del mismo en orden a su mejora.

El reconocimiento de estos hechos ha dado lugar al nacimiento e incorporación de conceptos tales como los pomposamente denominados «reingeniería hospitalaria» y similares. En definitiva, se trata de hacer girar el funcionamiento (y a veces la estructura) del hospital alrededor del paciente y no mantener a éste súbdito de sistemas organizativos concebidos y mantenidos a la medida de las necesidades y comodidad del sistema y de sus funcionarios.

Muchas de las mencionadas colisiones y frustraciones profesionales podrían eludirse si el referente común de todos fuera realmente el paciente, concebido como un todo integrado con unas necesidades y demandas igualmente integradas que precisa de responsables identificados, directores únicos del proceso, cuyas necesidades pretende atender.

H. Modificación de algunas normas

Con independencia de los cambios normativos a los que debiera dar lugar la implantación de las reformas propuestas, no se puede olvidar la existencia de ciertas normas de gran relevancia que, aunque en su día han sido de efecto positivo, hoy se constituyen en encorsetamientos rígidos que dificultan el cambio en el horizonte profesional. Una de las que merece mención especial es el RD de Ordenación de las Especialidades Médicas, que crea y mantiene un número excesivo de especialidades médicas frecuentemente compartimentalizadas.

Su reforma, instaurando principios de troncalidad y permeabilidad entre especialidades, es pieza básica para una apertura de horizontes y de posibilidades que hoy se ven impedidas por legalidades obsoletas y rancios corporativismos fundamentados en ellas.

V. Epílogo y conclusiones

El médico del sistema público (particularmente el hospitalario) ha envejecido en un sistema que ha evolucionado espectacularmente en los últimos años. Todo ha cambiado a su alrededor mientras que las reglas que configuran su funcionamiento y desarrollo han permanecido inalteradas, determinando una situación de malestar, frustración y desilusión; esto exige cambios profundos que posibiliten la reconfiguración de una carrera u horizonte profesional movilizador y estimulante.

El cambio no puede limitarse a la creación de un escalafón de excelencia ya que ello modifica sólo uno de los elementos generadores de la crisis.

El cambio habrá de incluir, de modo simultáneo, la modificación de las coordenadas más relevantes del marco en el que la profesión se desarrolle. Ello incluye, al menos, la reforma del sistema de selección y acceso a los puestos de trabajo, la introducción de nuevas formas contractuales, la modificación del esquema retributivo y la apertura a nuevas áreas y formas de trabajo con las consecuentes acciones en el área de la formación continuada y la imprescindible modificación de la ordenación de las especialidades médicas.

Las reformas estatutarias propuestas sólo adquirirán sentido pleno si al mismo tiempo se desarrollan con detenimiento los cambios organizativos ya iniciados (plan de gestión, contrato programa, organización del trabajo hospitalario por centros de responsabilidad) tendentes a dotar a hospitales y centros de salud de mayor autonomía y responsabilidad.

Resumen

La carrera profesional del médico hospitalario, como repuesta a una crisis de las profesionales en la década de los ochenta, ha sufrido importantes retos y transformaciones. El diagnóstico de la situación señala cómo, mientras el escenario social, político, económico, financiero, científico y sanitario, cambia espectacularmente, no se producen cambios paralelos en el marco profesional.

Se formulan algunas orientaciones para la salida de la crisis, ofreciendo medidas simultáneas que afecten a todos los componentes de la crisis (organización asistencial, demografía y formación médica). El horizonte de la carrera profesional del médico hospitalario se despejaría con las siguientes condiciones: 1) separación de la acreditación/habilitación del acceso a un puesto de trabajo concreto; 2) acreditación por el organismo central de 4 ó 5 niveles, con arreglo a criterios de capacidad, formación continuada, méritos científicos, etc.; 3) modificación profunda del sistema retributivo; y 4) selección descentralizada para los puestos y acoplada a las necesidades de los centros sanitarios.

Bibliografía

1. Acuerdo de la Subcomisión Parlamentaria para la consolidación y mejora del Sistema Nacional de Salud. Madrid, Congreso de los Diputados, 1993.
2. **Instituto Nacional de Salud.** Encuesta sobre sistema retributivo del personal estatutario del INSALUD. Madrid, INSALUD, 1989.
3. Diario Médico 1998 Ene 28: 10.
4. «La medicina basada en la evidencia. Un nuevo enfoque para la docencia de la práctica de la medicina. Evidence-Based Medicine Working Group», *Jama*, 1997: 15-21.
5. **Muir Gray, J. A. (1997):** *Atención Sanitaria Basada en la Evidencia. Cómo tomar decisiones la gestoría y política sanitaria*, Madrid, Churchill Livingstone.
6. **Relman, A. (1988):** «Assessment and accountability: The third Revolution in Medical care», *N Engl M M*, 319: 1220-2.

DEBATE

Dr. Segovia: Nos acompaña en la Mesa el profesor Albillos, que actúa como relator, tomando nota de los comentarios para la elaboración del resumen final.

Invito a intervenir sobre la primera ponencia.

Dr. Paz: Sobre lo que nos ha expresado el profesor Mora querría hacer algún comentario. Pensé que nos iba a explicar lo que era el especialista académico, que me parecía un elemento nuevo.

En el doctorado, tenemos una normativa por la que en muchos casos van a obtener el título de Doctor en Medicina gente que no tiene la licenciatura de medicina. Por ejemplo los departamentos de psiquiatría tienen un programa de doctorado al que pueden acceder habitualmente los psicólogos, porque es la misma área de conocimiento que la psiquiatría. Hacen su tesis doctoral y la universidad les confiere el título de Doctor en Medicina. Ese psicólogo tiene su consulta, tiene su título de licenciado en psicología, pero al mismo lado pone un título de Doctor en Medicina. Díganme ustedes qué paciente no piensa que es médico. Esto está ocurriendo constantemente y una de las peticiones que, en su momento, se hizo a la Administración, desde la Conferencia de Decanos, fue que el título de doctor se diese fundamentalmente en función de la titulación que le permitía hacer el doctorado y no sobre el programa.

En todos los convenios universidad/instituciones sanitarias figura —porque aparece en la Ley de Bases— que hay que reservar plazas en los cursos de doctorado para los residentes. Esas plazas habitualmente se cubren con mucha frecuencia. Un estudio de mi universidad muestra que el 65 % de los residentes durante estos últimos cinco años han realizado los cursos del doctorado. Sin embargo solamente un 21,8 % hicieron su tesis doctoral; curiosamente, de esas tesis doctorales solamente el 1,8 % eran residentes de medicina familiar y comunitaria. Es decir que las oportunidades las hay y las puede haber; sin embargo los mecanismos unos los aprovechan y otros no los aprovechan.

Dr. Mora: En mi Universidad para poder obtener el título de Doctor en Medicina tiene que ser licenciado en medicina. Conozco el caso reciente de un estudiante licenciado en biológicas de la Ciudad de México que ha solicitado hacer el doctorado conmigo y naturalmente, al querer entrar para titularse en medicina como tal, no ha sido admitido; ha tenido que entrar por programa de biológicas para obtener el título de Doctor en Ciencias Biológicas.

Dr. Guinovart: Creo que ambos tienen razón, esto ocurrió durante una temporada pero ya no existe más. Ahora la gente tiene el título de doctor en función de la licenciatura de origen. En mi departamento estamos dando un programa de bioquímica en el que aceptamos gente de todos los orígenes y los químicos sacan su título de Doctor en Química; los biólogos, su título de Doctor en Biología; los farmacéuticos, de Doctor en Farmacia. Pero sí es cierto que hubo una época, al principio de la LRU cuando se cambió el programa de Doctorado, que hubo gente que consiguió el doctorado sin ser Licenciado en Medicina, pero esto se acabó hace unos años, al menos en la Universidad de Barcelona.

Dr. Sierra: En esta reunión sobre enseñanza de la medicina los tres primeros años no figuran para nada; esto es importante porque el futuro va a depender de lo que nosotros hacemos. En los primeros años no enseñamos un programa de bioquímica o de fisiología, sino cuáles son los grandes problemas de la medicina y qué problemas pueden resolverse con las técnicas sofisticadas de bioquímica, y entonces se llega a una integración de todo esto. Sería mucho más fácil, porque entenderían el lenguaje y habría posibilidad de situar los centros de investigación al lado de los hospitales.

Dr. Munuera: Me gustaría saber estimativamente en cuántas de las universidades aquí representadas el apto *cum laude* por unanimidad no es la regla. Es decir en cuántas universidades la excelencia no es la regla. En la mía creo que el 99 % de las tesis obtienen el apto *cum laude* por unanimidad y creo que eso es un síntoma de lo que en estos momentos está siendo el tercer ciclo: una simple rutina, un simple trámite. Esto es motivo de reflexión, relacionado con algo que esta mañana ha terminado diciendo Rodés: tenemos que cambiar la universidad. Voy a hacer una pregunta, pero no espero la respuesta: ¿quién es la universidad?

Dr. Mora: Voy a hacer una pequeña reflexión al respecto: ¿por qué obtienen los que hacen la tesis doctoral el apto *cum laude* en general? Porque, en el fondo, a quien estamos examinando sin querer es al director, al tutor que está detrás de la investigación, lo cual lleva a un sistema viciado de base en la formación de los postgraduados.

Algunos nos hemos formado en universidades prestigiosas como Oxford, hemos hecho la tesis doctoral, nos han examinado y sabemos muy bien cuál es la dinámica; además, ser profesor de una universidad norteamericana también nos permite evaluar y poder ver ese contraste tan dramático. En estas instituciones el que hace realmente la investigación, si está tutorizado, está de alguna manera en el ensamblaje de un laboratorio pero asume su responsabilidad. En esa dinámica él asume casi todos los riesgos hasta el final, inclusive en el examen; ahí, en esos doctorados que duran cinco años, hay muchos fracasos. En nuestra estructura académico-científica universitaria, no enseñamos a nuestros postgraduados a que sean mayores y se independicen en la investigación al terminar el tercer ciclo. Los tutorizamos, los amamantamos, los sustentamos y, efectivamente, hasta se nos autoexamina a nosotros al final.

Dr. Brugarolas: En la Universidad de Navarra lo más duro es el proceso hasta aceptar que se puede defender la tesis. Es decir, hay una lectura por profesores por el jefe de estudios, etc., y hay muchas tesis que se revocan antes de que vayan a leerse. En el momento que va a defenderse se ha revisado muchas veces, se ha retocado, se ha echado atrás, ha habido que volverla a leer, etc.; es decir, se llega a una situación relativamente uniforme de que eso es aceptable y, de alguna manera, esto supongo que ocurre en más sitios.

Dr. Gómez: Estoy de acuerdo con el profesor Munuera en el sentido de que la tesis doctoral y, en general, la formación del tercer ciclo académico está devaluada; realmente sus contenidos son fundamentalmente sociales, de tal suerte que la valoración de la tesis doctoral se hace al grupo de trabajo donde está incluido el investigador correspondiente que ha desarrollado ese trabajo. La propia universidad se salta la normativa a través de sus funcionarios y simplemente la aplica de acuerdo con sus propias necesidades políticas del departamento: llevarme bien con los compañeros y resolver una serie de problemas que son necesarios solucionar para el futuro trabajo que uno tiene que desarrollar.

Eso es la parte universitaria pero es que, además, desde el punto de vista sanitario en esa tradición larga de muchos años de separación entre la universidad y los entes nacionales de salud, también se ha devaluado, de suerte que la evaluación de la tesis doctoral o del programa del tercer ciclo académico dentro de los currículos que ofrece la Seguridad Social tiene unos niveles verdaderamente bajos. Habría que hacer un estudio autocrítico universitario pero, al mismo tiempo, pedir la colaboración de las entidades sanitarias para intentar mejorar esto. ¿Por qué funciona esto mejor en Estados Unidos?, porque el componente económico está detrás; cuan-

do las acciones de los hombres dependen fundamentalmente de aspectos económicos la cosa se torna seria.

El profesor Segovia ha señalado muy bien, cuando ha hablado sobre la necesidad de la formación continuada, la impronta ética como elemento fundamental para desarrollarla; pero inmediatamente después ha comentado que es necesario que haya un reconocimiento social, económico o de otras características. Eso es muy importante y en estos momentos no existe con el tercer ciclo: no hay ningún reconocimiento importante para aquella persona que se acerca a desarrollar este tipo de actividades.

Llevo muchos años en la universidad también, en relación con el Ministerio de Sanidad. Siempre se nos llena la boca de la investigación, de los terceros ciclos y de la importancia que tienen, pero curiosamente siempre es en el ámbito de las expresiones institucionales o de estas grandes reuniones, seminarios y centros de trabajo, etc.; luego, cuando bajamos a la trinchera diaria, la realidad es que la tesis doctoral no tiene importancia. Es muy difícil o son pocos centros los que lo admiten, entonces hay que ser conscientes de que ésa es una realidad que será necesario cambiar con el tiempo.

Otra cosa que quería comentar era el título de esta primera ponencia: la «carrera docente y el especialista académico». Lamentablemente seguimos sin hablar del tema. Yo estaba expectante, me parecía interesantísimo, pero hay un gravísimo déficit de formación del docente, no solamente básico sino clínico, de tal manera que la confusión reinante hoy en día es extraordinaria. Parece importantísimo encontrar o definir las directrices para que sepamos dónde va la formación de los que tienen que formar en medicina, que en estos momentos no se entiende.

Dr. Mora: La verdad es que estoy absolutamente de acuerdo con toda la intervención y tendría poco que añadir. Cierto es, con relación a la formación de la carrera docente, que no he hecho más que abrir el tema a este momento. Tenemos que hacernos un planteamiento nuevo sobre los que tienen que formar.

Un punto que me he atrevido a formalizar dentro de lo que propiamente es la especialización a través del programa MIR es esa vía alternativa, en el programa MIR, de plazas específicas para un remedo de PHD-MD americano; en él necesariamente tendríamos que extender ese período de formación del individuo que compatibilizara formación básica fundamental.

Dr. Segovia: No quiero renunciar a un comentario en relación con lo que ha dicho el Dr. Gómez Pellico y es que no hemos toca-

do para nada lo que es la esencia de la formación docente del que va a ser profesor, incluyendo las técnicas de la educación.

En el año 1970, con el profesor Rozman en Toledo, en una reunión patrocinada por la Fundación Macy's, redactábamos las conclusiones de un simposium sobre métodos educativos fundamentales. Se hizo entonces la Ley de Reforma Universitaria, en la cual se decía que sería obligatorio para el año 1980 que todo el profesorado tuviera una formación en metodología docente. Lamentablemente aquello desapareció y ni siquiera hemos vuelto a acordarnos de algo tan fundamental como las técnicas de investigación. Nos falta la terminología, la metodología que los institutos de ciencias de la educación habían puesto como una de las innovaciones más progresistas que había y esto se eliminó por la LRU. Habría que recogerlo porque hace falta que el que quiere ser profesor universitario, al mismo tiempo que el título de doctor, por supuesto, tendría que tener su certificado de eficiencia en metodología docente.

Dr. Segovia: Pasamos a discutir la segunda ponencia.

Dr. Rozman: Felicito a los componentes de esta Mesa por lo que hemos oído respecto a la organización formal de la educación médica continuada. Me han maravillado los esfuerzos que se están haciendo al respecto y creo que de esto van a surgir grandes frutos.

En general se ha hablado poco a lo largo de estos dos días de que la formación médica es un continuo, que las tres fases pregrado, post-grado y educación médica continuada deben estar íntimamente relacionadas, ya que tienen una gran influencia entre sí.

Sigo creyendo que el tiempo que el médico en ejercicio va a dedicar a la educación médica continuada va a ser de tipo no estructurado, no presencial, es decir la derivada de las técnicas autoformativas.

Todo lo que se haga por estructurar es excelente, pero tendrá poca incidencia; habrá que insistir en el fomento de las técnicas autoformativas. Si seguimos fallando de esta forma tan estrepitosa en el ciclo de la Licenciatura, en el pregrado —respecto a fomentar las técnicas autoformativas— no vamos a conseguir una educación médica continuada no presencial, eficaz y suficiente.

El Dr. Segovia lo ha dicho sobre la necesidad del estímulo moral para que uno se vaya formando y que tenga esa tendencia de ser cada día más perfecto en su competencia profesional; creo que es fundamental fomentar el entrenamiento formal en las técnicas autoformativas no sólo en el primer ciclo, sino también en el segundo, donde además se trata de una cuestión bastante olvidada. Este concepto del continuo lo

deberíamos tener más presente, sobre todo los encargados de la acreditación de la educación médica continuada.

Dr. Vallés: Hay un punto importante en esto de la formación médica continuada que ha tocado el profesor Segovia haciendo una introducción sobre el tema y centrándolo: la voluntariedad frente a la obligatoriedad. Realmente creo que es un tema sumamente delicado, pero al final en su exposición había un cierto grado de obligatoriedad en el sentido de que si lo que se ofrece es un diploma, si lo que se ofrece es un reconocimiento, esto indirectamente puede, en el buen sentido de la palabra, hacer obligatorio el acceder a ello. Creo que algo habrá que poner, yo me inclino un poco más a que hay que obligar algo.

Dr. Segovia: No debe ser obligatorio, debe ser opcional. Dejarlo con criterios voluntarios, con premios, con incentivos cada vez mayores para esa competitividad, que es muy importante. Los méritos morales ya los tiene cada uno, pero desgraciadamente no son suficientes y hace falta que se acompañen con algo más, con estímulos importantes.

Dr. Pacho: Una pregunta muy concreta al Dr. Ramírez: ¿cuál es el papel que jugarían las sociedades científicas en este sistema de acreditación?, pues nadie mejor que cada sociedad científica para diseñar la formación continuada y el sistema de acreditación.

Dr. Ramírez: Estamos diseñando el proceso acreditador y el papel que las sociedades científicas están jugando en el seno de la comisión es clave, junto al presidente de la Conferencia de Decanos de la Universidad. En el futuro tendremos que valorar la posibilidad de caminar hacia la acreditación delegada. Estoy convencido de que en el capítulo de la acreditación delegada de actividades de formación continuada, las sociedades científicas tendrán un papel fundamental; hay algunas sociedades, como la de radiología y la de cardiología, que tienen una historia clara en la acreditación activa.

Dr. Gómez: La primera cuestión es que la acreditación de las titulaciones correspondientes de segundo ciclo —es decir de las licenciaturas— y del primer ciclo —es decir de las diplomaturas— depende oficialmente del Ministerio de Educación y Ciencia. El Ministerio de Sanidad lo que hace es ofertar plazas para especialistas de tercer nivel que se han formado dentro de la Seguridad Social, pero cuyo reconocimiento oficial depende del Ministerio de Educación y Ciencia. Estas acreditaciones formativas, que son absolutamente fundamentales y básicas, representan un hito desde el punto de vista de la organización general de lo que es la estructura-

ción de la formación y del reconocimiento de esa formación por parte del Estado. ¿El Ministerio de Educación lo admite tal cual?

La segunda cuestión es que, si uno observa desde que se abre Puerta de Hierro y se inicia una revolución en la enseñanza de la medicina, y después la formación de los MIR, la realidad es que hemos asistido a un trasvase de las competencias de formación médica desde el Ministerio de Educación al Ministerio de Sanidad. Al principio fue porque el Ministerio de Educación no tenía suficiente presupuesto como para poder soportar la enseñanza clínica con los hospitales llamados «clínicos». La formación de post-grado de especialista, realmente la tiene el Ministerio de Sanidad y es estu-penda y estamos observando en estos momentos que se está produciendo con el segundo ciclo de la enseñanza de medicina algo si-milar.

Al ser asumidos los hospitales, desde el punto de vista de la gestión y de la financiación, por el Ministerio de Sanidad, la enseñanza del segundo ciclo de medicina se está desarrollando ya de manera di-recta en los hospitales de nuestra red nacional de salud; lo que está sucediendo es que la acreditación la sigue dando el Ministerio de Educación y Ciencia; al igual que sucede con el tercer ciclo, real-mente la función se está desarrollando dentro del hospital de la Se-guridad Social. Entonces ¿cómo ven ellos el absorber toda la ense-ñanza? No sé si la meta última será, como ha sucedido fundamen-talmente en países del Este, que toda la enseñanza de la medicina dependa directamente del Ministerio de Sanidad. Las cuestiones eran: ¿la formación de postgrado, la formación continuada depen-de del Ministerio de Sanidad o del Ministerio de Educación?, y ¿qué le parece la absorción por parte de Sanidad de toda la formación, en definitiva, puesto que tiene los medios y tiene los recursos, tan-to humanos como materiales?

Dr. Segovia: Este certificado de actualización de competencia profesional no es un título, no es un diploma, no es como el tí-tulo de especialista. Que quede muy claro: yo puedo seguir ejer-ciendo la medicina o puedo seguir ejerciendo mi especialidad aunque no tenga ese certificado de actualización de competen-cia profesional.

Digo que no a lo que ocurre en Polonia, no a lo que ocurre en Ru-sia. Es decir, la formación médica a pesar de que va cambiando ha-cia esas modalidades de formación en servicio porque lo exige así la propia medicina, no la política, tiene que ser una formación uni-versitaria. Hemos concretado muy claramente las cosas, pero no nos tenemos que rasgar las vestiduras por el hecho de que en la formación de especialistas haya una colaboración entre educación

y los hospitales, porque la formación de especialista es una auténtica formación en servicio.

Quiero decir aquí que gran parte de la calidad de la medicina actual se ha debido a que este concepto de la formación en el servicio que surgió en la formación de especialistas se ha ido trasladando, efectivamente, a la formación de pregraduado, pero la formación de Licenciado sigue —y debe seguir— en manos de la Facultad de Medicina por todo lo que aquí que se ha dicho, con la colaboración que hace falta naturalmente de hospitales clínicos. No veo ninguna antinomia, ni ninguna situación opuesta y creo que, en este sentido, los que incluso han llegado a decir que la formación de especialistas se la ha dejado arrebatar la universidad es que no terminan de conocer bien las cosas; creo que todo el que sirve para la formación de especialistas y no digamos aún más, todo el que sirve para la formación médica continuada, debe ser bienvenido. Los ciclos quedan perfectamente establecidos y no hay usurpación por parte de nadie; es la exigencia de una evolución que la da, no la política, sino la propia evolución científica y técnica de la medicina.

Dr. Ramírez: Parece claro que la formación continuada es competencia del empleador. Estamos hablando de calidad. La autoridad sanitaria obviamente es la que se debe erigir en el garante de la calidad de la atención prestada a los ciudadanos y esa calidad difícilmente será óptima si los profesionales no tienen una excelente formación, si no existe una formación continuada acreditada. Parece lógico que esa capacidad de acreditación recaiga sobre el Ministerio de Sanidad y Consumo.

No obstante hemos incorporado en el seno de la Comisión al Ministerio de Educación y Cultura, que forma parte físicamente de la Comisión. En principio, la articulación más adecuada es que la competencia de la acreditación recaiga en el Ministerio de Sanidad y Consumo, dado que es una acreditación y no una titulación.

Dr. Gómez: Quiero destacar la evolución que durante todos estos años hemos tenido con la formación MIR, porque donde han estado los recursos y donde ha estado la medicina es donde se ha formado el especialista. Si es precisamente todo lo contrario es que las facultades de medicina se integren dentro de ese sistema nacional de salud; se producen muchas disfunciones que vienen de esa dualidad institucional respecto al desarrollo de las actividades profesionales médicas. Las dos partes, los funcionarios de las dos instituciones, entiéndase INSALUD o Ministerio de Sanidad y Ministerio de Educación y Ciencia, han tenido una gran dificultad de funcionamiento conjunto.

Cuando hablaba sobre la carrera profesional del docente, el problema de los docentes universitarios hoy en día es crítico porque son profesionales que desean desarrollar su función sanitaria junto con la docente en instituciones donde muchas veces los elementos gerenciales del hospital no entienden esa función demasiado bien, no se dan cuenta de que la formación del estudiante de medicina va a permitir dentro de unos años tener una medicina de más calidad y mucho más barata, porque calidad significa, al fin y al cabo, optimización de recursos.

Dr. Muñoz: Una pequeña precisión a este punto. Ya existe un precedente en el caso del Ministerio de Educación con otro ministerio: la formación profesional reglada ha quedado en el ámbito del Ministerio de Educación; la formación profesional no reglada en el del Ministerio de Trabajo.

En relación con la formación continua planteo dos problemas posibles. El primero es que quizá se produzca un cierto mercado de cursos sobre sistemas de acreditación; por lo tanto, sería bueno establecer un sistema de «evaluación de la evaluación» de tal forma que se controle esta situación.

El segundo es el problema de dejar mucho papel a las sociedades científicas; no nos lamentemos dentro de diez años de cómo se ha degradado más o menos el tema de doctorado por la cuestión social.

Dr. Ramírez: En cuanto a la primera parte de la pregunta, participo de esa opinión; estoy casi convencido de que el proceso final del sistema acreditador que estamos montando va a exigir un sistema de evaluación continuo de las actividades de evaluación de los evaluadores. La permanencia en el tiempo que el sistema acreditador va a tener y su credibilidad, probablemente va a estar en gran medida relacionada con el sistema de evaluación que exista. Creo que la evaluación es clave en el proceso del sistema acreditador para que tenga fiabilidad.

La segunda pregunta, el tema de las sociedades científicas, estimamos que el papel de los profesionales nos parece nuclear. Nos parece que la articulación de la formación continuada y del sistema acreditador, el papel de los responsables —no sólo sociedades científicas sino el mundo profesional en su conjunto— debe ser nuclear en la articulación del procedimiento.

Dr. Segovia: Quería añadir a lo que el Dr. Ramírez ha señalado, en relación con el profesor Muñoz, que justamente hay que tomar medidas para evitar esa jungla, que ya existe, de gente fraudulenta sin

bases adecuadas, que anuncia cursos con grandes carteles de colores, cursos que cuando uno los analiza ve que no hay nada detrás.

Dr. Brugarolas: Me ha parecido una intervención extraordinaria y quería, dado que se trata de un programa de formación, hacer un pequeño comentario hacia la necesidad de crear la carrera profesional no solamente para los médicos que están en asistencia, sino también para aquellos en docencia o investigación.

Uno de los temas que no ha salido es que se van hacia asistencia los mejores MIR. Se quedan en la universidad los MIR que no pasan o los que no pueden ser MIR. Puede haber excepciones, pero en la asistencia hay más salidas, hay más facilidad de encontrar y, en este momento porque hay una también carrera profesional en el horizonte. Es más, el programa de MDPHD que proponía el Dr. Mora, si no se hace a partir del MIR pasado, nadie se apuntará. Primero hay que pasar el MIR y luego entrar en ese programa, con los problemas de obtener legalmente un retraso para entrar realmente en la especialidad. La Universidad de Navarra se ha planteado la carrera profesional en las tres patas: docencia, asistencia e investigación, con criterios no homologados porque son distintos, pero importantes.

La carrera profesional sirve para que alguien, que a lo mejor no tiene la plaza de jefe de servicio pero tiene las cualificaciones de ese baremo, tenga ese salario; es decir, que si no hay una repercusión salarial, parece que no tiene mucho sentido porque uno lo que quiere es progresar en conocimiento, gobierno y economía.

Dr. Pacho: Soy de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Medicina Interna y me felicito de que al profesor Ramírez le parezca que tiene un papel importante la Sociedad Científica. Mi pregunta para el Dr. Conde no tiene que ver con la carrera profesional y sí con el grado de desarrollo: cuán avanzado y cuánta difusión hay en los hospitales de los medios modernos de INTERNET.

Dr. Muñoz: Una cierta matización: no es verdad que no se haya hablado de carreras en otros ámbitos, se ha hablado de carrera docente y se ha hablado de carrera investigadora, aunque nunca hemos conseguido dar pasos en este sentido. La ley de la ciencia planteó la carrera investigadora con toda la segunda parte de los OPIS y ha sido una situación no alcanzada y frustrada, lo mismo en la carrera docente. La tendencia que percibo es siempre al igualitarismo. Todavía seguimos en ella a pesar de los reconocimientos y al final sólo se salda siempre con pequeñas gratificaciones económicas. No hay carrera; de hecho, los sexenios y los quinquenios han venido, en el caso universitario, en este sentido.

Creo que hay dos pecados originales: el primero es el ser funcionario; aunque sea un gran defensor del sistema público, creo que el grado de funcionario y la necesidad de estar equiparados, en este caso dominados por el Ministerio de Administración Pública y por el Ministerio de Economía, condiciona drásticamente cualquier planteamiento serio en este sentido. El segundo pecado original es que los españoles somos muy envidiosos; entonces siempre la tendencia es más bien a igualar, más que a plantear de verdad carreras de una cierta progresividad o incentivación.

Dr. Gómez: Solamente he echado en falta, con respecto a las soluciones al problema, la valoración del rendimiento; es decir, lo importante es que el médico que está trabajando en un sitio resuelva los problemas. Su titulación, su formación, su acreditación, todo eso está muy bien pero, en el último momento en el quirófano hay que resolver, y el médico tiene que diagnosticar y tiene que resolver el problema con un paciente y con el siguiente. Además, tiene que hacerlo con una optimización de recursos, fundamentalmente de los económicos. Eso ¿tiene alguna idea de cómo se puede valorar? y desde esa perspectiva ¿cómo se puede incentivar al médico para que lo haga?, y, sobre todo, ¿cómo se puede incentivar en los centros públicos, en los hospitales públicos a los gerentes que son los responsables del desarrollo de esa función?, ¿cómo se les puede incentivar para que, sobre todo y fundamentalmente, hagan caso de esos factores?

Las plazas de los médicos que van a los puestos universitarios docentes son endogámicas. Con la Ley de Reforma Universitaria conseguimos alcanzar casi el 100 %; estamos en el 98,99 % de profesionales de la universidad que salen directamente. Empiezan de bedeles en la propia universidad, pasan por alumnos, etc., pero yo creo que también en la Seguridad Social muchas plazas se cubren con los mismos residentes que han estado haciendo las residencias en los mismos servicios y que han sabido aceptar o jugar con las reglas del juego del propio hospital.

Dr. Conde: Cuando se ha planteado la carrera profesional, no se ha hecho el análisis de la crisis en su conjunto y se ha buscado una receta que al final se devalúa en su mismo devenir. En un momento parece que la carrera profesional es la solución para el médico y probablemente ha sucedido lo mismo con los docentes y con los investigadores.

Ello viene a enlazar con la intervención de Brugarolas. Me parece que, por supuesto, es aplicable pero sugeriría a cualquiera que se haga el mismo ejercicio. Es decir, cuando se habla de carrera profesional como tótem resolutivo de todo, lo que hay que mirar es que

eso normalmente se suele plantear porque hay un sector, un ámbito que está en crisis: el investigador, el docente, el asistencial. Miremos cuáles son los elementos que configuran esa crisis y preparemos un horizonte que toque cada uno de los elementos. Solamente con escalafones no resolvemos nada.

Supongo que en la Universidad de Navarra se ha hecho así, pero en general no se suele hacer así en demasiados sitios.

¿Quién cualifica en ese supuesto de escalafón de excelencia? Me daría mucho miedo que me cualificara sólo una sociedad científica. Soy absolutamente franco, no inventemos la rueda; hay una cosa parecida a ésta en Gran Bretaña que se llama los *Merit Award*, que anualmente establecen y cuantifican económicamente niveles de excelencia; además de estar los equivalentes de las sociedades científicas (el *Royal College* correspondiente), hay individualidades muy concretas que son nominadas para eso precisamente. Nos preocupan autoridades del propio sistema nacional de salud que van a cualificar si, además de tener muchísimos conocimientos y haber alcanzado muchísimas titulaciones, esa persona ha rendido suficientemente para el sistema. Todos sabemos que con los sistemas que hay ahora uno puede rellenar un baremo maravilloso y no haber operado a un paciente en no sé cuánto tiempo. Y pongo el ejemplo de operar porque es lo más cuantificable. Esto en Gran Bretaña es impensable; sin duda es necesaria la presencia de la sociedad científica pero hay muchos más elementos que deberían participar en ese proceso.

Lo importante es que ese *Board* o Tribunal sea reconocido por la totalidad del Estado español para dar títulos, créditos, carnés, como queramos llamarlos. Ciertamente el hecho de que se acompañe del tema económico me parece importante. Pero aquí entramos ya en el otro ámbito que son las competencias de los servicios de salud. Un servicio de salud puede decir «mire, yo puedo poner que para fichar al jefe de departamento de oncología voy a exigir el máximo nivel y ya verá yo lo que le pago; no me diga usted lo que tengo que pagar por tener ese nivel»; quiero decir que es complicado asignar dineros a cualificaciones.

Estamos en el tema famoso que plantea Gómez Pellico, el de la evaluación del rendimiento. En este país tenemos verdadero horror a que alguien nos valore desde fuera, y alguna vez tendremos que afrontar cómo se nos valora desde fuera. Hay, estándares cuantitativos y cualitativos que permiten decir si tal profesional o tal colectivo de profesionales lo está haciendo bien, regular o mal, para a su vez obtener los créditos suficientes y para muchas más cosas.

Hay una experiencia maravillosa sobre la evaluación de los servicios, que pasó en el estado de Nueva York con la cirugía de las coronarias. Había una variabilidad absolutamente inexplicable de resultados, con tasas de mortalidad en el Estado de Nueva York (no sé si el Estado o la ciudad de Nueva York) tan impresionante que daba miedo. Simplemente publicar las diferencias de tasas de mortalidad en cirugía coronaria ajustada por factores de riesgo de aquí y de allá, contribuyó a cerrar media docena de servicios. Los que lo estaban haciendo bien tuvieron más clientes y todo mejoró considerablemente.

Siempre se protesta del igualitarismo, pero para salir de él hay que medir rendimientos, y el rendimiento lo tiene que medir alguien desde fuera. Hay sistemas de hacerlo, cuantitativos y cualitativos para casi todo, que además permitirían los ajustes retributivos, es decir, cuánto hay que valorar una sesión de trabajo de un cirujano o de uno pasando una consulta y con qué nivel de calidad.

En definitiva aceptemos esos principios y creamos que la carrera profesional sólo es un horizonte general con muchos elementos para que uno se sienta gratificado en lo que está haciendo realmente bien.

CONCLUSIONES

Agustín Albillos Martínez

Profesor de la Facultad de Medicina de la Universidad de Alcála de Henares.

La cuarta Mesa, denominada «Etapas en la post-graduación», tuvo por objetivo establecer un debate sobre diversos aspectos de la formación y situación del médico al término de su licenciatura o graduación. Mesa que fue introducida por el profesor Segovia y que tuvo como ponentes al profesor Mora que disertó sobre el tercer ciclo en medicina, al propio Dr. Segovia que estableció las bases de la formación médica continuada, al Dr. Ramírez que describió cómo se va a acreditar y a organizar la formación médica continuada en España y, en cuarto lugar, al Dr. Conde que hizo un análisis de la carrera profesional y de la situación del médico de hospital en nuestro país, enumerando sus problemas y proponiendo soluciones.

El resumen de las conclusiones de esta Mesa fue el siguiente:

La formación es un proceso que abarca toda la vida profesional del médico; ha de existir un nexo, una continuidad entre los estudios de la licenciatura en medicina y la formación postgraduada; cada una de las fases de la educación médica influye en el desarrollo de las otras y, a su vez, conforma el contenido de las restantes.

Los estudios de post-grado en medicina comprenden el tercer ciclo universitario o doctorado, la formación de especialistas ya mencionada y la formación médica continuada. Constituyen, pues, una oferta educativa extensa cuyo ámbito alcanza a médicos con diferentes intereses y orientación profesional.

En concreto, el tercer ciclo tiene por fin instituir el marco adecuado para el desarrollo y transmisión de la ciencia médica, formar in-

investigadores e impulsar la formación del profesorado. Teóricamente, la realización de un programa de doctorado y la presentación y defensa de la tesis denotarían que el médico ha adquirido una formación básica en investigación y ha sido capaz de llevar a cabo un proyecto original de investigación.

Al otorgar el grado de doctor, el departamento universitario certifica que el profesional, en este caso médico, está capacitado para iniciar y desarrollar una carrera académica independiente. Sin embargo, la realidad del doctorado en medicina en España dista mucho de lo expresado en este ideal. En numerosas ocasiones los programas carecen de seriedad en la aplicación y de conocimiento por parte del alumno de la metodología científica. Este asiste pasivamente a los cursos y realiza una tesis de escaso rigor metodológico, persiguiendo alcanzar el título de doctor, no como el inicio de una carrera académica, sino como un medio de incrementar el baremo de su expediente.

A estos problemas de índole general se suma, en el caso concreto de aquellos médicos en período de especialización, la falta de compatibilidad de horarios y contenidos entre los programas del doctorado y los de formación especializada. Una propuesta sería contemplar unos años adicionales en la formación del especialista MIR destinados a que éste adquiriese la metodología y los fundamentos de la investigación básica, de la investigación clínica o ambas a la vez.

Por otra parte, la formación continuada es consecuencia de la necesidad del médico de actualizar sus conocimientos, frente al avance permanente de la ciencia y de la tecnología. La acción del médico como profesional depende de su competencia clínica y de los recursos de que dispone para ejercerla.

A su vez, la competencia profesional es de carácter transitorio, por lo que tiene que ser periódicamente actualizada a través de esta formación continuada, formación que nace de la exigencia ética de cada médico de actualizar su saber y de la demanda de la sociedad de mantener la cualificación de sus médicos. La formación continuada tiene por fines mantener la competencia profesional del médico, enseñarle a desarrollar su profesión en un marco sanitario y social en transformación y educarle en la utilización adecuada de los recursos. Esta fase educativa se estructura en actividades presenciales como cursos y congresos y de autoformación, o cursos interactivos por ordenador a distancia, con soporte electrónico.

La formación continuada ha de ser personalizada, es decir, adaptada a las necesidades concretas de cada profesional, y carente de

obligatoriedad pues su motor fundamental radica en la motivación intelectual de cada médico. Ello no es óbice para que la sociedad, principal beneficiaria de la formación continuada, incentive a sus médicos para que participen en las distintas actividades de esta fase educativa, acreditando su actualización mediante diplomas y proporcionándoles beneficios económicos adicionales.

Conscientes de la importancia que posee la formación continuada en el ámbito sanitario, los Ministerios de Sanidad y de Educación y las Consejerías de Sanidad de las Comunidades Autónomas, han creado la Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud como máximo órgano técnico en esta materia. Su fin es ordenar la formación continuada y establecer un sistema de acreditación de las actividades formativas que sea válido en toda España. La Comisión está constituida por representantes de los distintos organismos implicados en la formación del médico, como comunidades autónomas, Ministerios de Sanidad y de Educación, organización médica colegial, sociedades científicas y universidades.

Son funciones generales de esta Comisión establecer criterios comunes y mínimos para acreditar unidades docentes que desarrollen la formación continuada, acreditar actividades concretas de formación y su valoración en créditos y emitir diplomas o certificaciones de actualización profesional. La acreditación de las actividades de formación continuada requiere que cada propuesta defina los objetivos, la organización, la metodología docente, la evaluación del aprendizaje, el número de créditos asignados, el grupo al que se dirige y el procedimiento de financiación.

Por otra parte es imprescindible que la Comisión disponga de un sistema para medir la eficacia del proceso educativo y evaluar continuamente a las unidades acreditadas.

En otro orden de cosas, desde hace al menos una década es notoria la insatisfacción de los médicos hospitalarios en España, lo que ha impulsado a diferentes sectores a propugnar un nuevo modelo de carrera profesional capaz de satisfacer a este colectivo. Un análisis más riguroso del problema indica que en la demanda de carrera profesional del médico hospitalario subyace una crisis de mayores dimensiones. Esta se constituye por una sensación de frustración profesional, un sentimiento de agravio económico, una ausencia de identificación con la institución en la que se trabaja, una frustración social y diversas colisiones interprofesionales.

Puede afirmarse que en los hospitales españoles existe una crisis profunda, resultado entre otros del envejecimiento simultáneo de

gran parte del colectivo médico y donde destaca el contraste entre los cambios acaecidos en el escenario socio-sanitario en el que el médico de hospital se desenvuelve y la inmovilidad de las reglas del juego del sistema.

Las propuestas para transformar esta situación incluyen crear una escala de acreditación con niveles profesionales crecientes, modificar el sistema de selección y acceso al puesto de trabajo, desarrollar nuevas normas de relación contractual entre el médico y el hospital, establecer un nuevo sistema retributivo y reordenar las especialidades médicas.

La puesta en funcionamiento de la carrera profesional como única medida supondría un abordaje parcial de esta crisis, sin acometer en profundidad la reforma que necesita el sistema.

En resumen, esta Mesa destacó la problemática del tercer ciclo de medicina en nuestro país, estableció las bases para sistematizar, organizar y acreditar la formación médica continuada en España, caracterizó los problemas del médico que trabaja en el ámbito hospitalario y aportó determinadas soluciones para lograr su mejora.

Parte V

OTRAS PROFESIONES SANITARIAS

PANORAMA FUTURO DE LA FARMACIA Y PAPEL DEL FARMACEUTICO

Benito del Castillo García

Decano de la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid

I. Introducción

El farmacéutico ha de estar en constante proceso de formación científica a fin de garantizar que el paciente utilice siempre medicamentos cada vez más seguros y eficaces que contribuyan no sólo a su bienestar, sino a mejorar la salud pública.

Actualmente la mayor parte de los medicamentos se elaboran en los laboratorios de la industria farmacéutica (síntesis química, origen vegetal, biotecnología, etc.), por lo que, tras la prescripción médica, la dispensación de los medicamentos adquiere una nueva y mayor proyección.

Aquí surge un nuevo papel del farmacéutico como parte integrante del trinomio médico-farmacéutico-paciente, tanto en el ámbito hospitalario como ambulatorio.

Esta evolución requiere la reforma y adecuación de la formación del futuro farmacéutico, así como una profunda reflexión legal, deontológica y ética.

Al repasar la historia de esta profesión descubrimos que en España debemos remontarnos a la baja Edad Media para buscar la separación de la medicina y la farmacia. Desde mediados del siglo XIV hasta 1780, el sistema de aprendizaje farmacéutico era controlado por exámenes realizados por los propios profesionales o por el Real Tribunal del Protomedicato.

Hace más de tres siglos Felipe IV declaró a la farmacia Arte Científica que, además de reconocimiento social, se vio acompañado de nuevas responsabilidades.

En el siglo XVIII surge en el Real Jardín Botánico de Madrid el primer centro docente de farmacia, aunque sin carácter exclusivo para ésta.

Con el siglo XIX aparece la Junta Superior Gubernativa de Farmacia, los colegios de farmacia y, en 1845, los auténticos centros universitarios para la formación de los profesionales: las facultades de farmacia, en sus inicios Madrid y Barcelona, luego Granada, Santiago y Manila y en el actual siglo las demás.

Todo este ímprobo esfuerzo científico, académico y económico ha estado dirigido siempre a ofrecer a la sociedad farmacéuticos bien formados. Es bien cierto que éstos han devuelto a quien se lo dio el caudal acrecentado de conocimientos y bienes recibidos, aportando a España buenos y destacados profesionales de todos los campos: industria, sanidad, universidad, arte y cultura, política y, por supuesto, en esa faceta tan clásica, en ciudades y pueblos, como es la oficina de farmacia.

El farmacéutico elaborador y preparador de los medicamentos que el médico prescribe, también es un destacado analista. En la actualidad, además de su misión dispensadora, está evolucionando hacia una actividad sanitaria más asistencial.

Alguna vez he oído que la farmacia sufre crisis de identidad. A mi entender esa afirmación es absurda e incierta. Si la farmacia desapareciera, habría que reinventarla.

Está claro que se deben reorientar muchas facetas. Desde hace algunos años se viene propiciando la farmacia clínica y la atención farmacéutica. Son dos buenos ejemplos de cómo se debe retomar un buen destino.

En nuestra Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid, con el nuevo Plan de Estudios de 1993 hemos introducido un buen número de materias optativas que configuran ocho orientaciones: analítico-clínica, bioquímico-sanitaria, biotecnológica, dietético-farmacéutica, industrial, productos naturales y fitoterapia, sanidad ambiental y asistencial.

Puede que esta última orientación sea la que en tiempos pasados ha sido la clásica y mayoritariamente ejercida por los farmacéuti-

cos españoles tras su salida de la universidad. ¿Por qué en el futuro no puede serlo cualquier otra de las que ofertamos? Todas ellas son esencialmente farmacéuticas. Para triunfar hay que saber mucho y además saber elegir. Normalmente, con empeño y buenas bases se acierta antes o después. En el futuro no les preguntarán ¿quién eres?, ni ¿qué eres?, sino ¿qué sabes?

En el mañana inmediato, día a día y sin posibilidad de adocenarse, a los farmacéuticos de todos los ámbitos nos examinarán científicamente nuestros colegas españoles o extranjeros, en definitiva, el público y la sociedad. Así pues, antes de que nadie nos someta a ninguna prueba, adelantémonos. Exijamos a quien proceda una buena y actualizada formación continuada. En España y fuera de ella ya tenemos buenos ejemplos.

El farmacéutico debe seguir demostrando a la sociedad que es imprescindible, sólo así sabrá ganar el futuro. Si abandona u olvida su formación científica estará perdido.

Por otra parte tenemos que ratificar en todos los foros que el profesional farmacéutico tiene como misión fundamental la dirección y responsabilidad exclusiva en todo lo relativo a la preparación, formulación y dispensación responsable de fármacos y medicamentos a la sociedad, además de su ineludible participación en la protección de la salud. Así pues el farmacéutico, en su actividad profesional, salvaguarda el derecho de las personas a fin de que se les otorgue calidad, seguridad y dispensación informada y responsable de los medicamentos.

II. Retos al farmacéutico del futuro

El farmacéutico está asumiendo la delicada tarea de extender su condición de experto en fármacos y medicamentos al moderno campo de la farmacoterapia del siglo XXI, para lo cual los profesores universitarios, entre otros, velamos para perfeccionar las metodologías docentes, para que el proceso educativo y formativo del futuro farmacéutico satisfaga las necesidades innovadoras.

La curiosidad del hombre y su afán modernizador, unido al avance impresionante de la ciencia y la tecnología, lleva a la humanidad hacia una era en fármacos y medicamentos de nueva generación, basándose tanto en métodos clásicos como biotecnológicos. Todos tratamos de participar en tal desarrollo y además expresamos el anhelo de que los principios éticos y deontológicos, el combate efi-

ciente y eficaz de la enfermedad, la difusión socialmente equilibrada de sus beneficios y la dirección profesional farmacéutica, sean los principales resguardos ante esta realidad modernizadora; confío en que los intereses económicos y la política de libre mercado no se sobreponga a ellos.

El farmacéutico siempre y en todo lugar deberá expresar libremente su opinión científica y técnica en todo aquello en que es profesional y legalmente competente.

La actividad y evolución de la farmacia española son desbordantes. El reto que tenemos es hermoso y atractivo. Espero bastante del trabajo y empeño que muchos están realizando. Estoy plenamente convencido de que los farmacéuticos españoles tenemos mucho que aprender, tanto de lo que se debe como de lo que jamás se debe hacer; pero con sano orgullo también podemos pregonar que tenemos mucha farmacia que enseñar, acá y allá, ahora y confío que también después.

Al ser la farmacia una encrucijada de ciencias, no es de extrañar que la bioquímica, la microbiología, la edafología y la bromatología —por no citar más que ejemplos bien representativos— han sido disciplinas que se han introducido en la universidad española, en buena medida, desde nuestras aulas.

Desde 1845, se han ido sucediendo numerosos planes de estudio. Paulatinamente se han ido incorporando en ellos nuevas opciones que han potenciado la clara proyección del farmacéutico como experto en todos los ámbitos del medicamento, así como su compromiso total en los problemas de la salud pública, merced a su formación pluridisciplinar.

Los actuales planes de estudios, presentan notables innovaciones, dotados de una elevada dosis de preespecialización farmacéutica. En ellos se potencian o introducen disciplinas tales como farmacología, farmacoterapia, farmacia clínica, biofarmacia, gestión y planificación farmacéutica, toxicología, anatomía, inmunología, genética, hidrología, etc., sin olvidar las preceptivas estancias o prácticas tuteladas.

Obviamente, están adaptados para cumplir con todas las directivas europeas, transpuestas e incorporadas al ordenamiento jurídico español.

Las facultades de farmacia españolas son, pues, desde hace más de 150 años, los centros de educación universitaria encargados de la formación científica y profesional de los farmacéuticos, relaciona-

dos con los ámbitos del medicamento, de la salud pública y de los análisis sanitarios.

En los últimos tiempos, la propia evolución de la sociedad, ha reforzado la función de los licenciados en farmacia, especialmente en los ámbitos asistencial y tecnológico, con lo que consecuentemente las facultades —y los planes de estudio que imparten— han evolucionado también para atender las nuevas demandas y necesidades.

El futuro de estas enseñanzas debe orientarse hacia el objetivo de garantizar unos valores y una formación científica y tecnológica con sólidas bases teóricas junto con la adquisición de las habilidades y de los conocimientos necesarios para el ejercicio de las diferentes modalidades de la profesión. Por todo ello, y en consonancia con el *Documento de Barcelona* de la Conferencia Nacional de Decanos de Facultades de Farmacia de España, se deben poner todos los esfuerzos para conseguir las condiciones que permitan satisfacer las siguientes necesidades:

- Adecuar el acceso de alumnos a los estudios de farmacia, de acuerdo con criterios de racionalidad, calidad y demanda profesional.
- Fomentar las actuaciones necesarias para conseguir una docencia de calidad, con el empleo de los recursos y las adecuadas metodologías que aseguren la máxima capacitación del futuro profesional.
- Propiciar una docencia orientada hacia las recientes tendencias de «atención farmacéutica», fomentando el aprendizaje de trabajo en equipo y la obtención de habilidades de comunicación, junto con otros profesionales de las ciencias de la salud.
- Establecer los mecanismos adecuados que permitan una revisión y actualización periódica de los estudios de farmacia.
- Aumentar las relaciones entre las facultades de farmacia y las instituciones hospitalarias y no hospitalarias del ámbito asistencial, así como con la industria farmacéutica y las organizaciones profesionales.
- Propiciar los intercambios de alumnado y de profesorado, especialmente dentro de los programas de colaboración internacional.
- Regular convenientemente la organización y desarrollo de las prácticas tuteladas, junto con el establecimiento de las infraestructuras y dotaciones necesarias.

- Fomentar las relaciones entre facultades, instituciones y administraciones para organizar y desarrollar los correspondientes programas de formación continuada y de especialización.
- Estimular la realización de programas de investigación con la potenciación de equipos multidisciplinarios y de colaboración entre universidad, industria y centros asistenciales hospitalarios y extrahospitalarios.
- Reafirmar el carácter sanitario de las enseñanzas de farmacia a partir de una sólida base científica, necesario para el ejercicio profesional.

De lo anteriormente expuesto se deduce que, al estar sometidos los estudios de farmacia a normativa comunitaria europea, se han de cumplir unos mínimos objetivos formativos generales.

Las enseñanzas conducentes a la obtención del título de Licenciado en Farmacia en el marco de lo establecido por la Directiva 85/432/CEE de la Unión Europea, proporcionará:

- Un conocimiento adecuado de los medicamentos y de las sustancias utilizadas para la fabricación de los mismos.
- Un conocimiento adecuado de la tecnología farmacéutica y del control físico, químico, biológico y microbiológico de los medicamentos.
- Un conocimiento adecuado del metabolismo y de los efectos de los medicamentos y de la acción de los tóxicos, así como de la utilización de aquéllos.
- Un conocimiento adecuado que permita evaluar los datos científicos relativos a los medicamentos para poder proporcionar sobre esta base información apropiada.
- Un conocimiento adecuado de las condiciones legales y otras en materia de ejercicio de las actividades farmacéuticas.

Asimismo, se proporcionarán los conocimientos de salud pública, de educación sanitaria y de los análisis clínicos y relacionados con la salud pública, necesarios en materia de ejercicio de las actividades farmacéuticas.

Para lograr el título de Licenciado en Farmacia se exige un total, al menos, de cinco años de estudio, teóricos y prácticos, a tiempo completo con carácter universitario, según las directivas 85/432/CEE,

85/433/CEE, 85/584/CEE y 90/658/CEE, ya incorporadas al ordenamiento jurídico español.

Debido a que la formación del farmacéutico, contemplada en el R. D. 2708/82, incluye las especializaciones de farmacia hospitalaria, análisis clínicos, bioquímica clínica, microbiología y parasitología, análisis y control de medicamentos y drogas, farmacia industrial y galénica, farmacología experimental, microbiología industrial, nutrición y dietética, radiofarmacia, sanidad ambiental y salud pública, toxicología experimental y analítica y tecnología e higiene alimentaria, los nuevos planes de estudios han tratado de abarcar, tanto en su contenido global como en sus orientaciones, dicho abanico de conocimientos.

En ellos, se han potenciado o introducido aspectos tales como farmacología, farmacoterapia, farmacia clínica, biofarmacia, gestión y planificación farmacéutica, toxicología, anatomía, inmunología, genética, productos naturales y fitoterapia, bioquímica clínica, biotecnología, alimentación humana, medio ambiente y sanidad ambiental, análisis clínicos, tecnología farmacéutica industrial y prácticas tuteladas.

Como consecuencia de lo anteriormente expuesto, el farmacéutico, además de la oficina de farmacia, posee muy variados campos de actuación profesional, tanto en el sector público (sanidad y consumo, industria, medio ambiente, administración local, defensa, trabajo y seguridad social, etc.), como privado (industria farmacéutica, cosmética, alimentación y dietética, etc.), así como en el sector de la enseñanza e investigación (universidad, CSIC, FP, etc.)

III. Papel de la oficina de farmacia en el mundo sanitario

Cuando nos aproximamos a un nuevo cambio de siglo, la profesión se encuentra en plena transformación para adaptarse a las demandas de una sociedad cada vez más interesada en los temas de salud. Ello hace necesario superar la imagen clásica del farmacéutico en la dispensación de los medicamentos, para situarle como un profesional de la salud cada vez más implicado en una amplia gama de servicios sanitarios a la población, recogida en términos generales por el concepto de «atención farmacéutica».

Todo ello obliga a la adecuada configuración educativa del farmacéutico desde la formación de base en las aulas universitarias a las formaciones especializada y continuada, existiendo el adecuado punto de confluencia entre las políticas educativa, sanitaria y laboral.

En el contexto sanitario actual se pone de manifiesto que la oficina de farmacia tiene un papel primordial dentro del mundo sanitario y debe actuar en estrecha unión con el resto de estructuras sanitarias legalmente establecidas.

Es fundamental insistir en que el eficaz aprovechamiento de los recursos supone la utilización plena de toda la capacidad sanitaria que se puede desarrollar desde las oficinas de farmacia, como clave de una atención farmacéutica realmente capaz de dar respuesta a las necesidades del usuario de la sanidad, descongestionando el medio ambulatorio. Para lograr este objetivo es importante la coordinación del farmacéutico de oficina con el medio ambulatorio y hospitalario. Ello redundará indiscutiblemente en la disminución del gasto sanitario.

Por tanto las oficinas de farmacia, como establecimientos sanitarios integrados en la atención primaria de salud, pueden dar respuesta a un conjunto de necesidades de la sanidad pública, ya que la administración ahorraría considerablemente en recursos financieros, si aprovechara y coordinara eficazmente toda su capacidad sanitaria.

En este sentido, el conjunto de funciones relacionadas con la dispensación de medicamentos se debería completar, entre otras, con las actividades que a continuación se relacionan:

- Farmacovigilancia.
- Asistencia domiciliaria.
- Seguimiento farmacoterapéutico del paciente.
- Elaboración de programas específicos para la detección de factores de riesgo.
- Establecimiento de pautas de actuación a pacientes con patologías crónicas, detectando igualmente, reacciones adversas y alérgicas.
- Realización de estudios de farmacoeconomía.
- Determinaciones analíticas.

Además, la oficina de farmacia es lugar adecuado para hacer educación sanitaria y campañas sanitarias que integren al ciudadano en el sistema.

Los responsables sanitarios deben propiciar un mayor protagonismo de los farmacéuticos en el uso racional de los medicamentos, sobre todo en los que no se requiere receta médica, debido a la confianza personal y profesional que el paciente tiene en el farmacéutico.

IV. Funciones esenciales de la actividad farmacéutica

Sensible a la evolución de las demandas sociales en materia de sanidad y más concretamente en el ámbito farmacéutico, el Parlamento español aprobó el 10 de abril de 1997 la Ley de Regulación del Servicio de las Oficinas de Farmacia. Además de definirse a las oficinas de farmacia como establecimientos sanitarios privados de interés público, se recogen las diez funciones esenciales de la actividad farmacéutica:

- La adquisición, custodia, conservación y dispensación de los medicamentos y productos sanitarios.
- La vigilancia, control y custodia de las recetas médicas dispensadas.
- La garantía de la atención farmacéutica, en su zona farmacéutica, a los núcleos de población en los que no existan oficinas de farmacia.
- La elaboración de fórmulas magistrales y preparados oficinales, en los casos y según los procedimientos y controles establecidos.
- La información y el seguimiento de los tratamientos farmacológicos a los pacientes.
- La colaboración en el control del uso individualizado de los medicamentos, a fin de detectar las reacciones adversas que puedan producirse y notificarlas a los organismos responsables de la farmacovigilancia.
- La colaboración en los programas que promuevan las administraciones sanitarias, sobre garantía de calidad de la asistencia farmacéutica y de la atención sanitaria en general, promoción y protección de la salud, prevención de la enfermedad y educación sanitaria.
- La colaboración con la administración sanitaria en la formación e información, dirigidas al resto de profesionales sanitarios y usuarios sobre el uso racional de los medicamentos y productos sanitarios.
- La actuación coordinada con las estructuras asistenciales de los servicios de salud de las comunidades autónomas.

- La colaboración en la docencia para la obtención del título de Licenciado en Farmacia, de acuerdo con lo previsto en las directivas comunitarias y en la normativa estatal y de las universidades, por las que se establecen los correspondientes planes de estudio de cada una de ellas.

El farmacéutico incorpora a su actividad de presente y de futuro nuevas funciones que implican una participación activa en el desarrollo de una política sanitaria global, quedando situado en el marco de la atención primaria de la salud, promoviendo la utilización racional de los medicamentos y asesorando sobre los hábitos más saludables de vida.

Esta nueva filosofía profesional que se incorpora en la práctica diaria de los farmacéuticos proporciona un notable beneficio en la mejora de la salud de los usuarios-pacientes, la cual se debe ver potenciada por la adecuada colaboración de médicos y farmacéuticos.

V. Calidad de la enseñanza y número de alumnos

Uno de los objetivos esenciales de la universidad, además de crear ciencia y definir cultura, es preparar a los nuevos profesionales para los retos sociales que deberán afrontar. Para ello es esencial asegurar la calidad de la enseñanza a través de la dotación de los medios más adecuados, adaptándolos a los rápidos cambios de la técnica; en este sentido, las carreras experimentales son las más sensibles de quedar desfasadas si no reciben el suficiente número de recursos humanos, materiales y técnicos para atender la demanda de enseñanza.

En el caso de la licenciatura de farmacia existe otro factor: el excesivo número de alumnos matriculados, que hace que la asignación de estos recursos haya de ser superior para atender a una mayor plantilla de profesorado que –se supone– se debe contar para atender la mayor demanda de formación, la dotación de instrumental de los laboratorios para la realización de las clases prácticas y de otras partidas no menos importantes a las señaladas anteriormente. Es evidente que la calidad de la formación no depende únicamente del número de horas lectivas ni de su estructura, sino de otros factores importantes que intervienen, como los anteriormente referidos.

A los niveles adecuados de calidad, se suma la realidad de que la sanidad, como servicio público, requiere un número de profesionales limitado, ya que su proliferación sólo conduce al deterioro de dicho servicio.

VI. Ajuste entre la oferta y la demanda de profesionales

Es necesario que el acceso a los estudios de farmacia se ajuste al número adecuado de profesionales farmacéuticos de acuerdo con las necesidades reales de servicio que la sociedad demanda a efecto de evitar la tremenda frustración por la situación de desempleo continuado de las nuevas generaciones de farmacéuticos; se controlará el excesivo gasto del Estado para formar unos profesionales que, de antemano, se sabe no podrán ejercer.

El Ministerio de Sanidad en recientes comparecencias ante la Comisión de Sanidad y Asuntos Sociales del Senado (18 de junio de 1996) y el Pleno y Diputación Permanente del Congreso de Diputados (27 de junio de 1996), se expresaba en los siguientes términos:

«[...] Nos preocupa el ajuste entre la oferta y la demanda de profesionales, con objeto de optimizar los recursos y minimizar los efectos del paro y del desempleo en el sector sanitario, que es bien conocido en medicina, enfermería y farmacia, y que requerirá un esfuerzo con otras administraciones, para tratar de adecuar la formación de profesionales sanitarios a las necesidades de los servicios [...]».

«[...] Es sabido, por otra parte, que el problema de trabajo para estos profesionales (los farmacéuticos) va a requerir esfuerzos del sistema educativo para adecuar y atemperar el número de licenciados que producen las universidades españolas a las verdaderas necesidades sociales [...]».

Se debe tener en cuenta que en la actualidad la universidad española genera un excesivo número de farmacéuticos, en un sistema financiado con recursos públicos limitados. Esta «producción» no repercute necesariamente en la mejora de los indicadores poblacionales de salud y sí, en cambio, en el incremento del coste del sistema.

Justificada la necesaria regulación del acceso a los estudios de farmacia, las autoridades educativas deberán contemplar también la adaptación de los estudios de farmacia hacia los nuevos desarrollos del conocimiento científico en los campos en los que se base. Es evidente que en los últimos años se ha producido una fuerte evolución, lo que hace que se introduzcan nuevas disciplinas. Lógicamente son condicionantes de un nuevo marco, del cual se derivan consecuencias muy claras en el campo profesional.

Hasta hace pocos años la enseñanza y formación universitaria recibida por los profesionales eran claramente «terminales». En la actualidad, debe considerarse como «inicial», ya que la formación universitaria continuada es deseable y exigible, al menos moralmente, a todo profesional.

Por formación especializada se entiende la profundización en conocimientos específicos adquiridos durante la formación universitaria de base, lo que permite formar a profesionales más útiles y responsables para la sociedad, en el desempeño de las diferentes facetas de la profesión.

En farmacia es fundamental el completo desarrollo del Real Decreto de Especialidades Farmacéuticas, esencialmente de las recogidas en el segundo grupo (que no requieren básicamente formación hospitalaria). Del mismo modo se requiere la ampliación de dichas enseñanzas de postgrado a nuevos campos como inmunología, genética y biología molecular, ya que en los nuevos planes de estudio de farmacia figuran asignaturas de estas materias y es lógico pensar en una especialización postgraduada.

Con todo ello, se promovería la existencia de auténticos especialistas que prestigien la profesión y, además, la ampliación del campo de actuación del farmacéutico, accediendo a puestos de trabajo en igualdad de condiciones con respecto a otras titulaciones.

La necesidad de una mejor definición del papel del farmacéutico en la sociedad actual hace necesaria la puesta al día de los conocimientos de este profesional.

Incluso la OMS recomienda que la formación continuada sea controlada y organizada por instituciones competentes y la considera indispensable para todos los profesionales de la salud, a los que sugiere la necesidad de que forme parte de su actividad laboral. En este sentido conviene recordar que la Ley del Medicamento en su artículo 84, punto primero, hace referencia a las actuaciones de las administraciones públicas en materia de formación e información sobre medicamentos:

«Las Administraciones Públicas competentes en los órdenes sanitario y educativo dirigirán sus actuaciones a promover la formación universitaria y postuniversitaria continuada y permanente sobre medicamentos de los profesionales sanitarios. En especial el fomento de la farmacología y la farmacia clínica.»

En la actualidad es deseable lograr una unidad de criterio que contribuya a situar al farmacéutico en el lugar que le corresponde como profesional sanitario altamente cualificado y garantizarle el poder estar al día en el ejercicio de su profesión.

Respecto a las necesidades del farmacéutico en relación con la formación continuada, también es prioritaria su actualización en farmacoterapia y farmacología, materias ineludibles si asumimos el papel que la sociedad demanda.

Por ello, en la actualidad, la corporación farmacéutica organiza, elabora y desarrolla un Plan Nacional de Formación Continuada encaminado a proporcionar a todos los farmacéuticos la posibilidad de acceder a un reciclaje en las citadas materias.

VII. Educación farmacéutica en el contexto europeo e hispanoamericano

Otra visión de todos estos puntos debe hacerse desde un contexto europeo e hispanoamericano, fundamentalmente tras los acuerdos alcanzados en la Asociación Europea de Facultades de Farmacia (EAFP) y en la Conferencia Hispanoamericana de Facultades de Farmacia (COHIFFA), tras las reuniones de París (Francia), 1992; Mérida (Venezuela), 1992; Lima (Perú), 1993; Berlín (Alemania), 1994; Santiago (Chile), 1994; Budapest (Hungría), 1995; Barcelona (España), 1995; Xochimilco (México), 1996; Edimburgo (Reino Unido), 1996; y Londres (Reino Unido), 1997.

Se han analizado entre otros temas los diferentes planes de estudio de la carrera de farmacia, tanto en los estados de la Unión Europea (UE), como en los restantes de Europa. La evaluación efectuada ha tenido como objetivo, además de tratar los problemas académicos que de forma directa afectan a la enseñanza de farmacia, discutir cómo deberán unificarse en el futuro los criterios, en el ámbito supranacional, tanto en las asignaturas que integran el currículum mínimo del farmacéutico, como en el porcentaje y tiempos de duración dedicados a cada una de ellas.

Asimismo es patente la necesidad de unificar criterios en el ámbito europeo, en cuanto al reconocimiento mutuo de las enseñanzas universitarias impartidas en todas las facultades de farmacia europeas; para ello se han aportado datos muy interesantes sobre la experiencia de Alemania, donde también los estudios de farmacia aparecen repartidos en cursos de seis meses.

Otro de los temas a tener en cuenta son las recomendaciones del Comité de Expertos Europeo sobre las características de acceso a los estudios de farmacia, así como la importancia de unificar la duración de las enseñanzas y la organización de los exámenes. En este punto se estableció la necesidad de introducir, como conceptos diferenciados, las horas lectivas, teóricas, prácticas de laboratorio y seminarios. Las diferencias que actualmente existen entre los distintos países de la UE requieren alcanzar, con la mayor brevedad posible, un nuevo acuerdo de unificación en los estudios de farmacia.

Un problema importante surge en ciertos países como consecuencia del distinto nivel de exigencia y conocimientos al concluir el bachillerato, que influye muy directamente —positiva o negativamente— en los posteriores estudios farmacéuticos.

La duración de los estudios en los países de la UE es igualmente muy diversa, tanto en número total de horas, como en porcentaje dedicado a prácticas de laboratorio. Se considera recomendable que se dedique al menos un 30 % de las horas lectivas a enseñanzas prácticas, así como la necesidad de unificar criterios para evaluar comparativamente las enseñanzas, mediante el sistema de créditos, pudiéndose y debiéndose diferenciar créditos teóricos y prácticos.

En cualquier caso, queda de manifiesto la dificultad de cuantificar objetivamente la calidad de la enseñanza.

Es preciso armonizar los porcentajes de dedicación docente de los grandes grupos temáticos, tales como farmacología (donde el peso medio oscila entre el 11 y el 30 %) o química (con una variación del 25-46 %), según los distintos países europeos. Igualmente establecer la necesidad de situar adecuadamente las asignaturas a lo largo de los cinco años (85/432/EEC) de los estudios universitarios de farmacia.

Estos hechos marcan la necesidad de coordinar más profundamente los estudios de farmacia en los países miembros de la UE.

También se ha planteado la posibilidad de introducir o potenciar la enseñanza de disciplinas de carácter humanístico como bioética, historia de la farmacia, sociología y psicología, así como análisis y control de medicamentos y las ciencias de la alimentación. Queda pendiente definir y describir las 14 asignaturas mínimas, actualmente existentes, de la directiva 85/432/EEC, y la lógica conveniencia de ampliar los centros de realización de las prácticas tuteladas de los alumnos a industria y distribución farmacéutica.

Son patentes las diferencias existentes en los planes de estudio de los nuevos países adheridos a la UE y de los países del Centro y

Este de Europa, así como Suiza e Islandia, poniéndose de manifiesto la necesidad de conocer lo que está acaeciendo en cada uno de los países citados en el área de la educación farmacéutica. Para ello es prioritario promover los intercambios pertinentes en materia de enseñanza, con objeto de estudiar el tema de los futuros reconocimientos académicos en los títulos de farmacéutico.

Teniendo en cuenta los cerca de 90.000 estudiantes de farmacia de la UE, que supone aproximadamente 11.000 nuevos farmacéuticos al año, se hace necesario para el futuro también tratar de armonizar en el resto de Europa el número de años requerido para los estudios de farmacia, así como las horas que conlleva, para evitar las diferencias tan significativas que ahora existen (Suiza, Austria, Lituania, Hungría, etc.).

Asimismo, es deseable alcanzar acuerdos sobre la diversa denominación o terminología de disciplinas iguales que, según los países de que se trate, reciben nombres diferentes, tanto en la UE como en el resto de países europeos, por lo que es necesario establecer y definir previamente los programas y los descriptores de las asignaturas que integran los estudios farmacéuticos.

A veces, los contenidos científicos en materias clásicas aparecen entrelazados, por ejemplo anatomía, fisiología o fisiopatología, o bien microbiología, bacteriología o virología, entre otros.

Igualmente se hace necesario unificar criterios, tanto en lo referente a asignaturas opcionales (donde existe gran divergencia), como en el número de horas que se imparten de las mismas, que no debería superar las 300.

Se han de unificar criterios sobre los trabajos bibliográficos o de investigación (tesina) o prácticas (estancias en Oficina de Farmacia, Farmacia Hospitalaria, Industria Farmacéutica, etc.), previos a la obtención del diploma de farmacéutico.

También se deben establecer acuerdos sobre el prerregistro, colegiación o situaciones equivalentes, en los distintos países, para poder ejercer la profesión de farmacéutico, así como la formación continuada y la especialización de postgraduados.

Otro tema a tener en cuenta son los Programas Erasmus en Farmacia, desde los puntos de vista administrativo, académico y científico, donde destacan las facultades de farmacia españolas por el elevado número de estudiantes que participan en estos programas de intercambio. No obstante, es preciso buscar un nuevo sistema europeo de movilidad de estudiantes de farmacia para ayudarles a

componer —sistema de optatividad— su propio itinerario de estudios. Para ello se ha de avanzar en alcanzar un reconocimiento automático, previo acuerdo académico entre centros e instituciones farmacéuticas, como los ya existentes en la UE en el dominio de historia, medicina, ingeniería mecánica, gestión y química.

Igualmente existe la necesidad de implantar y, en su caso, unificar al máximo la duración de las especialidades farmacéuticas de postgrado en los respectivos estados, así como la formación farmacéutica continuada que en la actualidad es muy dispar.

Las perspectivas futuras de la formación universitaria del farmacéutico europeo y su impacto en la profesión farmacéutica (programa Sócrates) es un tema de notable trascendencia, lo mismo que establecer un estándar ético del farmacéutico.

Desde el ámbito universitario se debe potenciar, en los países sin esta tradición, la especialidad en industria farmacéutica, fundamentalmente en los aspectos relacionados con biotecnología, procesos de extracción, análisis y control de medicamentos, toxicología, tecnología farmacéutica, farmacocinética, estudios clínicos, planificación y regulación, etc.

Otro tanto debe hacerse con la actividad en Oficina de Farmacia Comunitaria, especialmente en información de medicamentos, bioequivalencia, automedicación, promoción de la salud y prevención de la enfermedad, como cuerpo de doctrina del deseable nuevo Libro Blanco de la Farmacia Europea. Para alcanzarlo, es prioritaria una transformación y adaptación de la universidad (facultades de farmacia) para poder armonizar las enseñanzas con el ejercicio profesional farmacéutico, existiendo una clara necesidad de elaborar una nueva Directiva Europea.

Respecto a la farmacia hospitalaria, sólo seis estados de la actual Unión Europea disponen de esta especialización de postgrado. Consecuentemente, para la libre circulación de estos profesionales, se requiere la urgente especialización como requisito indispensable, siendo necesaria la nivelación de estos estudios en los países miembros.

La Conferencia Hispanoamericana de Facultades de Farmacia, teniendo presente su misión de armonizar y perfeccionar la formación universitaria para el ejercicio profesional farmacéutico, ha aprobado por unanimidad diferentes acuerdos para ser difundidos, en general, a las autoridades e instituciones sanitarias de los correspondientes países miembros de esta Conferencia y, en particu-

lar, a sus comunidades académicas y a las de sus profesionales farmacéuticos:

- a) Intercambio académico y desarrollo de proyectos específicos de investigación y docencia.
- b) Reuniones de trabajo para análisis y actualizaciones de perfiles profesionales y sus planes de estudios.
- c) Búsqueda de estándares mínimos de objetivos curriculares y competencia profesional, sirviendo como valioso antecedente la experiencia de armonización curricular de las facultades de farmacia de los países de la Comunidad Económica Europea, hoy Unión Europea (UE).
- d) Intercambio de experiencias acerca del impacto y los beneficios que se derivan de las acciones que fortalezcan la relación universidad-empresa, salvaguardando la identidad y misión de cada parte.
- e) Fortalecimiento de áreas o materias específicas de las ciencias farmacéuticas, tanto a nivel de proyectos comunes de investigación como de desarrollo y/o intercambio docente de pre y post-grado.
- f) Desarrollo de programas sistemáticos para consolidar las habilidades docentes y motivación de los académicos, a fin de alcanzar eficacia y calidad en el proceso de educación y aprendizaje farmacéutico.
- g) Simplificación curricular de manera que, junto con preservar una sólida formación básica y profesional, permita una formación integral del estudiante en todo el amplio abanico de las ciencias humanas, en particular de las habilidades y actitudes básicas para el desarrollo personal y profesional.

Entre los objetivos que requieren un continuo seguimiento y desarrollo, se han de destacar los siguientes:

- Estado de la educación farmacéutica actual.
- Situación actual de la profesión farmacéutica.
- Ejes de la futura educación farmacéutica, a nivel de pre y post-grado.
- Situación actual de la administración farmacéutica en los Ministerios de Sanidad, Industria, etc.

- Seguimiento y vigilancia de la calidad del proceso formador de licenciados farmacéuticos y su conexión con la evolución de los currículos. Establecimiento de indicadores de calidad.
- Creación de la Comisión de Deontología Farmacéutica.
- Influencia en la farmacia de los procesos políticos y económicos integradores de los diferentes estados.
- Condiciones y características de ingreso deseables de los futuros estudiantes de farmacia.

En consecuencia, el desarrollo profesional es un reto en permanente proceso de evolución, que permite al farmacéutico mantenerle en una constante actitud innovadora ante las nuevas tecnologías y avances científicos.

Resumen

El farmacéutico ha de estar en constante proceso de formación científica a fin de garantizar que el paciente utilice siempre medicamentos cada vez más seguros y eficaces que contribuyan no sólo a su bienestar, sino a mejorar la salud pública.

Actualmente la mayor parte de los medicamentos se elaboran en los laboratorios de la industria farmacéutica (síntesis química, origen vegetal, biotecnología, etc.), por lo que, tras la prescripción médica, la dispensación de los medicamentos adquiere una nueva y mayor proyección.

Surge un nuevo papel del farmacéutico como parte integrante del trinomio médico-farmacéutico-paciente, tanto en el ámbito hospitalario como ambulatorio. Esta evolución requiere la reforma y adecuación de la formación del futuro farmacéutico, así como una profunda reflexión legal, deontológica y ética.

El desarrollo profesional es un reto en permanente proceso de evolución que permite mantener al farmacéutico en una actitud innovadora constante ante los avances científicos y las nuevas tecnologías.

LA SITUACION EN ENFERMERIA

María Paz Mompart García

Profesora Titular de la Escuela Universitaria de Enfermería de Toledo, Universidad de Castilla-La Mancha

I. La figura enfermera actual

En el cambiante panorama de las profesiones sanitarias y de los servicios de salud, en la figura de la enfermera¹ es probablemente donde más y profundos cambios se han observado en los últimos años en nuestro país. Las enfermeras son herederas de una tradición sanitaria de la primera mitad de este siglo en la que los únicos *técnicos* eran ella y el médico, en una relación de dependencia muy rígida y en un entorno hospitalario clásico. Las últimas décadas han visto la aparición de un nuevo perfil profesional para las enfermeras que les ha hecho ampliar el rol que venían desarrollando, modificar sus esquemas de relación con los médicos y trabajar en coordinación con un variado grupo de nuevos trabajadores sanitarios de variados matices: fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, técnicos, dietistas, etc.

La enfermera actual debe dar respuesta de cuidados cualificados a toda una serie de nuevas demandas sociales, sin abandonar del todo su «figura tradicional» de cuidado directo a situaciones de enfermedad aguda en el entorno de los centros hospitalarios. Sin embargo, desde hace unas décadas y cada vez más, se plantean otros ámbitos de actuación igualmente necesarios de abordar, tales como la atención primaria con todos sus componentes, la salud escolar y laboral, la gestión de servicios,...

¹ Siguiendo una costumbre tradicionalmente aceptada, en el presente trabajo se emplea preferentemente el término «enfermera», para designar al profesional de la enfermería, cualquiera que sea su género.

Esta ampliación del rol tradicional nos lleva a la reflexión acerca de si, en nuestro actual desarrollo social y sanitario, es posible definir a efectos educativos un perfil único de una enfermera adecuada a las necesidades planteadas. Si repasamos todos los campos de actuación en los que la enfermera se desenvuelve profesionalmente, podríamos dudar de la existencia de ese perfil unificador. En la realidad, ser enfermero en un lugar u otro de trabajo es realmente distinto y, aunque las diferentes organizaciones profesionales y educativas trabajen en el establecimiento de determinados puntos básicos de perfil, éste es un objetivo que hasta el momento no se ha alcanzado. Sin embargo, acogiéndonos a las declaraciones de organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (1), podemos afirmar que el foco de la formación de la enfermera actual ha de dirigirse hacia la consecución de conocimientos y habilidades que la hagan capaz de:

1. Promover y mantener la salud y prevenir la enfermedad.
2. Involucrar a los individuos, familias y grupos en el cuidado y ayudarles a ser capaces de asumir responsabilidades acerca de su propia salud.
3. Colaborar en la reducción de desigualdades en el acceso a los servicios de atención a la salud y en la atención a las necesidades de salud del conjunto de la población, especialmente los más desfavorecidos.
4. Participar en trabajos multidisciplinarios.
5. Asegurar la calidad de los cuidados y el uso de la tecnología más adecuada.
6. Participar en la reestructuración y refuerzo de los programas de formación de las enfermeras para colaborar en el desarrollo de los cuidados tanto en el hospital como en la comunidad (OMS, 1997).

Aceptando este planteamiento quizá excesivamente general de los contenidos profesionales de la enfermería actual, valdría la pena hacer un repaso de cuáles son los escenarios en los que estos trabajadores profesionales desenvuelven sus cuidados o lo harán en un inmediato futuro. La sociedad actual avanza a un ritmo acelerado hacia nuevos sistemas de vida y hacia nuevas concepciones del bienestar muy vinculados a aspectos económicos y de gestión de los recursos cada vez más escasos, disponibles para la atención sanitaria. Los trabajadores del sector viven desde la cercanía estos

cambios con expectativas, pero también con celos, e incluso con temor acerca de cuál será su papel y cuáles las consecuencias que estas transformaciones podrán acarrearles. La atención sanitaria del próximo futuro estará definida por alguna de estas cuestiones, que matizarán el trabajo de todos, especialmente de las enfermeras:

1. Transformación del sector hospitalario hacia sistemas dinámicos de atención: acortamiento de las estancias, hospitalización domiciliaria, hospitalización de día, creación de centros para situaciones especiales (cuidados paliativos, ancianos,...).
2. Ampliación de los sistemas preventivos, con potenciación y reestructuración de la atención primaria de salud, que incluirá el desarrollo de sistemas de apoyo a familias y a grupos de riesgo (enseñanza, gestión de situaciones en el hogar, impulso hacia conductas saludables, etc.).
3. Cambios profundos en la gestión sanitaria, tanto en la atención primaria como en la especializada, con aparición de nuevos sistemas de trabajo y nuevas relaciones laborales; mayor énfasis en la calidad y en la efectividad de los servicios.
4. Desarrollo explosivo de nuevas tecnologías.
5. Importancia progresiva de nuevos problemas de salud, individuales y colectivos: cronicidades a largo plazo, envejecimiento extremo de la población, enfermedades infecciosas crónicas como el sida, problemas sociosanitarios como drogodependencias o marginalidad.

II. La formación enfermera

A. *Planteamiento general*

La formación y producción de profesionales de enfermería en España ha sufrido en los últimos años importantes avatares, relacionados fundamentalmente con dos situaciones: por un lado, la inclusión en 1977 de los estudios de Ayudante Técnico Sanitario, ATS, (antigua titulación de estos profesionales desde 1952) en la universidad; por otro lado, la existencia de directivas europeas sobre la formación de enfermeros generalistas de obligado cumplimiento en nuestro país desde la firma del tratado de adhesión a la Comunidad Europea.

A ello hay que añadir la situación de cambio casi permanente vivido en España por su sistema sanitario desde la instauración de la democracia y, especialmente, desde la promulgación de la Ley General de Sanidad en 1986. Esta situación de cambio, e incluso de crisis en los últimos tiempos, ha producido una imprecisión de las orientaciones de la atención, una fluctuación de las directrices y aun, en algunos momentos, un cierto desconcierto, que ha dificultado la posible definición de un perfil educativo «ideal» para el profesional enfermero más adecuado al trabajo que habría de desempeñar, así como la determinación de la cantidad —en número— de recursos que era preciso formar para dar respuesta a las necesidades de prestación de cuidados.

En efecto, pese a que la propia Ley General de Sanidad dedica un importante apartado al tema de la docencia de las profesiones sanitarias propugnando la cooperación entre las administraciones sanitarias y educativas en materia de definición de contenidos de enseñanza, delimitación y adecuación de los lugares de práctica y determinación de necesidades de formación en cuanto a número de titulados precisos, se ha avanzado realmente poco en este terreno y, en el caso de la enfermería, no existe ninguna indicación acerca de estas cuestiones ni se ha trabajado en ello con resultados concretos.

Por estas circunstancias, quizás los desafíos o cuestiones más importantes planteados a la enseñanza de la enfermería son:

1. En primer lugar, conjugar las exigencias de una educación universitaria de extensos contenidos teóricos y prácticos con una figura profesional que, como hemos señalado anteriormente, no está bien definida en forma general por las diversas instituciones que emplean a las enfermeras, ya sean las administraciones sanitarias públicas o las empresas privadas.
2. En segundo lugar, propiciar el desarrollo de una formación especializada y superior que coloque a las enfermeras en situación de abordar con mayor seguridad los desafíos sanitarios y organizativos actuales.
3. En tercer lugar, conocer con una cierta aproximación cuáles son las necesidades del sistema en materia de número de recursos, para intentar adecuar las entradas de estudiantes a estas necesidades.

B. *El Plan de estudios de la Diplomatura de Enfermería*

Las enseñanzas de la Diplomatura de Enfermería se rigen por las directrices generales establecidas al efecto por el Ministerio de

Educación y Ciencia, las últimas publicadas en 1990². De acuerdo con la normativa general de la universidad española, los planes de estudio tienen una duración de tres años, con una carga lectiva posible entre 180 y 270 créditos, siendo el crédito una unidad de valoración que tiene un contenido de 10 horas lectivas. Para adaptar esta normativa general española a las situaciones derivadas de los compromisos con la Unión Europea en cuanto a la formación de profesionales y la libre circulación de titulados, ha sido preciso establecer algunas normas especiales para ciertas enseñanzas relativas a las ciencias de la salud y, especialmente, a la medicina y a la enfermería.

En nuestro caso la legislación establece que se deberán alcanzar las 3.900 horas de enseñanza (la Unión Europea fija el mínimo en 4.600), pero manteniendo el número total de créditos en un límite fijado para todas las diplomaturas entre 207 y 235; en consecuencia, los créditos práctico-clínicos —es decir, los que el alumno realiza en contacto con los centros asistenciales— podrán tener un valor diferente, incrementado, para poder sumar el total de horas de formación (3.900) que, ni aun así, alcanzan los mínimos europeos³. De esta manera, las universidades han optado por dar un valor al crédito práctico-clínico que oscila entre 20 y 50 horas.

Esta curiosa situación tiene varias consecuencias: el estudiante de enfermería dedica a la enseñanza mucho más tiempo (casi el doble) que cualquier otro para obtener una diplomatura. De ese tiempo, un importante porcentaje —que casi llega a los dos tercios del total— se habrá de destinar a los créditos de valor variable de enseñanza práctico-clínica; esto plantea dos problemas: el de la dedicación excesiva del estudiante y el de la disponibilidad real de lugares de prácticas donde realizar ese ingente número de horas de enseñanza. En la práctica es casi imposible alcanzar este número de horas de dedicación, que llegaría a ocupar casi once meses a unas 6-7 horas de estudio o práctica del alumno.

En sus aspectos concretos de diseño, las directrices marcan un número mínimo (143 créditos) de las denominadas materias «troncales», es decir, las que son de necesaria inclusión en todas las universidades. El resto son para las materias «obligatorias» de cada universidad y para las «optativas» y «de libre configuración» (por término medio, un 10 % del total para cada una de ellas), que son de elección de cada estudiante de acuerdo con sus expectativas, aptitudes, inclinaciones y disponibilidades.

² Real Decreto 1466/1990, de 26 de octubre, BOE n.º 278, de 20 de noviembre.

³ Real Decreto 1267/1994, de 10 de junio, BOE 11 de junio, corrección de erratas, 14 de junio.

Como en las directrices propias de otras disciplinas, la idea que manejó el Ministerio de Educación en este diseño de la enseñanza universitaria fue la de dar oportunidad a cada universidad de realizar unos planes de estudio que aunaran una cierta uniformidad en el ámbito estatal con la libertad de profesores y estudiantes para diseñar la enseñanza en función de las características de desarrollo científico, de disponibilidad del entorno laboral y de deseos de los propios estudiantes.

Sin embargo, la realidad no parece tan idílica y de los años transcurridos desde la promulgación de la legislación sobre planes de estudio, la experiencia recogida es que existen graves dificultades para cumplir éstos, no sólo por el problema de la posibilidad de las prácticas a que antes nos hemos referido, sino también por la presencia de problemas a la hora de poder elegir asignaturas optativas y de encontrar verdadera utilidad a las de libre configuración.

La diversidad que probablemente se está produciendo en la formación de los enfermeros y enfermeras, puede conducir a configurar un perfil diferente para cada escuela o universidad del estado. Es decir, a que se consolide definitivamente una formación excesivamente regionalizada, que haría difícil la utilización del profesional en otras áreas distintas de la que fue formado, con las consecuencias de carácter personal y de gestión de personal asociadas; todo esto sin entrar, además, en los problemas de índole administrativa que se le plantean al estudiante a la hora de necesitar trasladarse durante sus estudios de una universidad a otra.

En cuanto a los contenidos de las directrices de 1990, son prácticamente iguales a los del primer plan de estudios universitarios de 1977, lo cual parece indicar que la formación recibida por los enfermeros es la adecuada, al menos según la opinión de los expertos redactores de las directrices del plan (Ministerios de Educación y de Sanidad y Consejo de Universidades). Sin embargo, quizás se echa en falta una mayor adaptación a la situación actual y futura previsible de la atención sanitaria. Los planes de estudio ya puestos en marcha en la mayoría de las universidades, siguen un patrón de enfermería hospitalaria, con una dedicación máxima a la enfermería médico-quirúrgica y escasa atención a las ciencias psicosociales, geriatría y otras. En las asignaturas obligatorias de universidad y en las optativas —que serían las encargadas de definir un perfil variado y acorde con las características de cada región o ciudad— por lo general se observan igualmente patrones tradicionales de atención y hay poca presencia de temas de «actualidad» sanitaria: sida, drogas, salud de la mujer, marginalidad, práctica privada de la enfermería, etcétera.

C. Los alumnos: aspectos numéricos y de procedencia

Los estudios de enfermería son unos de los más demandados en la actualidad por los jóvenes aspirantes a entrar en la universidad, con una relación que alcanza en algunas universidades hasta diez aspirantes por plaza ofertada. Las razones pueden ser variadas pero parece que, en general, son estudiantes con mucha vocación hacia los cuidados de salud en general y se inclinan por alguna de las ofertas en este sentido: medicina, fisioterapia,... aunque la mayoría lo hacen por la enfermería como primera opción.

La oferta es variada, con presencia de escuelas en todas las comunidades autónomas y en todas las provincias y ciudades importantes. Todas las escuelas ofertan un número fijo y cerrado de plazas, de acuerdo a sus posibilidades en cuanto a profesorado, instalaciones y disponibilidad de lugares de prácticas.

Este número fijo de plazas ofertadas se distribuye, de acuerdo con la legislación vigente, de forma porcentual entre diversos sectores:

Procedentes de Pruebas de Acceso a la Universidad (PAU)	60 %
Procedentes de Formación Profesional (FP), rama sanitaria	30 %
Procedentes de otras titulaciones	5 %
Extranjeros	5 %
<hr/>	
TOTAL	100 %

A ellos hay que añadir un número indeterminado de estudiantes que proceden de las Pruebas de Acceso para Mayores de 25 años, que se añaden al número límite establecido.

En los alumnos que ingresan en las escuelas la denominada «nota de corte», es decir, la puntuación que acreditan para el ingreso en las escuelas y facultades los estudiantes procedentes de las diversas opciones, es una de las más altas de la universidad. Esto se puede deber tanto a que el número de plazas es reducido comparativamente en cada centro, tanto como a que la Diplomatura en Enfermería sea una de las más deseadas por los aspirantes a universitarios, al mismo nivel de otras (fisioterapia, ingeniería técnica de telecomunicaciones) y licenciaturas (medicina, odontología, ingenierías de caminos, telecomunicaciones y químicas).

Esta «nota de corte» significa, a primera vista, que los estudiantes que optan a cursar estudios de enfermería se encuentran entre los que acreditan una mejor preparación previa para la enseñanza universitaria, pero no hay que olvidar que las motivaciones para ser enfermero pueden también influir en esta demanda masiva y de ca-

lidad hacia esos estudios. Por ejemplo, parece existir la idea de que estudiar enfermería es relativamente fácil, dado que los niveles de exigencia dentro de las escuelas no parecen muy elevados o, al menos, así se piensa. Por otra parte hasta ahora parecía que los estudiantes que terminaban encontraban alguna forma de trabajo más rápidamente que en otras carreras, lo cual incrementa el interés por los estudios en el difícil mundo laboral en el que nos encontramos. En el momento actual, parece que las cifras de desempleo también están alcanzado al colectivo de enfermería, cuyos recién diplomados tardan de tres a cuatro años en encontrar empleo más o menos estable.

Además, los niveles de abandono y fracaso escolar son, por lo general, muy bajos en los estudios de enfermería, sobre todo comparando sus cifras con las de otras enseñanzas de nivel técnico. No existen muchos estudios sobre este tema, pero la impresión general es que el abandono se mueve en unas cifras del 10-25 % en los tres años, siendo más alto en el primer curso y dependiendo mucho de las circunstancias del estudiante, especialmente en lo relativo a su procedencia. Efectivamente, parece que abandonan más los alumnos que han entrado por la opción «mayores de 25 años» y Formación Profesional que los que proceden de las Pruebas de Acceso a la Universidad. De hecho, en algunos estudios publicados, bien sobre alumnos de tercer curso bien sobre la población total, se observa que existe en este curso, al final de los estudios, un porcentaje mayor del esperado en los estudiantes que entraron por las PAU, y que hay menos de los de FP y de mayores de 25 años, lo que nos hace deducir que los abandonos han sido fundamentalmente de estos grupos (2,3).

En el caso de la FP es debido a que la formación profesional sanitaria actual (radiología, anatomía patológica, análisis clínicos) no tiene contenidos similares a los de los estudios de enfermería, excepto en algunas de las materias de primer curso (anatomía, bioquímica, estadística). Aunque la legislación permite ese acceso directo desde la FP a los estudios universitarios de enfermería y otras diplomaturas, el nivel es totalmente distinto y, en realidad, estas enseñanzas no suponen de hecho un primer paso para la enfermería. Ni que decir tiene para otras enseñanzas de FP2 que también tienen acceso directo a enfermería, como son las de peluquería y estética y las de jardín de infancia, que no merecen otro comentario. Tal situación probablemente se solucionará de forma natural en pocos años, con la transformación de la propia FP.

Si nos referimos a los mayores de 25 años, son frecuentemente personas que trabajan en el ámbito sanitario como celadores o auxiliares, o bien, que han realizado otras actividades y encuentran el

momento de emprender estudios en un área por la que sienten inclinación. Sin embargo, el ritmo de trabajo y estudio y la dificultad de las materias de que consta el currículum hace que sus resultados sean deficientes y les obligue a abandonar en los dos primeros cursos principalmente.

Así pues, podemos concluir este apartado con la afirmación de que el abandono escolar es relativamente bajo y que los estudiantes con malos resultados o dificultad para el estudio optan más bien por alargar el tiempo de permanencia en la escuela, realizando un trayecto educativo adaptado a sus circunstancias. En definitiva, con pocas diferencias, salen o se producen casi tantas titulaciones como alumnos ingresaron, esto es, una media de cerca de 8.000 enfermeros al año en las cifras de ingreso actuales.

III. Adecuación de los contenidos educativos a la labor profesional

En principio, la educación que se da a los estudiantes en las escuelas de enfermería les capacita como «enfermeros/as generales», lo cual, en teoría, les prepara para trabajar en cualquier ámbito laboral existente. Sin embargo, la falta de una definición de las competencias profesionales a nivel general, e incluso la inexistencia de descripciones de puestos de trabajo en la mayoría de las instituciones sanitarias públicas y privadas, hace que ese perfil de «enfermero general» sea demasiado amplio e impreciso. Por tanto, los estudiantes que entran en el mercado laboral lo hacen, en la mayoría de las ocasiones, con una sensación de incertidumbre acerca de sus posibilidades de afrontar el trabajo que se les va a encomendar; ello en realidad no se justificaría, habida cuenta de que la mayoría han realizado largas estancias de prácticas en los mismos lugares y servicios donde se les oferta un trabajo al finalizar sus estudios.

Además, su entrada en el mundo laboral se produce en un momento de vacaciones de verano cuando los más expertos, que podrían servirles de mentores en el inicio del trabajo no están, cuando la presión asistencial crece en algunas zonas del país por motivos estacionales y cuando la cobertura de los servicios, por los mismos motivos, está bajo mínimos. En esas difíciles e incluso críticas circunstancias el recién egresado comienza su trayecto laboral encomendándosele trabajos de todo tipo, incluso algunos que, en tiempos normales, se confían a enfermeras muy experimentadas (urgencias, cuidados intensivos, quirófanos, etc.). Como es evidente, tal situación no se produce en ninguna enseñanza universitaria, en la que los recién titulados tienen la oportunidad de ir adquiriendo la habilidad necesaria mediante su progresiva responsabilización de

tareas más complejas, siempre bajo la supervisión de otros profesionales más experimentados.

Por estos motivos, se oyen a veces voces que manifiestan quejas imprecisas acerca de una supuesta inadecuación de la formación que se le da a la enfermera en las escuelas para el trabajo que realmente debe realizar. Sin embargo, algunos estudios demuestran que, una vez pasada esa primera y difícil situación de entrada al trabajo, la enfermera actual formada en la universidad, responde adecuadamente a las exigencias del mundo del trabajo y, sobre todo, que su formación le permite una mejor adaptación a los cambios que se producen constantemente en el ámbito de los servicios sanitarios. En un estudio realizado por nosotros recabando la opinión de los gestores de los servicios a este respecto, éstos se manifestaron mayoritariamente por la necesidad de disponer de un tiempo que permitiera la progresiva incorporación a las tareas de mayor complejidad y dificultad, si bien las estructuras laborales no parecían permitirlo prácticamente en ninguna institución (4).

Por su parte, los propios estudiantes también manifiestan su temor ante la inadecuación, no de su formación, sino de sus capacidades ante la brusca incorporación al trabajo en niveles tan elevados de dificultad y complejidad. La mayoría, en consecuencia, reclaman más enseñanza práctica, puesto que es la habilidad manual más que sus conocimientos o su capacidad de análisis y decisión la que sienten que se les reclama, tanto por los compañeros y compañeras en los servicios, como por los otros colegas o por los gestores.

En cuanto a las expectativas de trabajo en un ámbito u otro de los servicios sanitarios, según diversos estudios, la mayoría de los estudiantes que van a terminar su formación opta por buscar trabajo en áreas de hospitalización, en cuidados intensivos, quirófanos y urgencias, lo que parece contradecir su temor a no ser demasiado expertos. Estas preferencias, según un estudio de Durá y otros profesores de la Universidad de Cantabria (5), varían si se trata de un trabajo temporal o definitivo. En principio, el nuevo graduado se decanta por el trabajo hospitalario, si es un empleo temporal, como suele serlo al comienzo. Si, por el contrario, se trata de un trabajo definitivo, las preferencias se invierten hacia los servicios de atención primaria. En todo caso, casi de forma general, la aspiración de los recién egresados es obtener una plaza en propiedad en el sistema público y la mayoría desea permanecer en el mismo lugar en el que han venido viviendo hasta ahora. Sólo por inexistencia de trabajo en su ciudad o provincia durante largo tiempo, emigran hacia otros lugares; cuestión muy llamativa, siendo la mayoría jóvenes y solteros, de los que cabría esperar un mayor afán e interés por disfrutar de nuevas experiencias.

IV. Escuelas: número, dependencia y distribución

En líneas generales, las escuelas universitarias de enfermería tienen en la actualidad dos tipos de situación: las denominadas «integradas», pertenecientes legal y financieramente a una universidad pública, y las «adscritas», pertenecientes a entidades privadas o públicas. Estas últimas son de tres categorías: las que pertenecen a una universidad privada, las que son propiedad de entidades de utilidad pública, como la Cruz Roja, y finalmente las que pertenecen a empresas privadas con ánimo de lucro. Todas ellas tienen planes de estudio legalmente reconocidos por el estado, por lo que los titulados que producen tienen los mismos derechos legales que los de las universidades públicas. Unas y otras se diferencian fundamentalmente en tres aspectos: la selección y acceso del profesorado, la selección de los estudiantes y el modo de financiación de los gastos ocasionados por el estudio.

En cuanto al profesorado, el de las universidades públicas sigue un sistema de acceso y evaluación, así como de retribución similar al de todos los centros universitarios. Por contra, las escuelas privadas, en su mayoría seleccionan a su profesorado de acuerdo a sus intereses —que por lo general no son públicos— y retribuyen a ese profesorado de variadas maneras, principalmente por horas de clase.

La selección de los estudiantes se rige en las universidades públicas por criterios de igualdad de oportunidades y méritos académicos, mientras que las privadas ofrecen diversas alternativas, que pueden ser un examen, una entrevista personal o las calificaciones académicas obtenidas. En algunas universidades privadas no se conoce oficialmente cuál es el sistema de selección del alumnado.

El coste de la enseñanza en la universidad pública lo fija el Ministerio de Educación en forma de matrícula anual que, pese a ser de las más elevadas con relación a otras enseñanzas, en ningún caso alcanza a cubrir los gastos generados. En las privadas, además de la matrícula, suele haber un pago adicional, anual o mensual, que por lo general es elevado, al menos en términos de economía familiar media (alrededor del 1 millón y medio de pesetas anual).

El número actual de escuelas de enfermería de todos los tipos en España es de 95, distribuidas como sigue:

1. Universidad pública: 35.
2. Administración sanitaria, central o autonómica (INSALUD, Sergas, Servasa. ICS, SAS, Osakidetza): 23.

3. Administraciones territoriales (diputaciones, autonomías): 15.
4. Privadas (Cruz Roja, universidades privadas): 22.

Existen algunas universidades que tienen dos secciones o unidades docentes: Cádiz (Cádiz y Algeciras), Las Palmas de Gran Canaria (Las Palmas y Lanzarote).

El número de estudiantes por cada escuela es sumamente variable y no depende de la vinculación o dependencia de cada centro, sino de otras circunstancias: estructura, profesorado, lugares de prácticas. Tanto las escuelas de titularidad pública, integradas y adscritas, como las privadas utilizan casi sin restricción los centros sanitarios públicos —ya sean hospitales, centros de atención primaria u otros— para la realización de prácticas clínicas. Esta relación docente-asistencial que se refleja en la programación del necesario aprendizaje de la asistencia clínica, está regulada por el RD 1558/1986, que tiene aplicación solamente para las escuelas de las universidades públicas, mientras las escuelas adscritas o las instituciones privadas conciertan con los centros asistenciales de manera más o menos formal para llevar sus estudiantes a las prácticas, con contraprestaciones muy variadas, dependiendo de la escuela (pago directo a los médicos o enfermeras del hospital o centro, porcentaje de la matriculación, entregado a la empresa sanitaria directamente, etc.).

La relación docente-asistencial, es decir, la integración del estudiante y, en su caso, del profesor, en los centros de prácticas a efectos de la enseñanza es causa de no pocas situaciones conflictivas en esos centros, ya que los profesionales de los servicios —de los que depende en buena manera esa integración y efectividad de la práctica— en muchas ocasiones no se encuentran motivados para asumir esa responsabilidad de la enseñanza práctica y ven pocos incentivos en ella, a no ser su propia satisfacción personal.

La distribución actual de las escuelas por las distintas autonomías es producto de la herencia de situaciones previas a la transformación de las escuelas y de la propia dependencia y relación con el sistema sanitario. Así, es destacable, por ejemplo, que en Cataluña se dé el mayor número de escuela privadas, probablemente relacionado con el hecho del mayor desarrollo de este sector en el sistema de atención en esa comunidad. En Extremadura, las administraciones públicas (INSALUD y diputaciones) poseen cuatro escuelas, algunas de ellas en ciudades relativamente pequeñas y bien comunicadas con otras (Mérida y Plasencia). De hecho, da la sensación que abrir una escuela de enfermería es, en ocasiones, más una decisión de matiz político que de interés sanitario o de adecuación de la formación a la atención. Por señalar algunos ejemplos, se pue-

de citar que en el período de 1990 a 1997, con un sistema sanitario bastante estabilizado en cuanto a recursos, se han abierto las siguientes escuelas:

- Alcalá de Henares (1991), universidad pública.
- Ramón Llull (1992), universidad privada, Barcelona.
- San Pablo CEU (1993), privada, Madrid (cierra en 1995, abre nuevamente en 1997).
- Cartagena (1994), Comunidad Autónoma.
- Avila (1995), Diputación Provincial.
- Alfonso X, privada, Madrid (1997).

Además se han puesto en marcha, como secciones de la escuela de la universidad correspondiente, las unidades de Algeciras (1993) y Lanzarote (1994).

En el conjunto de las escuelas, de acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística, se hallaban matriculados en el curso 1995-96 un total de 27.968 estudiantes ⁴, siendo este número más o menos estable a lo largo de los últimos años.

V. La formación especializada

La formación especializada tiene una legislación de referencia en el Real Decreto 992/1987, de 3 de julio (BOE de 1 de agosto), sobre establecimiento del título de enfermero especialista. En él se figuraban las siguientes especialidades:

- Enfermería obstétrico-ginecológica (Matrona).
- Enfermería psiquiátrica y de salud mental.
- Enfermería geriátrica.
- Enfermería comunitaria.
- Enfermería infantil.
- Enfermería de cuidados especiales.
- Gestión y administración en enfermería.

Hasta el momento sólo se ha desarrollado la especialidad de matrona debido probablemente a la enorme escasez de profesionales de enfermería formados a este fin y al hecho de que ésta es la única especialidad necesaria para ejercer la enfermería en determinados puestos de trabajo. En efecto, el RD de especialidades deja bien claro que la formación como especialista no tiene ninguna repercu-

⁴ INE.- Enseñanza Universitaria de Primer y Segundo Ciclo, Curso 1996-97.

sión laboral, aunque esto es manifiestamente inexacto en la de matrona.

La regulación de esta especialidad se ha llevado a cabo siguiendo un modelo parecido al de la formación de médicos internos y residentes (MIR), de tal manera que los estudiantes son contratados como enfermeros por los hospitales que tienen una Unidad Docente de Matronas, aunque con un sueldo inferior al que les correspondería en esa categoría y con la posibilidad de dedicar parte de su tiempo a la formación especializada. Las unidades docentes, al menos en teoría, están vinculadas a la universidad, aunque esta relación en algunas comunidades es escasa o prácticamente inexistente. La autorización para el funcionamiento de la unidad, la aprobación del número de plazas e incluso el diseño de la enseñanza depende en la realidad del Ministerio de Sanidad y Consumo, por lo que esta enseñanza, si bien se titula por la universidad, está fuertemente laboralizada.

El plan de estudios, que sigue también directrices europeas, es de una gran extensión (más de 300 créditos), con algunas asignaturas que repiten claramente contenidos de la enseñanza básica (administración, ética, teorías y modelos de enfermería, etc.). Se da además la circunstancia de que la normativa promulgada en España exige que la enseñanza sea desarrollada en las asignaturas más vinculadas con la enfermería en su totalidad por enfermeras especialistas matronas, lo que ha hecho necesario que se intentara formar apresuradamente a este colectivo profesional para la función docente, desaprovechando al profesorado de las escuelas de enfermería que ya dispone de un bagaje de conocimientos y experiencia docente bien probado en muchas de las materias que componen el currículum de la matrona.

En cuanto a las prácticas, los alumnos las realizan mayoritariamente en el hospital en el que están contratados, que por lo general es un centro acreditado para la enseñanza universitaria (medicina pre y postgrado, enfermería, fisioterapia, etc.). Los alumnos de matrona compiten en la realidad en los lugares de práctica con los MIR de la especialidad, lo que ha sido una fuente de continuos problemas en algunas de las unidades, desde el comienzo de la formación de matronas.

Cada unidad docente vinculada a una universidad tiene adscrito uno o varios hospitales, que pueden ser tanto públicos como privados, y zonas básicas de salud también en número variable, siendo distribuidos los alumnos, a efectos de plazas, solamente en los hospitales. Se da la circunstancia de que el Ministerio de Sanidad acredita un número máximo de plazas en cada hospital, que luego pue-

de ser disminuido en función de los intereses o las orientaciones presupuestarias de cada centro.

Los aspirantes a entrar en la especialidad siguen un proceso de selección parecido al de los MIR, con pruebas únicas en el ámbito estatal y distribución de los seleccionados en virtud de la nota obtenida. Ello provoca que los estudiantes se tengan que trasladar en muchas ocasiones de su lugar de residencia, lo que para algunas enfermeras con obligaciones familiares hace imposible el acceso a la formación especializada, toda vez que no hay unidades docentes en todas las comunidades.

Aparte del escaso número de estudiantes en relación con las necesidades y las posibilidades reales de formación, merece mención especial el tema del coste de la formación de estos especialistas que, supuestamente, han de tener un profesorado en cada hospital para un volumen de estudiantes que puede ser (según datos de 1996) de 1 mínimo (Hosp. Lugo, Orense y Pontevedra) a 15 máximo (Albacete, Madrid, Santa Cruz de Tenerife). Si calculamos el coste del estudiante sumando el salario de uno de ellos más los de transporte, profesorado (horas de clases) y material necesario para la enseñanza en cada hospital, se puede asumir que estamos formando matronas a un precio verdaderamente elevado y que probablemente se podría hacer con iguales resultados mucho más barato, concentrando más a los alumnos y utilizando los recursos docentes existentes en las universidades.

En el momento actual, según las orientaciones europeas, se estudia la implantación de las especialidades de enfermería psiquiátrica y salud mental y enfermería de cuidados especiales, al parecer siguiendo el mismo modelo que de la formación de matronas.

Aparte de esta formación especializada «oficial», existe una amplia oferta de educación de postgrado que llevan a cabo las universidades y otras instituciones públicas, tales como las escuelas regionales de salud pública, los colegios profesionales, o privadas. La oferta es no sólo amplia sino, sobre todo, variopinta y depende en ocasiones de intereses más o menos comerciales sin relación con las necesidades reales que, por otra parte y al igual que se decía para el enfermero generalista, no están bien estudiadas.

Los niveles de esta formación son también diversos y pasan desde los cursos de actualización en algunos aspectos profesionales concretos, en duración de 30 a 60 horas, por los de especialización, de unas 150-250 horas, hasta los de maestría, de 300 horas en adelante. Tales titulaciones no tienen valor oficial, sino el que les reconoce el mercado laboral, que en las empresas públicas se refleja en la valora-

ción en el baremo de adjudicación de plazas. Esto produce un interés en buena manera injustificado hacia algunos programas que, de hecho, sólo valen para la obtención de puntos de los baremos oficiales y no tienen ninguna repercusión en el quehacer del profesional.

VI. La formación superior

La posibilidad de un nivel de licenciatura es otro aspecto de la formación postgrado al que se ha dado especial protagonismo en los últimos días. En efecto, la licenciatura es una aspiración profesional general que ha merecido especial atención en momentos políticamente agitados, como ha sido la última campaña electoral vivida por el país. Al hilo de ella han surgido varios proyectos que se diferencian fundamentalmente en dos cuestiones:

Por un lado, el Consejo General de Enfermería propugna una formación de licenciatura de carácter básico para todos los enfermeros y necesaria, por tanto, para ejercer la enfermería general. Ello se acompaña de una propuesta de «remodelación» de la profesión de enfermería, dando entrada en ella a los actuales auxiliares, con colegiación obligada en el mismo organismo colegial.

Por otro lado, los docentes de enfermería y otros grupos profesionales abogan por una licenciatura de segundo ciclo, a diseñar sobre la diplomatura, que seguiría siendo la titulación necesaria para ejercer la enfermería general, reservándose la licenciatura para preparar a los enfermeros para funciones principalmente docentes, administradoras e investigadoras.

Estos dos planteamientos responden, como es evidente, a una visión distinta del papel de la enfermera y de la propia profesión de enfermería. La postura del Consejo General de Enfermería podría suponer —de ser realmente aceptada por las autoridades sanitarias y educativas— la posible elevación del nivel del ejercicio de las enfermeras. Pero esto va unido inevitablemente a la pérdida de un ingente número de puestos de trabajo que serían ocupados por el personal de formación técnica, los actuales auxiliares, con las lógicas consecuencias para la calidad y adecuación de los cuidados de enfermería a los usuarios e incluso para el propio colectivo enfermero. En todo caso, este modelo de profesión tendría que pasar por la redefinición del perfil de los auxiliares, de las enfermeras y también, y muy claramente, de otros profesionales como los médicos.

La tesis defendida principalmente por el sector docente enfoca, por el contrario, la organización de la profesión enfermera en dos niveles bien definidos, cada uno de ellos con competencias y formación

adecuadas. El enfermero general, diplomado universitario, sería el responsable del cuidado directo de los usuarios de los servicios, del modo que actualmente desempeñan sus funciones. El licenciado estaría destinado a ocupar puestos de gestión, docencia y, en el cuidado directo, las funciones de asesoría clínica en cuestiones de especial complejidad. Este segundo modelo aborda fundamentalmente la progresión de la profesión, tanto desde el punto de vista científico como del de la práctica, previendo que un nivel de enseñanza superior, licenciatura, además del ya establecido en la diplomatura, sería un claro beneficio para las empresas sanitarias que dispondrían de unos profesionales más adecuados, tanto a las actuales situaciones de organización y gestión como de cuidados directos.

VII. Previsiones y propuestas

Si bien la escasez de estudios acerca de la situación profesional hace difícil realizar previsiones sobre la dirección a seguir en el futuro próximo por la enseñanza de la enfermería, podríamos señalar algunos puntos en los que debería trabajarse por los colectivos implicados. Ellos son:

A. *En cuanto a la formación pregrado*

1. Los planes de estudio han de estar más adaptados a la realidad de la sociedad y el sistema sanitario actual, incluyendo contenidos que hicieran a la formación enfermera capaz de producir un profesional que fuera hábil para actuar con seguridad en los nuevos campos del ejercicio, dominando en la misma medida los aspectos tecnológicos, los específicamente profesionales y los sociales.
2. Las diversas administraciones públicas y empresarios privados deberían informar a la universidad de la forma más nítida acerca del perfil profesional que se espera obtener.
3. Debe ponerse más énfasis en los contenidos educativos (sociología, gestión, informática, por ejemplo) que preparen a la enfermera para nuevos papeles, tales como los de coordinadora de la atención del paciente/cliente; orientadora de familiares y grupos de apoyo en problemas de cronicidad, ancianidad, temas sociosanitarios, asesora de individuos y grupos en autocuidado en salud; todo esto manteniendo los que afirman y refuerzan los papeles tradicionales: cuidados individuales de calidad, trabajo en equipo, uso de la tecnología apropiada: enfermería avanzada: médico-quirúrgica, materno-infantil, geriátrica, ciencias psicosociales.

4. Debe utilizarse la posibilidad de estructurar las materias optativas en áreas que permitan este incremento o una mejor definición del perfil educativo en conexión con los problemas actuales de la sociedad en materia de cuidados enfermeros: temas de patologías sociales o de mayor incidencia e impacto: drogas, Alzheimer, sida, problemas cardiovasculares, problemas de la adolescencia (embarazo precoz, violencia).
5. La duración obligada de los estudios seguirá siendo un grave problema de difícil solución, mientras no cambie la directiva europea, por lo que las escuelas universitarias deben realizar un esfuerzo adicional para intentar utilizar al máximo esa extensión excesiva de los estudios con métodos educativos ágiles que procuren la integración de la teoría con la práctica y que busquen la adquisición de conocimientos y habilidades mediante el estímulo del trabajo individual.

B. En cuanto al número de estudiantes y de escuelas

1. Aunque la universidad no puede cerrar sus puertas a los estudiantes solamente en función de la oferta posible de trabajo posterior a su titulación, es preciso tener una idea más o menos cercana de cuáles son las expectativas del mercado en cuanto a empleo, lo cual orientaría a los posibles candidatos en su elección y a las universidades en cuanto a las plazas a ofertar. Probablemente, a efectos de oferta, es necesario hacer un profundo estudio, en previsión de una importante masificación que ya se ha iniciado en el último curso con la apertura de determinados centros privados, que han admitido un número de estudiantes muy por encima de las posibilidades reales de la enseñanza. La Conferencia Nacional de Directores de Escuelas de Enfermería ha elaborado recientemente un informe en el que aboga por un control de estos centros y por una adecuación de nuestra oferta educativa a la situación real del mercado de trabajo en España (6).
2. La persistencia de escuelas con un muy escaso número de alumnos (40-50 por curso) supone una situación que debería ser reconsiderada, en orden de conseguir rentabilizar al máximo unos recursos caros y escasos, ya sean de profesorado como de instalaciones adecuadas para la enseñanza práctica. Las experiencias de integración de escuelas adscritas en las universidades correspondientes —proceso exitoso aún no concluido— o la de la fusión de dos centros, como la realizada por la Universidad de Barcelona con éxito (con la Escuela de la propia Universidad y una del Instituto Catalán de la Salud), son ejemplos a seguir en ese camino de rentabilización de los recursos.

El Ministerio de Educación y Cultura y las consejerías de las comunidades autónomas, así como el Consejo de Universidades, deberían ser más exigentes con los requisitos solicitados a las universidades y empresas privadas que han abierto ya —o están dispuestos a abrir— nuevas escuelas de enfermería, en cuanto al cumplimiento de la legislación vigente referida a las condiciones previas (profesorado, espacios docentes) como, sobre todo, con las disponibilidades de lugares idóneos de prácticas clínicas. Dada la actual situación del mercado laboral y la indefinición del sistema en cuanto al futuro desarrollo, no parece oportuna la apertura de nuevos centros de formación enfermera.

C. En cuanto a la entrada en el mundo del trabajo

En el terreno de la incorporación de los recién titulados al mundo laboral es preciso reflexionar acerca de la dificultad que supone el inicio de la actividad profesional en las condiciones en que lo hacen las enfermeras. En este sentido, hay que recordar a las empresas sanitarias que los universitarios recién egresados no son aún profesionales totalmente desarrollados y que, en beneficio de los usuarios a los que han de atender, es preciso favorecer su incorporación progresiva y evaluada a labores de complejidad creciente.

Aunque somos conscientes de la dificultad de gestión de personal y de las presiones que soportan las instituciones sanitarias, especialmente en determinadas temporadas vacacionales, debemos proponer que las empresas estudien la posibilidad de organizar su personal estableciendo determinados puestos que permitan a los enfermeros noveles iniciarse en el mundo laboral paulatinamente en tareas de menor a mayor complejidad, con la supervisión adecuada. Incluso puede pensarse en un contrato en prácticas, al igual que lo hacen otros titulados universitarios, que permitiera que el recién graduado permaneciera durante un tiempo adicional en situación de adquisición de experiencia, con evaluación y responsabilidades crecientes y con sueldo inferior al de un enfermero más experimentado.

Por su parte, las escuelas deberían proporcionar a sus estudiantes información y orientación acerca de todas las posibilidades de trabajo y no sólo las existentes en el sector público, hacia el que se dirigen en su inmensa mayoría las aspiraciones de los recién egresados. Dada la actual situación de precariedad en el empleo público, parecen interesantes las alternativas de autoempleo, empresa privada de atención domiciliaria o en consulta de enfermería, que hasta ahora han disfrutado de mala imagen pero que, probablemente, pueden ser una opción futura para algunos enfermeros y enfermeras.

D. En cuanto a la formación postgrado

Las especialidades de enfermería pueden desarrollarse de diferentes formas, tanto como se viene haciendo la de matrona, como de manera más abierta, por instituciones públicas, universidades y escuelas de estudios de salud o similares. No parece, en todo caso, que la manera en que se ha diseñado la de matrona sea óptima; deben hacerse algunas modificaciones, fundamentalmente por el coste y la dificultad de acceso de los estudiantes a ella.

En la actualidad se discute en los medios profesionales y docentes la necesidad de establecer un nivel superior de enseñanza de enfermería en un programa de licenciatura, especialmente para aquellos puestos de trabajo de mayor implicación en la docencia y la administración. La mayoría del colectivo se decanta hacia una opción de licenciatura de segundo ciclo, esto es, añadida a la diplomatura y con dos años de duración, que mantenga el actual formato de la profesión con atribuciones definidas claramente para el enfermero de cuidados generales y para los posibles especialistas.

En el terreno de la formación postgrado existe un claro mercado que se ha de llenar con ofertas de calidad adaptadas a la realidad y a la situación de los servicios sanitarios. Esto puede llenar el hueco de la supuesta falta de adecuación, por escasez de habilidad práctica, que tienen los recién terminados al finalizar sus estudios y emprender su carrera profesional. Además, en este terreno, es preciso que se evalúe la eficacia de los programas para conseguir los objetivos de mejora de los profesionales y de los servicios que éstos prestan, sobre todo teniendo en cuenta los ingentes recursos económicos que se destinan a esta formación y el tiempo que se emplea en ella.

Resumen

La enseñanza de la enfermería ha vivido en los últimos años situaciones de gran complejidad debido a los cambios sucesivos de plan de estudios y a la propia dinámica de la universidad. Los principales problemas a los que se enfrenta en la actualidad vienen derivados, por una parte, de la estructura del plan de estudios que debe alcanzar, según directivas europeas, un elevadísimo número de horas docentes (3900), en un nivel de enseñanza de diplomatura, con unos contenidos de alta dedicación técnica y humanística; por otra parte, de la situación de los propios centros docentes, que presentan una muy variada tipología, dependiendo de su adscripción académica y de financiación. Se destaca la cuestión de la indefinición por parte de las administraciones sanitarias acerca tanto del perfil

profesional necesario para este titulado —en función de las necesidades de los servicios— como del número de enfermeras que se precisarán en un inmediato futuro para la atención en esos servicios, lo que ha producido en los años últimos desempleo profesional creciente.

Las propuestas que se realizan en el presente trabajo van encaminadas a sugerir que se trabaje en esa definición de perfil y número adecuado de enfermeras para el futuro, así como que la entrada en el mundo del trabajo se lleve a cabo en un entorno de progresividad profesional, con cambios en las estructuras organizativas de la empresa sanitaria. Igualmente, se proponen cambios en el diseño curricular, con la orientación del plan hacia los aspectos de atención a la sociedad que se prevén en los sistemas sanitarios y en nuestro entorno social.

Bibliografía

1. **Salvaje, J. y Heijnen, S. (edit.) (1977):** «Nursing in Europe. A resource for better health. WHO Regional Publications», *European Series*; 74, Copenhagen, WHO.
2. **Alfaro Espín y otros (1993):** «Estimación de recursos humanos de enfermería en Castilla-La Mancha», Albacete, Universidad Castilla-La Mancha.
3. **Martín Vecino, T. y Mompert García, M. P. (1991):** «Estudio sobre las expectativas profesionales y la formación de enfermeros/as», Toledo, I Encuentro Europeo de Escuelas de Enfermería.
4. **García Monllor, C.; Mompert García, M. P. y Puerto Fernández, I. (1993):** «Los gestores de enfermería: una visión desde la escuela», en: *Las enfermeras del tercer milenio*, Madrid, AEED.
5. **Durá Ros, M. J. y otros. (1992):** «Estudio sobre las expectativas profesionales y capacitación profesional», en: *Enfermería, realidad en crisis*, Madrid, AEED.
6. **Conferencia Nacional de Directores de Escuelas de Enfermería Estatales (1998):** «Propuesta sobre criterios para el establecimiento de los límites de admisión de alumnos de nuevo ingreso para la titulación de Diplomado en Enfermería. Informe».

ESPECIALISTAS EN LABORATORIO CLINICO (BIOMEDICINA)

Joan Guinovart Cirera

Director del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de Barcelona

I. Concepto de laboratorio clínico

El concepto de laboratorio clínico (biomedicina) engloba todas las actividades técnicas y profesionales que, realizadas con finalidades de diagnóstico, pronóstico o control del tratamiento de enfermedades, se llevan a término en laboratorios de análisis químicos, físico-químicos o biológicos.

II. La situación actual en España

Las especialidades propiamente de laboratorio son: análisis clínicos (AC), bioquímica clínica (BQ), microbiología y parasitología (MyP) e inmunología (I). Otras especialidades implican en mayor o menor grado aspectos de laboratorio. Así, hematología combina la clínica con el laboratorio y en esta última faceta es una materia claramente de laboratorio. Anatomía patológica en los últimos años ha incorporado un gran número de técnicas de biología molecular y celular que la aproximan a las especialidades tradicionales de laboratorio. Medicina nuclear disputó en los años setenta y ochenta a los servicios de bioquímica o análisis la realización de las pruebas *in vitro* que requerían radioisótopos. La sustitución de muchas de esas técnicas por otras que no requieren material radiactivo ha terminado con la disputa y actualmente la medicina nuclear se ocupa esencialmente de las pruebas *in vivo*, como le corresponde.

En España los especialistas del laboratorio clínico han sido tradicionalmente médicos y farmacéuticos. Posteriormente se añadieron licenciados en biología y en química y muy recientemente algunos licenciados en bioquímica. El acceso a la formación de especialista es a través de las pruebas de MIR, FIR, QUIR y BIR. El acceso de las distintas licenciaturas a las plazas de formación de especialistas en laboratorio clínico ha sido el resultado de largas luchas de los distintos colectivos, frecuentemente lideradas por los correspondientes colegios profesionales, que intentan conseguir para sus asociados las mayores cuotas posibles.

La situación en Europa es muy diversa. Según un trabajo reciente (1) basado en los estudios profesionales realizados por los miembros de las sociedades europeas de química clínica y relacionadas, los médicos predominan en Austria, Italia y Rusia, los farmacéuticos son mayoría en Bélgica, Francia y Polonia, mientras que los bioquímicos/químicos dominan en Chequia, Finlandia, Holanda y Suiza. En España la situación muestra un equilibrio entre médicos y farmacéuticos, con una minoría de químicos y biólogos. En cualquier caso estos datos deben interpretarse con precaución, pues en algunos países conviven diversas sociedades profesionales que difieren mucho en el origen de sus afiliados.

En nuestro país, los licenciados en medicina tienen acceso a todas las especialidades. Los farmacéuticos y químicos pueden optar a AC, BC y MyP; los biólogos, a AC, BC, MyP e I. Hay que hacer constar que, mientras que médicos y farmacéuticos disponen de una ley de especialidades y de unos consejos nacionales de especialidades que les amparan, los licenciados en biología, bioquímica y química no tienen comisión ni consejo que los represente y, de hecho, no reciben un título de especialista al acabar su formación ya que dicho título no existe legalmente. Reciben, a cambio, un certificado de haber completado su formación que es aceptado, a veces, tras algún recurso como requisito para presentarse a plazas de la especialidad para la que han sido formados.

Si bien el sistema ha creado profesionales capaces desde el punto de vista asistencial, la actual división en especialidades ha quedado obsoleta por los cambios profundos que han sufrido las técnicas de laboratorio en las dos últimas décadas. Las distintas especialidades clásicas han sufrido un proceso de convergencia resultado de la utilización común de las nuevas metodologías de biología molecular y celular.

Por otra parte, las restricciones económicas a que se han visto sometidos los servicios de salud en los últimos años han obligado a una concentración de laboratorios que en muchos casos ya no

pueden permitirse disponer de especialistas en las distintas áreas. Estos criterios exigen disponer de personal multidisciplinar que pueda ejercer sus funciones en cualquier sección del laboratorio y que sea capaz de afrontar las guardias y los períodos de vacaciones. Sin embargo, el modelo actual genera rigidez en las plazas y dificultades de coordinación, por lo que no responde a las necesidades actuales del mercado de trabajo.

Sólo los grandes hospitales públicos pueden hoy en día permitirse el lujo de tener grandes laboratorios separados por especialidades y es precisamente en estos grandes centros donde se pone de manifiesto otra de las graves deficiencias del sistema: la dificultad de generar una actividad investigadora de calidad en una gran parte de los laboratorios hospitalarios, a pesar de las grandes disponibilidades de medios personales y materiales de que han disfrutado y del masivo apoyo del FIS durante muchos años. Si analizamos el impacto en las revistas de investigación internacionales de los distintos centros hospitalarios, veremos que los servicios de análisis clínicos y bioquímica clínica han contribuido de forma muy pobre a la producción científica española. En el otro extremo está inmunología, que durante muchos años ha tenido a los mejores investigadores en los hospitales. En una situación intermedia está microbiología y parasitología.

La causa de esta situación hay que buscarla en el método de formación seguido en la mayoría de los servicios de laboratorio, basado en hacer rotar al residente por las distintas secciones o «técnicas». Este método, que puede resultar útil en el campo de la medicina clínica, es definitivamente inadecuado para la formación de científicos. De hecho no se ha descubierto mejor modo de educar a un científico que el planteamiento de una hipótesis y su intento de solución mediante la realización de un proyecto experimental, esto es, la realización de una tesis doctoral.

III. Propuesta para la formación de los especialistas del futuro

Por todo ello parece razonable proponer que la formación de especialistas en el área del laboratorio clínico (biomedicina) ha de conducir a una única titulación que podría llamarse precisamente *Especialistas en Laboratorio Clínico* o *Especialistas en Biomedicina*. Estos deberían estar preparados para llevar a cabo todas las funciones contempladas en la definición de laboratorio clínico.

En consecuencia, dichos especialistas han de tener una formación multidisciplinar que les permita cumplir con funciones asistenciales

tanto en laboratorios de asistencia primaria como en hospitales pero que, al mismo tiempo, les ofrezca una base técnica y científica suficiente para llevar a cabo investigación biomédica, bien en los propios servicios asistenciales, bien en laboratorios específicamente de investigación.

Proponemos que la formación comprenda dos ciclos: un primer ciclo de dos o tres años polivalente o común, seguido de un segundo ciclo de superespecialización con énfasis en la investigación. Durante el primer ciclo los futuros especialistas deberían recibir una formación teórico-práctica encaminada a adquirir los conocimientos y las habilidades que les permitieran desarrollar sin problemas las funciones básicas de cualquiera de los laboratorios clínicos actuales. Para ello deberían, por una parte, seguir un programa postgraduado perfectamente estructurado y definido que comprendiera cursos teóricos impartidos de forma rigurosa y formación práctica sobre las metodologías modernas del laboratorio. Se considera que el especialista en laboratorio clínico (biomedicina) debería conocer las disciplinas que se presentan en la Tabla I, tanto con un enfoque teórico de conocimientos como de aspectos prácticos sobre las técnicas de laboratorio aplicadas al diagnóstico.

TABLA I
Relación de disciplinas que debería dominar el
Especialista en Laboratorio Clínico (Biomedicina)

A. Bloque de materias básicas
Biología molecular y celular
Bioquímica clínica
Hematología
Inmunología
Microbiología, parasitología y virología
Genética
Toxicología y control terapéutico de fármacos
B. Bloque de materias técnicas
Técnicas de análisis instrumental
Técnicas de biología molecular
Técnicas de cultivo celular
Informática aplicada
Bioestadística
Sistemas de acreditación de laboratorios
Técnicas de gestión y organización de laboratorios
C. Bloque de materias complementarias
Química analítica
Físico-química
Fisiología humana
Patología general
Inglés

En el segundo ciclo el especialista en formación podría concentrarse en un campo más específico (superespecialización) y desarrollar al mismo tiempo un trabajo de investigación preferentemente dirigido al estudio de un problema relacionado con la patología humana. Un punto importante a resaltar es que, independientemente de la rama escogida para realizar estos trabajos de segundo ciclo, el título de especialista debería ser único y conferir los mismos derechos para optar a cualquier plaza de laboratorio clínico.

Idealmente este programa de formación alcanzaría su grado más perfecto mediante la colaboración entre la universidad y los hospitales. Los hospitales tienen grandes dificultades para organizar cursos formales que sigan de forma rigurosa un programa de materias ajustado a unas horas lectivas; sin embargo esto es algo que la universidad sabe y puede hacer perfectamente. Naturalmente, la formación práctica sólo puede desarrollarse en los hospitales. Sería extremadamente conveniente que esos cursos satisficieran los requisitos para que la universidad les reconociera el nivel de programa de doctorado y así el especialista en formación también pudiera adquirir el certificado de suficiencia investigadora. La colaboración se podría extender en el segundo ciclo a la labor de preparación del proyecto de investigación, el cual podría incluso constituir el inicio de una tesis doctoral. De esta manera, idealmente, se podría llegar a obtener el título de especialista y el grado de doctor.

Las universidades españolas han evolucionado lo suficiente en los últimos años como para admitir un programa de colaboración de este tipo, el cual, por su trascendencia y utilidad, contrastaría con el enorme número de cursos y programas de poca incidencia que organizan a lo largo y ancho de toda el país. Los grandes hospitales también han recorrido un largo camino. Hoy en día la mayoría de ellos son hospitales universitarios que incluso acogen alumnos de licenciatura. Eso quiere decir que se dan las circunstancias para que se produzca esa necesaria y conveniente colaboración, que sólo impiden trabas fácilmente superables con decisión e imaginación. No hay que olvidar que la convocatoria de los programas de residente se realiza bajo los auspicios de ambos ministerios: el de Sanidad y el de Educación.

IV. La formación pregraduada para acceder al laboratorio clínico

Otra pregunta importante es qué estudios de licenciatura ofrecen la mejor base para la formación en asistencia e investigación en laboratorio clínico. Como se ha indicado más arriba, el acceso de los distintos colectivos ha sido más el resultado de luchas entre distin-

tos colegios profesionales que el de un planteamiento riguroso sobre las necesidades del servicio. Los cambios surgidos en la universidad nos ofrecen nuevas perspectivas mucho más racionales. En particular, la nueva licenciatura de bioquímica que se imparte en muchas de nuestras universidades como licenciatura de segundo ciclo, acepta alumnos provenientes de los primeros ciclos de biología, química, farmacia, medicina y veterinaria. Esta «diversidad cultural» de los alumnos no solamente no es un problema —como podría llegar a pensarse—, sino que es uno de los atractivos de la nueva licenciatura que más aprecian los alumnos. Durante dos años adicionales los futuros bioquímicos (en cuyo título no se hace constar la licenciatura en la que realizaron su primer ciclo) reciben una formación próxima a la ideal para optar a especialista de laboratorio.

Los planes de estudio de la licenciatura de bioquímica podrían fácilmente refinarse para optimizar la preparación con vistas al laboratorio clínico, ofreciendo una orientación en biomedicina. Esa licenciatura en bioquímica (orientación biomedicina) podría llegar a ser —basándonos en criterios racionales de idoneidad— la vía preferente de acceso al ejercicio profesional como facultativo del laboratorio clínico. Paradójicamente, los bioquímicos han tenido grandes dificultades para acceder a las plazas del sistema de formación de especialistas y sólo pueden hacerlo como BIR o QUIR si realizaron el primer ciclo de biología o química.

No parece que los bioquímicos procedentes de farmacia o medicina puedan optar a plazas de residente. Este contrasentido requiere una corrección inmediata, pues estos híbridos de farmacéutico o médico y bioquímico están mucho mejor preparados para el trabajo de laboratorio clínico que sus compañeros que completaron los segundos ciclos de farmacia o medicina.

La puesta en funcionamiento ideal de este sistema requeriría volver a plantear el sistema actual de acceso a las plazas de formación. El sistema debería basarse en demostrar la preparación básica suficiente para optar al programa de formación que se solicita. Distinguiríamos entonces entre: a) programas de formación en especialidades exclusivamente médicas, a los que naturalmente sólo podrían acceder los licenciados en medicina; b) programas de farmacia hospitalaria, a los que sólo tendrían acceso los farmacéuticos; y c) programas de laboratorio clínico (biomedicina), a los que podrían optar biólogos, bioquímicos, farmacéuticos, químicos y médicos. Esta idea de organizar exámenes de acceso específicos para cada especialidad (o grupo de especialidades) no representa un concepto nuevo. De hecho los exámenes de MIR para optar a las plazas de formación en medicina de familia ya se realizan en

convocatoria distinta de los que permiten el acceso a la formación en las otras especialidades médicas.

Agradecimientos

Este trabajo debe mucho a las reflexiones de la Comissió de Ciències Bàsiques i Laboratoris Clínics del Consell Català d'Especialitats en Ciències de la Salut (CCECS) del Institut d'Estudis de la Salut de la Generalitat de Catalunya, de la cual el autor forma parte. También al Dr. Xavier Fuentes Arderiu (Hospital de Bellvitge) con el que el autor ha venido manteniendo a lo largo de muchos años un continuo intercambio de ideas sobre la formación y educación para el laboratorio clínico.

Resumen

La actual división del laboratorio clínico en especialidades ha quedado obsoleta debido a los cambios profundos que han sufrido las técnicas de laboratorio. Por otra parte, las restricciones económicas a que se han visto sometidos los servicios de salud han obligado a una concentración de laboratorios que, en muchos casos, ya no pueden permitirse disponer de especialistas en las distintas áreas.

Por todo ello parece razonable proponer que la formación de especialistas en el área del laboratorio clínico (biomedicina) ha de conducir a una única titulación. Dichos especialistas han de tener una formación multidisciplinar que les permita cumplir con funciones asistenciales, tanto en laboratorios de asistencia primaria como en hospitales, pero que, al mismo tiempo, les ofrezca una base técnica y científica suficiente para llevar a cabo investigación biomédica.

Proponemos que la formación comprenda dos ciclos: un primer ciclo de dos o tres años polivalente y común, seguido de un segundo ciclo de superespecialización con énfasis en la investigación. Idealmente este programa de formación alcanzaría su grado más perfecto mediante la colaboración entre la universidad y los hospitales.

La nueva licenciatura de bioquímica que se imparte como licenciatura de segundo ciclo y que acepta alumnos que han completado el primer ciclo de biología, farmacia, medicina o química, se considera la formación más idónea para acceder al ejercicio profesional como facultativo del laboratorio clínico.

Bibliografía

1. **Guder, W. G. y Büttner, J. (1997):** «Clinical Chemistry in Laboratory Medicine in Europe - Past, Present and Future Challenges», *Eur. J. Clin. Chem. Clin. Biochem.*, 35: 487-94.

GESTORES/INFORMATICOS SANITARIOS

Joan Grau i Sociats

Gerente del Hospital Clínic i Provincial de Barcelona

I. Gestión

A. Quién es el gestor

Para hablar de la formación de los profesionales de la gestión en el mundo de la salud, previamente deberíamos dilucidar a quiénes nos referimos al hablar de gestores.

Es en los últimos quince años que ha aparecido la posición, o más bien la palabra «gestor» en el mundo sanitario y aquí aparece la primera cuestión.

¿El gestor es solamente el máximo responsable de la institución o son gestores todos los que tienen que gestionar?

Me van a permitir que comience utilizando el diccionario: *Gestor*, dice, es el que gestiona. Una segunda definición dice que es un miembro de una sociedad mercantil que participa en la gestión de ésta.

Buscando la definición de gestión encontramos que ésta es la acción y efecto de gestionar o la acción y efecto de administrar. Estamos ante dos opciones: gestionar y administrar.

Administrar es la función que (en la tradición hospitalaria de dualidad de funciones entre director médico y administrador) corresponde al administrador, equivaliendo el concepto de administrar a «hacer números» y esto en la sanidad era, en su época, poco importante. Se trataba de administrar los recursos obtenidos.

Gestionar es algo más complejo, es tomar decisiones y responsabilizarse de sus resultados.

Hablaremos pues de gestores, refiriéndonos a aquellos cuya misión primordial sea la de gestionar. En este punto aparece de nuevo la distinción entre el gestor profesional, el responsable de un hospital, un área, etc., y el profesional que tiene entre sus responsabilidades alguna ligada con la gestión.

B. Formación

Al analizar la formación distinguiremos los dos grupos: el de los gestores y el de los que entre otras funciones, además gestionan.

I. Gestores: ¿cuál es la formación de base?

Lo que define al gestor es la capacidad de gestionar y mezclar habilidades. En general los gestores de las empresas son personas con una formación de base y un complemento específico de gestión, como si dijésemos una licenciatura y un *master en business administration* (MBA).

Hace años el propietario se encargaba de la gestión de las empresas. Más adelante, cuando la cantidad a producir era importante porque cuanto más produjésemos más venderíamos, fueron contratados los ingenieros para organizar y mejorar la producción y se hicieron cargo de la gestión de la empresa.

Cuando empezó a tener importancia el conocimiento del coste—incluso más que el propio coste— y aumentó su importancia el apartado financiero, los economistas substituyeron a los ingenieros. Más recientemente, cuando se introdujo la competencia, los especialistas de marketing pasaron a ocupar los primeros lugares de la empresa.

Centrándonos en el mundo sanitario podemos hacer la comparación con lo que sucede en las empresas, pero para ello deberíamos conocer cuál es la situación de la empresa sanitaria con respecto a su mercado. Está claro que, en principio, en nuestro mercado todo se vende; lo que empieza a ser importante es el coste y por esto ha aparecido durante los últimos años gran cantidad de economistas responsabilizándose de la gestión. Pero como se trata de instituciones sanitarias también se han hecho cargo de la gestión bastantes médicos. Por tanto nos encontramos con una licenciatura de base que puede ser medicina, economía, o quizá alguna otra acompañada de distintos complementos. Existe en España gran variedad de escuelas que ofrecen estos complementos con cursos equiva-

lentes a MBA para capacitar a los profesionales que puedan ocupar puestos de gestión en empresas sanitarias.

2. Estudio europeo

Para saber cuál es la situación en Europa hemos hecho una encuesta entre nuestros colegas de la Asociación Europea de Directores de Hospitales (AEDH), intentando evaluar la formación y programas de entrenamiento para ocupar cargos directivos en hospitales europeos. El resultado está en el Cuadro 1.

Existe una amplia variación en los diferentes países europeos respecto a la formación básica de los gerentes o directores de hospitales. La mayoría de ellos son licenciados en económicas, seguidos por los licenciados en medicina. Casi todos los países tienen programas especiales para la formación posterior de estos directivos, aunque de diferente origen (cursos de postgrado, cursos universitarios), con una duración media de dos años y una gran variación en los precios de matrícula.

Únicamente la mitad de los países encuestados manifiestan tener algún tipo de requerimiento legal para ser nombrado gerente o director de hospital. De forma interesante, únicamente cinco países disponen de un programa práctico para la formación de gerentes y directores de hospitales. La duración media de estos programas es de 3 meses (intervalo de variación: de 1 mes a 2 años).

Admitiendo en la definición de gestores a los directivos y jefes de servicio y de sección —lo que más adelante llamamos «cargos»—, veremos que la formación inicial de estos gestores es la de licenciado en medicina o diplomado en enfermería. Es evidente que la formación complementaria es la que hemos citado; pero si los estudios de base fuesen otros, por ejemplo economista o ingeniero u otro, cosa que se da en la alta dirección, la dificultad aparece al intentar definir la formación complementaria. No hay que olvidar que, como dice Peter Drucker, juntamente con la universidad, el hospital es una de las empresas de más difícil gestión por el elevado nivel cultural de sus empleados y también por la idiosincrasia de sus conocimientos.

El gestor no proveniente del mundo sanitario (gestor no médico) debe tener siempre presente su ignorancia en el campo en el que está tratando y, al no existir una formación específica reglada (no existen cursos de formación sanitaria generalista), la posibilidad de formación proviene del tiempo de estancia en la institución; por esto parece lógico rodearse de gente altamente capacitada en la que se tenga una absoluta confianza o, mejor aún, con los que exista una mutua confianza. Pero parece además poco útil la existencia

CUADRO I
Formación para directivos de hospitales en trece países de Europa

	Islandia	Francia	Suecia	Austria	R. Chec.	Suiza	Italia	R. Unido	Lituania	Holanda	Eslovaq.	Hungría	España
1	X		X	X	X X X	X	X X	X X X X X X X	X	X X X	X X	X X	X X X X X X
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.1	X X	X		X	X	X	X	X X X	X X X	X X	X	X X	X X
3.2		2 años		2 años	6 meses	2 años	2 años	1-2 años	1 año	1-2 años	-	-	1-2 años
3.3				5.700	1.000	4.000	3.000	30.000	400	25.000	1.200	2.000	8.000
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6		1 año			1 mes		3 meses	3 meses	2 años	3-6 meses			

Todas las cantidades se expresan en \$ USA.

de gestores que permanecen escaso tiempo al frente de la gestión en un hospital. Si van repitiendo hospitales puede que adquieran alguna cultura desde el punto de vista generalista hospitalario; está claro que no podrán adquirir, no podrán profundizar, en la cultura del propio hospital. Sin embargo un análisis de lo que está sucediendo en España nos lleva a ver la escasa duración de los responsables de la gestión al frente de las distintas instituciones.

C. La gestión de los no gestores

Volvamos ahora a ampliar el campo y considerar gestor a aquel que gestiona, aunque no sea ésta su función básica.

En la gestión empresarial existe una fuerte tendencia en todas las empresas a situar el poder de decisión (gestión) allí donde radica el conocimiento. Por esto actualmente se está definiendo como gestor a todos aquellos que están en la empresa tomando decisiones que involucran responsabilidades económicas.

Si analizamos cualquier hospital o centro de asistencia veremos cómo se están tomando decisiones clínicas que son en realidad decisiones de gestión, decisiones que involucran medios diagnósticos y terapéuticos, tiempo del personal, etc., y que tienen costes elevados. Todas estas decisiones sanitarias son en realidad procesos de gestión, por tanto, las personas que toman estas decisiones tienen, entre sus funciones, la de gestión. Esto involucra a cualquiera de los médicos que tiene que tomar una decisión delante de un paciente y cualquiera de las enfermeras que toma también decisiones delante de un paciente y así prácticamente todos los involucrados en el proceso normal de diagnóstico y de tratamiento.

D. Carrera profesional

Permítanme aquí hacer una pequeña digresión, que no lo es tanto si tenemos en cuenta la situación actual de la medicina. Hasta hace muy poco en la mayor parte de las instituciones hospitalarias el jefe de servicio era un profesional altamente cualificado en su especialidad, elegido en función de esta cualificación, además de la responsabilidad del funcionamiento de este servicio. Como ya hemos dicho antes esto vendría a ser el equivalente a la gestión del servicio, pero en ningún caso se había especificado esta responsabilidad desde el punto de vista de la gestión económica.

Recientemente, y como una fuerte petición del estamento profesional, han aparecido como sistemas de promoción alternativos al bloqueante sistema de jefaturas de sección y de servicio las carreras profesionales. Los defectos de los antiguos sistemas de promo-

ción, ligados siempre a la asunción de cargos de mando dentro de un sistema fuertemente jerarquizado pueden sintetizarse en dos:

1. La poca accesibilidad del sistema, ya que las posibilidades reales de promoción se veían limitadas a los cargos reconocidos en los organigramas.
2. El carácter eminentemente jerárquico de este tipo de promoción.

En efecto, las consecuencias más relevantes de este modelo han sido las mínimas posibilidades de reconocimiento personal y de adecuación de la retribución de los profesionales de acuerdo con este reconocimiento, lo que de forma invariable conduce al desencanto y a la desmotivación entre los profesionales.

Por tanto, paralelamente y de forma complementaria al sistema de promoción jerárquica vigente, es interesante desarrollar un sistema de promoción puramente profesional que dé respuesta a las legítimas aspiraciones de todos los médicos del medio hospitalario. Este nuevo sistema supone la separación del concepto de categoría del concepto de cargo.

La categoría distingue el diferente nivel de conocimientos y experiencia personal. El cargo supone un liderazgo asistencial técnico y organizativo para el conjunto de personas y actividades que conforman una unidad operativa.

La categoría obtenida por cada profesional debe quedar consolidada y por tanto no ser posible su retroacción. La categoría por sí misma no supone jerarquía.

Por otro lado, el cargo no se debe consolidar pudiendo ser renovado o no por una revisión plurianual sin que en ningún caso se pierda ni la categoría que se tenía cuando se le nombró ni las posibilidades de promoción mientras ostente el cargo. Es evidente que el cargo comporta gestión y sus aspirantes deberían tener la formación complementaria adecuada, como hemos apuntado antes.

E. La gestión clínica

En la gestión sanitaria se ha vivido recientemente una época (la de los gestores «puros») en que se ha separado la responsabilidad y la autoridad del lugar donde radican el conocimiento y la decisión reales sobre recursos y costes: el lugar de los profesionales. Por otra parte, la profesión médica y sus características refuerzan las

necesidades de mecanismos de control interno y sobre todo de autoorganización que no se dan en otras actividades.

La gestión clínica intenta superar esta situación proporcionando instrumentos de análisis e intervención que proceden de la propia práctica clínica, conjuntamente con otros que son comunes a la organización y la gestión de las empresas.

En el mundo de gestión de las empresas es normal oír hablar de dirección por objetivos, descentralización, contratos de incentivos, reingeniería de procesos y de nueva planificación funcional y diseño de las instalaciones.

En el área clínica es normal oír hablar de análisis de las variaciones en la práctica clínica, estudios de efectividad, estudios de adecuación de estancias o ingresos, estudios de impacto sobre la calidad de vida, análisis de decisiones de diagnóstico y terapéuticas, guías y protocolos de buena práctica clínica, sistemas de soporte a la toma de decisiones y de centros de cuidados orientados al paciente.

Obviamente el gestor al que nos hemos referido en el apartado anterior debe dominar ambos grupos de instrumentos, pero si las decisiones han de tomarse donde está el conocimiento, también allí hemos de complementar la formación de los «conocedores».

Es evidente que estamos refiriéndonos básicamente a médicos y enfermeras. En estos casos, además de la formación normal que les ha permitido obtener su licenciatura o diplomatura, deberían poder recibir una formación complementaria en lo que hace referencia a gestión. Una formación que comportaría temas como organización, planificación, contabilidad, dirección de equipos humanos, información-informática, clasificación *case-mix* y guías clínicas.

Esta es la formación deseable en los cursos complementarios que hemos citado antes, aunque con distintos niveles si la aplicamos a los gestores-cargos o a los demás en su faceta de gestores, en cuyo caso podría ser uno de los factores a tener en cuenta en la valoración de la carrera profesional.

Pero también es importante una formación específica respecto a los procedimientos puestos en marcha en cada una de las empresas. Lo que los japoneses hacen al formar a sus propios empleados haciéndoles rotar por distintas posiciones dentro de la misma empresa, con lo cual acaban siendo, más que un experto en un área determinada, un experto en su empresa. Un equilibrio entre los dos tipos de formación (la general y la propia de la institución) sería el ideal.

En este apartado quiero reflejar una posición personal. La empresa sanitaria tiene muchos valores añadidos por el mismo producto que ofrece. Probablemente estos valores se ven acrecentados en aquellos casos en los que el personal que está trabajando en la empresa siente un apego especial a la definición de sus misiones y objetivos.

La empresa sanitaria de la que estamos hablando, con sus especiales características, debería plantear un modelo organizativo de gestión clínica consistente en agrupación o no de servicios y especialidades en grandes centros de gestión (*clusters*), pero sobre todo orientado hacia el paciente. El foco principal de la atención de la empresa sanitaria es el paciente. Las nuevas orientaciones que llevan a la organización de *patient focused care* (PFC) implican que en la formación del personal que trabaja en la empresa, y especialmente en la formación de los gestores, se tenga un especial cuidado en el tratamiento de la relación con los pacientes. El conocimiento de las opiniones de estos pacientes, de lo que se llama «calidad percibida», debería formar también parte de la formación de los gestores.

II. Informática

A. La informática en el mundo sanitario

El segundo gran tema que me corresponde abordar es de los profesionales de la informática.

Al hablar de los conocimientos necesarios para las personas que deben responsabilizarse de gestión en el ámbito sanitario, uno de los que hemos citado es el de la información y la informática.

Quisiera gastar un poco de tiempo en aclarar mi opinión respecto al uso de la informática en el mundo sanitario desde el punto de vista del encuentro en el que estamos que tiene como título «La formación de los profesionales en la salud».

Como sucede con la gestión, el área de la informática existe en todo tipo de empresas. Es por tanto normal encontrar profesionales de la informática en cualquier tipo de empresa. Pero más que de la informática deberíamos hablar de sistemas de información.

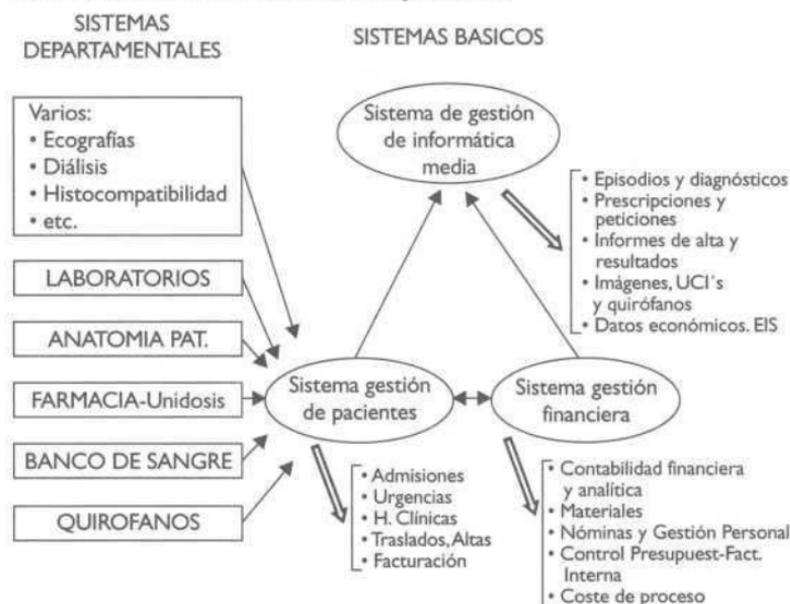
El objetivo de la prestación asistencial y del entorno informático distribuido lleva a ubicar correctamente a los pacientes: hospitalización de enfermos agudos, potenciación de la asistencia y uso de las Áreas Básicas de Salud (ABS), potenciación de los centros so-

cio-sanitarios y Unidades Funcionales Interdisciplinarias Socio-Sanitarias (UFISS) y seguimiento del paciente en cualquiera de estos entornos.

Por ello es necesario asegurar el flujo de información entre los distintos centros propios, un canal ágil entre el hospital y otros centros, la transferencia de conocimientos en cuidados y la utilización de la interconsulta.

La Figura 1 presenta los sistemas que suelen estar presentes en los hospitales.

FIGURA 1
Sistemas de información hospitalaria

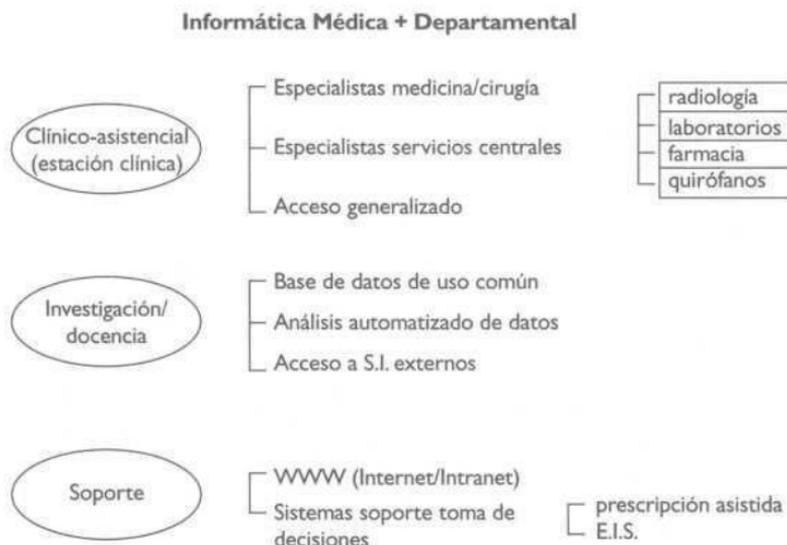


Estos son los sistemas de cuya utilización debería capacitarse a los profesionales usuarios y especialmente el de la informática médica. La Figura 2 presenta los sistemas de información asistencial. Aquí aparece la dualidad de los conocimientos necesarios para utilizar y los conocimientos necesarios para crear utilidades.

B. Uso y diseño de las herramientas informáticas

La informática es básicamente una herramienta que puede utilizarse tal como ha sido diseñada o que puede diseñarse (específicamente el *software*) a la medida de las necesidades del que va a usarla.

FIGURA 2
Sistemas de información asistencial



Estamos pues delante de dos versiones: 1) el uso de las herramientas informáticas y 2) el diseño de las herramientas informáticas.

Para el primer caso el personal sanitario debería tener conocimientos específicos de los programas; para el segundo caso, una formación complementaria en la utilización de métodos de análisis y programación que se sumase a la inicial en la licenciatura en medicina o diplomatura en enfermería sería más útil.

Las nuevas tecnologías de Sistemas de Información (SI) permiten y, por lo tanto, exigen que los diferentes usuarios se impliquen mucho más que en épocas anteriores en la especificación de necesidades y uso posterior de los programas resultantes.

En este sentido, el cambio más significativo en el uso de los SI es el de la implicación de los profesionales médicos (especialmente) y de enfermería como usuarios activos de los mismos. Ellos son los auténticos protagonistas de los nuevos SI dado que especifican, validan y extienden la implantación al conjunto de áreas de las que son responsables. Para ello es necesaria la formación suficiente en las funcionalidades de los programas, no tan sólo para su uso, sino también para formar, convencer, motivar a sus compañeros.

C. El profesional técnico informático

La figura del profesional técnico informático pasa a ser la de soporte al usuario en el logro de la mejor identificación posible y la resolución de los aspectos tecnológicos subsidiarios de los programas elegidos; todo ello además de las tareas propias de administración de redes y sistemas, proceso de datos y soporte ofimático. La velocidad del cambio en los temas telemáticos —especialmente por la irrupción de las tecnologías Web— obligarán también a una adecuada y evolutiva formación de estos profesionales.

En resumen, está claro que, además de la formación propia de los profesionales informáticos en los sistemas que he citado, es importante el conocimiento, como usuarios, de los otros profesionales del sistema sanitario.

III. Conclusión

Esta exposición ha pretendido remarcar aquellas formaciones necesarias para dos áreas específicas situadas en el mundo sanitario: la gestión y la informática, pero intenta sobre todo destacar la necesidad de la formación en estos capítulos en los currículos de los profesionales de la salud. Creo que un país desarrollado del nivel del nuestro no debería tener profesionales de la salud que no dispusieran de conocimientos suficientes de informática, de gestión y de inglés.

Resumen

El término «gestor» se refiere tanto a aquellos profesionales cuya misión primordial es la de gestionar un hospital, un área, etc., y aquellos profesionales de la atención de la salud que tienen alguna responsabilidad ligada con la gestión.

La formación del gestor va a variar según se trate de uno u otro grupo. En el primer caso, la formación base corresponde a la de un *master* en gestión de empresas (MBA). La segunda situación corresponde a una licenciatura o a cursos de materias de gestión sanitaria.

En Europa existe una gran variación respecto a la formación básica de gerentes o directores de hospitales. Casi todos los países tienen programas especiales para la formación posterior de estos directivos.

En cuanto a la carrera profesional, frente al sistema de jefaturas de sección y de servicios, se plantea la necesidad de desarrollar un sistema de promoción puramente profesional, el cual supone la separación del concepto de *categoría* del concepto de *cargo*. La gestión clínica es un intento serio en este sentido.

Dentro de los conocimientos necesarios para los profesionales de la gestión en el ámbito sanitario destaca el de la información y la informática. El hospital presenta una variedad de sistemas (departamentos clínicos, información médica, gestión de pacientes, gestión financiera, etc.), cuyo correcto funcionamiento y utilización requiere de usuarios profesionales y técnicos capacitados en el uso de las herramientas informáticas.

DEBATE

Dr. Cabasés: Hemos incorporado al profesor Matías Avila, que va a hacer las labores de relator de esta Mesa, a propuesta del moderador. Podemos, por tanto, empezar con la primera ponencia de farmacia y de formación de los profesionales en farmacia.

Dr. Richter: Me gustaría resaltar la importancia que tiene la presencia del farmacéutico clínico, farmacéutico hospitalario dentro del funcionamiento de los hospitales, en tareas cada vez más complejas como, por ejemplo, la producción de genéricos, la farmacovigilancia, su colaboración en la investigación clínica, la farmacocinética, etc.

En todas estas funciones que se regulan a través de comisiones, ¿cuál es la integración del farmacéutico clínico?, ¿cuál es en estos momentos en los hospitales españoles el nivel de integración de los farmacéuticos clínicos, los farmacéuticos hospitalarios en estas comisiones?

Dr. del Castillo: No debieran llamarse farmacéuticos de hospital por el hecho de estar trabajando en un hospital, al igual que a un médico que trabaja en un hospital no se le llama médico hospitalario. Eso de entrada, pero en cualquier caso, ha sido una transición, una evolución en el tiempo: de encontrarse sustituyendo, hace unos cuantos años, a las monjitas que estaban en algunos hospitales ubicadas en la planta baja, a ir ascendiendo en el nivel social, científico y profesional.

La integración en estas comisiones –según entiendo y conozco por algunos hospitales– ha sido sumamente positiva, no solamente desde el punto de vista asistencial, desde el punto de vista de los resultados obtenidos con el principal actor que es el paciente, sino también desde el punto de vista económico.

La introducción de unidosis, la introducción de genéricos y, sobre todo, esa colaboración íntima del farmacéutico con las distintas secciones ha sido un éxito en España y fuera de España. Desde la

universidad española, desde las facultades de farmacia, desde la Conferencia de Decanos está tratando de hacer una inyección de todos los sistemas no solamente de la farmacia comunitaria sino de la hospitalaria, desde el punto de vista de la universidad.

Dr. Segovia: Quiero hacer algunos comentarios de tipo general. Cuando estábamos elaborando el desarrollo de esta reunión, teníamos la preocupación de hasta qué punto las otras profesiones sanitarias, además de la del médico, podrían tener la vigencia, la representación y la importancia requerida. Hay dificultades cuando hablamos, en líneas generales, de las profesiones sanitarias y siempre nos estamos refiriendo, fundamentalmente, al médico, y siempre hay alguien que dice que no son solamente médicos sino alguien más. En esto tenemos una experiencia larga, pero la verdad es que esta Mesa nos da la respuesta a esas preocupaciones porque, efectivamente, sí que existe una necesidad, una importancia de otras profesiones sanitarias, además de la del médico, como claramente se ha expuesto aquí.

Hablando ya de la farmacia, de la farmacología clínica, en el sentido del puesto que pueda tener en un hospital, efectivamente, es un gran campo en el cual uno tiene la impresión de que en nuestro país es una asignatura pendiente de desarrollo.

La farmacología clínica no solamente es la farmacia hospitalaria. El departamento de farmacología clínica, el cual es un poco la conjunción de todos los saberes —nada menos que desde una tecnología médica que es el medicamento— en continuo progreso y continua exigencia en cuanto a su uso, en cuanto a sus resultados, en cuanto a las interferencias que puede hacer, creo que aún no lo hemos sabido desarrollar con precisión.

Durante el tiempo que he estado dirigiendo el hospital siempre me ha preocupado el desarrollo del departamento de farmacología clínica y creo que no se ha conseguido, o no lo he conseguido, con la extensión que un hospital moderno necesita.

Dr. Brugarolas: Las presentaciones que se han hecho han ido un poco dirigidas desde otro profesional, a cómo se integran en un hospital. Lo que vemos en una medicina de calidad moderna es cómo se integra en cada equipo multidisciplinario para solucionar un problema dentro de una especialidad o un departamento. Muchas especialidades requieren una farmacocinética constante para hacer un cálculo bayesiano de la dosis siguiente del paciente, alguien que va a hacer la biología molecular de un pronóstico determinado o poner en marcha un estudio de investigación clínica, etc.

También me quiero referir a la gestión. En muchos casos se puede prever que el médico pueda saber algo de gestión. En otras ocasiones a lo mejor convendría tener un gestor en el departamento porque ése sí que optimizaría con criterios profesionales médicos para un abordaje más o menos relativo al asunto. Y también las enfermeras, que cada vez están más cualificadas en equipos multidisciplinarios, con médicos y con otros para cuidados paliativos o cuidados semi-intensivos o cuidados de unidades muy especializadas.

Quería hacer un comentario hacia esa otra visión multidisciplinar, en que insistió el Dr. Richter en la primera presentación, de trabajo en equipo. Realmente es muy enriquecedora y hoy la necesitamos para dar calidad a cada una de estas profesiones; el médico puede hacerlo, pero hasta un cierto límite.

Dr. del Castillo: Me alegro de su planteamiento porque además me sirve para matizar y agradecer la intervención del profesor Segovia, junto con la suya, por supuesto.

Quizá debe pasar por una aproximación en el mundo de pregrado. A veces nos hemos planteado en la Conferencia de Decanos cómo quizá los decanos de las facultades de farmacia debiéramos ir algún día —lo mismo que se hace el primer día que se recibe a los estudiantes de medicina— a comentar a los estudiantes de medicina qué es la carrera de farmacia y, de vez en cuando, también a los estudiantes del segundo ciclo de medicina y, por supuesto, en otros momentos. Quizá es una labor de marketing intelectual para tratar de unir esos conocimientos que, en definitiva, van a redundar en beneficios para la sociedad.

Por ejemplo, en los departamentos de farmacología, en este momento en la Complutense hay tres, dos de ellos en el área próxima, es decir, en medicina y farmacia el tercero está en veterinaria. Se da la circunstancia de que en el departamento de farmacología de medicina la mayor parte de los doctorandos son licenciados en farmacia y otras licenciaturas afines, es decir, que se debería establecer una mayor proximidad desde el pregrado.

Igualmente en los distintos departamentos, por ejemplo medicina nuclear, si existe una especialidad de postgrado de radiofarmacia, por qué no integrarla de alguna forma; igualmente, en el laboratorio clínico, como perfectamente se ha comentado aquí. También en la psiquiatría, en todo lo que conlleva la monitorización de fármacos y, ¿por qué no?, en la gestión. Yo estoy seguro —pues aquí hay un magnífico exponente de lo que es la gestión hospitalaria— de que una parte importante de los recursos de un hospital precisamente van a ser gastos en farmacia. ¿Por qué no integrar todos

esos mundos que, en definitiva, beneficiarían al paciente y a la sociedad en general?

Dr. Cabasés: Muchas gracias. Seguimos el orden y ahora toca el turno a las preguntas o intervenciones en relación con la segunda ponencia sobre el panorama futuro de la enfermería, de la situación en enfermería y de la formación en enfermería.

Dr. Segovia: Me atrevo a decir que, probablemente, no hay ninguna de las profesiones sanitarias que haya evolucionado tanto, que tenga tanta importancia actual, que esté sometida a tantas presiones en cuanto a su estructuración, a sus funciones y a su evolución como la de la enfermería.

Creo que hemos vivido bastante la evolución de la enfermería, desde aquellas enfermeras del *Salus Infirmorum* que eran ayudantes de las monjitas de la sala, a la enfermera actual, no ya solamente la especializada que está en una unidad de cuidados intensivos y que sabe manejar el desfibrilador y sabe interpretar cuando está sola una parada cardíaca en el monitor y actúa. Este ejemplo, que se ha llamado muchas veces de intrusismo, realmente es una auténtica función que debe tener la enfermera cuando está sola ante un enfermo que ha tenido una parada cardíaca.

Creo que esa evolución ha sido realmente espléndida, aunque probablemente debida a la enorme evolución que los hospitales han tenido en nuestras dos o tres últimas décadas. Creo que así como el médico ha ido evolucionando, también lo han hecho el farmacéutico y los físicos y los químicos, aunque ninguno comparable a la enfermera.

Se ha ido viendo que de aquella enfermera que era multipotencial, multiprofesional, han ido derivando actividades hasta que se llega a plantear la pregunta: ¿hasta qué punto en la formación de la enfermería no habría que tener especialidades distintas desde el comienzo?

Recuerdo que en la Clínica Puerta de Hierro, y Mari Paz Mompart lo recordará perfectamente, en el año 1970 hicimos un proyecto de plan de estudios de enfermería tipo troncal: un tronco común y después una separación en distintas profesiones. Aquello nos pareció que era un poco prematuro y se abandonó, pero probablemente ahora pueda retomarse. No soy totalmente partidario de eso, pero se ha llegado a sugerir como una posibilidad, como una alternativa. Porque precisamente aquella enfermera que servía para todo y que en el hospital podía cambiar desde laboratorio a radiología, cuidadora de plantas o a urgencias, hoy no es posible debido

a que aquellos cuidados técnicos se han ido superando y han surgido otras profesiones polémicas, como las de los técnicos de radiología, de laboratorio, etc., y lo hemos vivido muy de cerca y a veces conflictivamente. Pero, en cambio, aquí hemos visto una lista de especialidades, auténticas necesidades de especialidades de enfermería en la que el denominador común es el contacto con el enfermo, es la ayuda al enfermo. Ninguna profesión tiene algo que, desde el punto de vista psicológico, es tan decisivo para el cuidado del enfermo como es el contacto físico, el contacto psicológico con el enfermo, como lo tiene la enfermera.

Creo que en esa evolución esas especialidades dan lugar realmente a una inquietud acerca de lo que es este mundo cambiante y cada vez más complejo de la asistencia sanitaria; la necesidad de que haya también esa diferenciación en esas especialidades es un problema que lo tenemos ahí para afrontarlo de una manera adecuada.

Me ha parecido estupendo el planteamiento que ha hecho Mari Paz Mompert al final, cuando se habla de la posibilidad de una licenciatura en enfermería, algo que cuando lo hemos oído por otros motivos nos parecía un despropósito. Me parece que es un despropósito extender a toda la enfermería la licenciatura pero, en cambio, extender a un grupo de profesionales la licenciatura, en el sentido del profesorado, de la investigación y de la gestión, me parece excelente. Bien es cierto que, para evitar sospechas, podría sustituirse esa licenciatura por una especialización; cuando se estudian las especializaciones por sistemas MIR —o parecido al sistema MIR—, sí se podrán, sin ningún tipo de recelo, hacer las especializaciones en investigación en enfermería, en gestión en enfermería, en la docencia en enfermería de una manera clara y rotunda.

Creo que la presentación ha sido clarísima porque da el toque fundamental de los problemas que esta gran profesión sanitaria que es la enfermería tiene entre nosotros. Creo que podemos estar orgullosos de la formación de especialistas, por ejemplo, con la formación de enfermería en nuestro país, independientemente de los problemas, que también ella ha señalado, de la disociación que existe entre esas escuelas en que tienen una base teórica y poca proyección práctica. Hoy día no debería tolerarse —no ya en enfermería, en medicina, en los técnicos de laboratorio o en los de medicina nuclear— una enseñanza privada o no privada que no tenga una apoyatura inmediata en formación en servicio. Digámoslo de una vez: el gran éxito que la medicina española ha tenido ha sido porque la formación de sus profesionales ha entrado en la formación en servicio fundamentalmente: los médicos, las enfermeras, los técnicos y lo que sea.

Dr. Martín: A Mari Paz Mompert quisiera decirle que en mi formación como neurocirujano casi un 30 % lo aprendí de las enfermeras. Soy de formación británica, pero hubo mil cosas de uso diario que nunca hubiera aprendido de mis maestros porque ni las hacían ni tenían tiempo. Mi unión a la enfermería ha sido siempre importante y lo que es bueno: mi dependencia de la enfermería es realmente singular.

En ese sentido, quisiera hacerle una pregunta escueta: ¿qué proyectos y qué propuestas hay para, no ya la especialización en la enfermería sino la superespecialización en enfermería? Me estoy refiriendo a la quirofanista, a la enfermera neuroquirúrgica en los dos aspectos clínicos y técnicos de quirófano; lo mismo a otras especialidades tan complicadas donde el papel de la enfermera es realmente fundamental dentro del equipo.

Creo que aquí late un tema de fondo desde hace muchos años, el de la licenciatura: abordémoslo de cara.

La propuesta que hace Mari Paz de una licenciatura para la docencia, la investigación, etc., me parece un paso adecuado porque poco a poco uno se va abriendo camino. El tema de la licenciatura en enfermería se debía abordar completo, no en partes; se debía plantear, analizar y discutir y a lo mejor merece un foro como éste para, realmente, poner los puntos sobre las íes: saber qué es lo que realmente le interesa al sistema sanitario, no solamente lo que nos interesa a cada uno particularmente.

Dr. Richter: Simplemente completar las dos intervenciones anteriores, la del Dr. Segovia y la del Dr. Martín, con las que estoy absolutamente de acuerdo. Recordar que la evolución médica ha hecho que algunas profesiones, como la de los técnicos especialistas, hayan tenido que surgir como consecuencia, en parte, por una deficiente formación de las personas que en aquel momento iban a asumir algunas funciones, como por ejemplo las enfermeras, en tareas para las que no habían sido formadas.

Si realmente nos encontramos con un problema en que la especialización de enfermería no está bien definida (hoy está definida pero no se lleva a la práctica), pretendemos llegar a un nivel más alto, el de la licenciatura, en donde parece que se perfilarían dos categorías de enfermería, una las licenciadas y otras las enfermeras no licenciadas. Al final nos encontramos que ese grupo de enfermeras es imprescindible (trabajamos con ellas en tareas técnicas para las que no han sido formadas) y sabemos lo importantes que son. Nos encontraríamos con un *crunch*; por un lado la incorporación de estos técnicos de grado medio cuya labor es cualificada; por otro, un

nivel más alto de enfermería. ¿Qué pasa con las enfermeras que realmente tienen que atender funciones de su propia caracterización?

Dra. Mompart: Ustedes han planteado en realidad una duda acerca de la posible estructuración de la profesión de enfermera, no tanto ya si las especialidades tienen que ir por un lado o por otro, si las licenciaturas sí o no, sino más bien, cómo va a ser la profesión de enfermera en un futuro.

Cómo la vemos nosotros, y cuando digo «nosotros» me refiero a un grupo quizá de enfermeras y enfermeros que hemos estado trabajando en los últimos años especialmente en el sector docente, pero muy vinculados con el aspecto de la práctica, sin olvidar nunca para qué van a ser las enfermeras que formamos en la universidad.

Me parece que la profesión de enfermería dentro de su previsible desarrollo debería contemplar estos dos niveles que he propuesto: un nivel de diplomatura y un nivel de licenciatura, pero que el nivel de diplomatura tuviera a su vez la posibilidad de hacer una formación especializada.

Respecto a la formación especializada, creo que hay que revisar ese listado que he puesto antes, que se hizo en 1987 y que en aquel momento tenía un cierto sentido; era un nivel de especialización en grandes áreas de los cuidados enfermeros. Si ustedes recuerdan, incluía la geriatría, la salud mental, la materno-infantil, los cuidados médico quirúrgicos, la gestión y administración; pero quizá en este momento sería necesario revisar ese tipo de especialización y hacer una especialización más acorde a campos más concretos, lo que proponía, me parece, el profesor Martín.

Esa superespecialización que se plantea se puede adquirir de dos maneras: a) hacer una especialización en un contexto, especialización de uno o dos años sobre la diplomatura, que sea muy vinculada a la práctica y en la cual haya un aspecto general, por ejemplo, de médico-quirúrgica, con una parte de esa especialización muy relacionada con aspectos concretos del cuidado; b) formar a las enfermeras que seguimos necesitando y que necesitaremos cada vez más la tecnología, por la ampliación de los sistemas sanitarios, etc.

Por tanto, veo el desarrollo de la enseñanza en la enfermería y del ejercicio de la profesión de enfermera dentro del sistema de salud español en ese contexto: a) un nivel de diplomatura que sería la responsable del cuidado de los pacientes y de los usuarios en los centros sanitarios en colaboración con los otros técnicos que se vayan

incorporando, pero siendo la responsable del cuidado; b) un crecimiento de los conocimientos en campos específicos con especializaciones más ajustadas a la realidad actual y una posibilidad de progreso profesional y de desarrollo en el campo de los cuidados enfermeros hacia la investigación, la gestión y la docencia en la licenciatura.

Soy una de las enfermeras que siempre ha creído que para lo que servimos es para cuidar personas, sin abandonar en ningún momento, por supuesto, el cuidado directo de los pacientes. Creo que la única razón de la existencia de las enfermeras es el cuidado directo de los pacientes y el cuidado directo de los usuarios en los centros de salud, el cuidado directo de los usuarios allá donde se necesitan cuidados enfermeros. Los cuidados enfermeros, como yo he tratado de exponer y ustedes mismos lo han señalado posteriormente, han variado en los últimos tiempos enormemente, han ampliado mucho el nivel de su competencia porque el sistema sanitario así lo ha hecho, porque la profesión médica también ha cambiado los esquemas de desarrollo y de gestión profesional. En ese contexto las enfermeras no queremos abandonar el cuidado directo.

Queremos tener más formación, queremos tener una capacitación mayor y acceder a otros puestos que ahora mismo nos están vetados; por ejemplo, puestos de investigación o de desarrollo de la enseñanza en otros niveles. Desde luego de lo que ustedes pueden estar seguros es de que ninguna enfermera que se precie quiere abandonar el cuidado directo de los pacientes, en colaboración con quien sea.

Me gustaría además añadir a lo que el profesor Brugarolas decía antes del trabajo en equipo, que en las universidades, por lo menos, una buena parte de la enseñanza está basada en la complementariedad del trabajo de las enfermeras con otros profesionales.

Como ya he señalado, dedicamos mucha parte a la enseñanza práctica justamente allí donde se produce el trabajo de la enfermera: en los hospitales, en los centros de salud, en la atención domiciliaria; lo que se hace es insistir mucho en ese tipo de trabajo multidisciplinar. Además, la experiencia nos ha demostrado que justamente donde la enfermera participa más cooperativamente en ese trabajo en equipo es donde seguramente se alcanzan mejores calidades de atención. Pongamos la atención domiciliaria que se está prestando en este momento a nuestros usuarios; las unidades específicas como pueden ser, por ejemplo, los cuidados intensivos, los quirófanos, los cuidados de enfermería en una planta, son justamente aquellos sitios donde más se trabaja en equipo. Y quizá donde menos se trabaje en equipo es donde, a lo mejor, la calidad de los cui-

datos que presta el conjunto del sistema sanitario, que prestan las enfermeras y los médicos, cada uno por su lado, es menor.

Dr. Cabasés: Pasamos a la 3.^a Ponencia, la de especialistas en laboratorio clínico.

Dr. García: Es muy interesante todo lo que se ha propuesto pero vamos a verlo, sin que esto sea una crítica personal, sobre el país en que vivimos. España es un país donde sólo existe lo que está reconocido en el BOE, lo que tiene un reconocimiento oficial y esto es nuestro mayor control o camisa de fuerza. Así, como tiene que llegar a un conocimiento oficial, la diferencia está en que en España tenemos que hacer las cosas por ley, mientras en el resto de los países, especialmente en otras áreas, se hace sobre la base de la racionalidad científica o a la racionalidad profesional. Y, entonces, todo lo que sea interdisciplinario —y en medicina lo es todo—, mientras no tiene un reconocimiento oficial no puede existir.

El laboratorio es uno de los problemas más importantes y complejos del hospital, porque parte del hecho primitivo de que es quizá el único país donde se manda al enfermo al laboratorio para que se le extraiga la sangre cuando es simplemente un traslado de muestras biológicas y esto es algo que en los años sesenta, cuando yo estaba en Estados Unidos, nadie pensaba.

Es un problema que necesita estudiarse de nuevo y no lo podíamos discutir aquí. Discrepo en algunas cosas concretas teniendo en cuenta que son laboratorios de bioquímica clínica y cómo debe estar integrado el laboratorio dentro de una función clínica, que es un fenómeno complejo que nos llevaría tiempo. Se ha planteado una cosa importante y es la necesidad imperiosa de revisarlo y la necesidad que tenemos en este país de que puedan llevarse a cabo decisiones operativas, existan o no en la ley. Hay que tener flexibilidad y las leyes tienen que ser lo suficientemente generales para poder decir que usted tiene la responsabilidad, pero yo me quedo con el derecho de la auditoría de saber si usted funciona o no funciona, y si no funciona yo le aplicaré lo que crea conveniente.

Dr. Richter: Me ha llamado la atención una cosa de lo que ha dicho el Dr. Guinovart, y es que la colaboración entre las universidades y los hospitales en la formación de los especialistas en análisis clínicos no es todo lo que sería deseable. En concreto ha hablado de la falta de programas de doctorado para la preparación o formación en este nivel de estos especialistas, cosa que ocurre también en otras especialidades, en otras profesiones, como por ejemplo los físicos. Entonces, parece que es un problema bastante común en el que convendría llamar la atención sobre la importancia y

a ver qué puede opinar él sobre posibles soluciones. Si es un problema de atención por parte de las universidades o ésta es una realidad más compleja que involucra a otros actores en su solución.

Dr. Ricoy: Me pareció muy interesante la propuesta que hizo el profesor Guinovart sobre la formación de especialistas en laboratorio. Y una reflexión a propósito también de lo que se ha dicho: generalmente, cuando se plantea un nuevo sistema, parece que se establecen nuevas barreras en la formación y casi siempre se incide en prolongar los períodos de ésta. Creo que prolongar los períodos de formación, ya sea de especialistas o de cualquier otra cosa, no es bueno; en Estados Unidos ha habido experiencias que han demostrado que es mejor ajustar el tiempo a la formación estricta y necesaria en lugar de hacer programas extensos que supongan una ampliación en el tiempo del período de formación con lo cual se les está poniendo unas trabas a los que intentan formarse. Al final nos encontramos con que ese tipo de especialización o ese tipo de formación no tiene prácticamente demanda.

Esto ocurrió, por ejemplo, en la formación en neuropatología, que es mi campo de trabajo, a la cual se exigía previamente otra especialización y, por tanto, la demanda disminuyó considerablemente en esa área.

De todos modos, me parece interesantísima la propuesta de una formación común para el especialista de laboratorio, váyase éste a dedicar a inmunología o a bioquímica clínica o a microbiología y parasitología. Me parece que incluso hay experiencias que unen a esto también la hematología. En Estados Unidos se llama la hematología fuera del hospital, es decir, el banco de sangre. Me parece sumamente interesante que se contemple la formación en una investigación como un hecho casi más importante que la formación en la práctica rutinaria en estas áreas concretas y la única pega que pondría es el problema del tiempo de formación. A este respecto conozco una experiencia publicada, creo de Kansas, en donde el período de formación de todo este grupo de técnicos de laboratorio se disminuyó a tres años de duración en total, con un programa de dedicación muy intensa. En el primer año el programa se centra en la práctica rutinaria de cada una de estas áreas; en el segundo y tercer año la dedicación es a una de las áreas concretamente, ya sea inmunología, bioquímica clínica, microbiología, etc., y centrada, fundamentalmente, en la realización de la investigación.

Dr. Brugarolas: Tenía —aparte de la pregunta genérica que he hecho antes del trabajo en equipo— una pregunta que hacer, porque entre las especialidades, tratándose de un análisis de profesionales de salud hacia el futuro, no se ha mencionado la genética ni la bio-

logía molecular, de las que se espera un papel cada vez más importante en el uso hospitalario, etc.

Otra pregunta: desde mi impresión clínica, el papel de analista es algo que la tecnología moderna ha simplificado mucho, es decir, que ahora es casi como un técnico el que hace esto; en cambio, darle un contenido más profundo de dinamizar la investigación hospitalaria a la persona del laboratorio. Hoy casi todas las publicaciones de interés tienen que ir sustentadas en datos que muchas veces son muy sofisticados, de laboratorio; evidentemente, al tener una persona preparada en laboratorio para entender e incluso poner en marcha programas de investigación, puede responder a algunas de las cuestiones que se han planteado estos días pasados de aumentar la calidad.

Dr. Guinovart: En primer lugar, he venido aquí a exponer un sueño, no a hacer una ley para el BOE; en este aspecto me he sentido libre, sin cortapisas. Ya es cuestión de que los políticos, si les gusta, lo pongan en el BOE. Vengo a explicar aquí qué debería ser, bajo mi punto de vista, la formación de los especialistas de laboratorio. Ahora alguien tiene que darle forma legal a esta resolución, si realmente cree que vale la pena hacerlo. Este es el primer punto de vista.

Tenemos una serie de hechos. El primero es que los laboratorios están convergiendo porque la explosión de lo que es la biología molecular y celular ha sido tan grande que prácticamente estas técnicas están cubriendo lo que antes eran los diferentes servicios separados. De hecho, esto da respuesta a lo que decía el Dr. Brugarolas: genética, biología molecular, todo esto es lo mismo; hoy en día la diferencia entre genética y farmacología y biología molecular y anatomía y botánica y fisiología de plantas, todos hacemos lo mismo. Todos hacemos *Westerns*, *Northerns*, PCR, *screening* diferenciales. Si lo haces con una planta, eres biólogo molecular de plantas; si lo haces con hepatocito, eres hepatólogo; si lo haces con un linfocito, eres inmunólogo; y si lo haces con una célula del tejido nervioso, eres neurobiólogo. Pero las técnicas básicas y la aproximación experimental al estudio de los seres vivos es la misma y esto ha sido el gran hecho científico de finales del siglo XX. Creo que esto es lo que le ha dado la fuerza a la nueva biología.

El otro día estuve viendo la lista de las 40 publicaciones más calientes en inglés, las llamadas *Red Hot*, rojo vivo, del año 97. De las 40, 37 eran en biología, en lo que sería biología molecular y celular, y sólo tres eran en física. Es decir, que claramente estamos en el período de la biología, entendiendo biología en el sentido más amplio.

Una de las ventajas que tiene este sistema de técnicos especialistas de laboratorio clínico es que no se tiene que pensar en hacer uno de genética y uno de inmunología y uno de biología celular y uno de neurobiología, sino que cada tres meses podríamos añadir un nuevo tipo de laboratorio necesario. Si decimos laboratorios de biomedicina, ya los tenemos a todos allí, ésta sería la gran ventaja.

Por otra parte, alguien aquí también ha comentado que el laboratorio cada vez se ha vuelto más rutinario en el sentido de que hay una cantidad importante de máquinas que hacen los trabajos. Esto es cierto, pero siempre queda la historia de que estas máquinas funcionen bien, es decir, el trabajo principal del analista clínico es cazar el error antes de que el error salga del laboratorio. Es como el cazador que tiene que estar siempre con la escopeta preparada y que cuando el error se levanta ha de dispararle para que no llegue al clínico; en el momento en que el error ha llegado al clínico ha sido fracaso del laboratorio.

Pero es cierto que en los servicios —que en principio tienen unas plantillas sobredimensionadas de la época de cuando se hacían las cosas a mano—, en el momento en que entraron los grandes autoanalizadores, mucha de esta gente se quedó sin gran trabajo que hacer. Uno de mis chistes favoritos es contar que bioquímica clínica es el arte de tomar café con los clínicos mientras los técnicos hacen el trabajo.

La bioquímica y el análisis clínico, digamos, no han hecho grandes contribuciones a la ciencia, cuando en los hospitales, en las facultades y en los consejos superiores de investigaciones científicas la biología, bioquímica, llámalo como quieras, la nueva biología molecular y celular se ha convertido en la perla de la corona de la ciencia española.

Desde ese punto de vista han fracasado porque estaban sólo centrados en la técnica y en los aspectos puramente asistenciales y no han sido capaces de completarse con la investigación. Es el mismo fracaso que tienen los departamentos de universidad que se han limitado a enseñar y no se han preocupado por investigar.

En la universidad la asistencia es la docencia, es dar las clases; en el hospital, es tratar a los pacientes, pero esto sólo se te acaba. Es la investigación lo que le da sal y gracia al asunto.

De ahí que mi propuesta incida en que haya alguna formación en el oficio de usar esas máquinas, de vigilar a los técnicos, incluso en el oficio de tomar café con los clínicos; pero, aparte de esto, hay que

darle un componente de investigación, que es el que te tiene que salvar.

El otro punto en el que he insistido, porque es importantísimo, es la colaboración entre hospitales y universidades en la elaboración de los programas. A pesar de que los programas se elaboran bajo los auspicios de los dos ministerios, el de Educación y el de Sanidad, la verdad es que son contadísimos los programas de formación de residentes que tienen cursos sistemáticos.

Eso es lo que sabe hacer la universidad: montar cursos, que un señor hable cada día a una determinada hora, en un determinado sitio y que los alumnos tengan que ir. Esto es nuestra gran fuerza; lo único que sabemos hacer, de hecho. Pero esta capacidad de universidad no se ha aprovechado. Antes, en los años setenta cuando se montó el programa de residentes, se podría decir que la universidad ni estaba interesada en esto ni nadie sabía cómo hacerlo. Pero en este momento basta coger el periódico y ver las oficinas que han montado las universidades para sacar dinero. Verán qué *masters* y qué cursos de postgrado en bioquímica clínica, en laboratorio clínico, en microcirugía clínica, en control de calidad, a 350.000 más IVA todos los que quieran. Eso quiere decir que hay una demanda por parte de los profesionales de laboratorio de hacer estos cursos, porque no se los dieron cuando hacían los programas de residente.

¿Qué ventajas tendría la incorporación en los programas de formación de especialistas, una colaboración universidad-hospital? Que la universidad daría las clases a unos precios más baratos y que el hospital pondría lo que la universidad no sabe poner, que es la práctica, los pacientes, las muestras, las enfermeras, las máquinas, que esto en las universidades no está. Estos cursos además podrían tener la categoría de cursos de doctorado, con lo cual al individuo que ha hecho la residencia, le sirven para que cuando acabe su residencia tenga también su certificado de suficiencia investigadora. Esto no quiere decir que todos tengan que hacer un doctorado.

Insisto, esto debía ser relativamente fácil hacer: que los hospitales y las universidades a los que pertenecen se organizaran de tal manera que hubiera estos cursos sistemáticos, rigurosos, con unos programas, con unos contenidos, que eso es lo que sabemos hacer.

El último punto en el que quería insistir es que vivimos anclados, no somos capaces de reaccionar rápidamente a los cambios que se están produciendo en la universidad y en los hospitales. El ejemplo más claro es cómo el sistema sanitario desprecia a los mejores licenciados para ser luego gente de laboratorio clínico, que son

aquellos que han hecho un primer ciclo de medicina o un primer ciclo de farmacia y luego han hecho la licenciatura de bioquímica. Curiosamente, demuestra hasta qué punto el BOE no funciona. Una persona que ha hecho el primer ciclo de medicina o de farmacia y luego hace un segundo de bioquímica, es el hombre ideal; es un hombre que ha empezado con un interés sanitario y luego ha visto que lo que le interesa es el laboratorio. Ese hombre no puede hacer la residencia de formación, mientras que un químico que ha hecho metalurgia puede hacerlo, o un biólogo que ha hecho zoolo-gía y botánica, puede hacerlo.

Quiero hacer constar que tienen ahí licenciados en bioquímica que están preparados y son ideales para meterlos en los hospitales.

Dr. Pera: Me han llamado mucho la atención las interesantes y estimulantes palabras del profesor Guinovart.

Supongo que él se ha referido, mezclado con un alto nivel de ironía en algunos puntos, fundamentalmente a la formación en bioquímica, pero que no ha extrapolado o yo no debo extrapolar sus opiniones con respecto a la participación de la universidad, como yo la entiendo, a otras formaciones de otras especialidades.

Por ejemplo, podría entender que él ha dicho que a los residentes en cirugía general y del aparato digestivo le den las clases, los cursos perfectamente organizados los profesores de la universidad y que el hospital se limite a enseñarles a operar. ¿Es ésta su opinión?

Dr. Guinovart: No, eso es llevar esto a un extremo. Lo que quiero decir es que la formación teórica de los residentes en los hospitales generalmente está un poco descuidada en el sentido de que está basada en enseñanzas no sistematizadas. Los residentes de cirugía quieren, naturalmente, aprender en un quirófano, está clarísimo, pero ¿quién le da las clases teóricas a este residente de cirugía?, ¿el servicio?

Dr. Pera: Los programas de formación de cualquiera de las especialidades quirúrgicas tienen un *sillabus* completo de la información teórica que hay que exponer a los residentes. Otra cosa es que en algunos hospitales acreditados, y por eso se vigilan, no se cumple y hay que mejorar los tutores, etc. Conociendo cómo se realiza la formación pregraduada, no están en condiciones en absoluto de enseñar de manera estructurada lo que es la especialidad x (la que sea, cirugía general, cirugía cardiovascular). Los programas tienen un *sillabus* completo de información teórica que hay que dar a los residentes.

Es bueno y necesario que se mezcle; hay incluso unos porcentajes estipulados en los programas de formación, lo que debe ser formación teórica a los residentes y lo que debe ser formación práctica a los residentes; es un *training* complejo en el cual todo va mezclado. La organización actual de los departamentos, por ejemplo cirugía, con un primer ciclo que no significa nada y con un segundo ciclo que termina en la licenciatura, no significa nada, ni siquiera como diplomatura; hay una acumulación enorme de personal docente para la enseñanza de una parte mínima del programa porque se enseña muy poca cirugía en la formación de un médico que va a ser licenciado. Por lo tanto, lo que hay es un exceso de personal docente, un exceso de recursos humanos que no son utilizados y que deberían serlo mediante la adecuación necesaria en la formación postgraduada. Ahí coincido totalmente: hay una falta absoluta de distribución adecuada entre lo que está acumulado. Los departamentos están llenos de catedráticos en cirugía o de otras asignaturas, muchos catedráticos, muchos profesores titulares y todo eso para enseñar una introducción a la cirugía y ahí acaba su papel. Lo que hacen después lo hacen si tienen otra misión dentro de un servicio de cirugía. Coincido en que hay una falta absoluta de la utilización de recursos porque la universidad hace tiempo que quedó fuera de la formación postgraduada y queda dentro del sistema de salud nacional.

Dr. Guinovart: Se lo agradezco muchísimo, pero vamos a ponerlo de otra manera: lo que quería decir es que en muchos casos, la formación teórica que tiene que recibir el residente no la recibe de forma sistemática. Así, al no haber esta formación sistemática, si interviniera la universidad con su estructura de universidad, sería en muchos casos una mejora.

Dr. Pera: Si me permite señor moderador, simplemente le diré que lo que yo he dicho no es por el Hospital Clínico; lo digo como presidente de una comisión nacional y como miembro del Consejo Nacional de Especialidades. Por lo tanto, aquí está el Presidente del Consejo Nacional de Especialidades.

Dr. Cabasés: Le damos la palabra al Dr. Moreno, Presidente del Consejo de Especialidades Médicas.

Dr. Moreno: Quiero abundar en lo que acaba de decir el Dr. Pera. Estoy completamente de acuerdo pero no se puede generalizar todo lo que ha dicho el profesor Guinovart. Porque, ¿cómo haría la formación de los residentes, digo en Logroño, por ejemplo, que no hay facultades de medicina ni departamentos que pudieran dar esa enseñanza teórica reglada que está diciendo?

Dr. Guinovart: Es que hay unos programas mejores que otros.

Dr. Moreno: No, pero el sistema MIR está lo suficientemente reglado, está detallado específicamente en cada programa, tiene una parte teórica, tiene una parte práctica y yo creo que se está cumpliendo de una forma bastante adecuada. Evidentemente hay centros en donde el cumplimiento es mayor que en otros.

Dr. Cabasés: Muchas gracias, profesor Moreno. ¿Hay alguna otra intervención con relación a esta ponencia?

Dr. Guinovart: Decía que la formación era muy larga, lo que estaba proponiendo es la formación de cuatro años que tampoco es una cosa desesperada. Ahora la gente vive 90 años, es decir, las esperanzas de vida son mucho mayores y pasar un año más en formación, tampoco es excesivo. Muchos de estos hábitos de trabajo y de pensamiento están basados en cuando la gente vivía 50 años.

Dr. Ricoy: Estoy de acuerdo, pero si la formación son cuatro años habría que balancear la parte general con la parte especial; entendí que hasta tres años para la parte general, por lo tanto, quedaría para la de investigación un año, ¿no es francamente escaso?

Dr. Guinovart: No, dos y dos sería lo adecuado.

Dr. Cabasés: Pasamos ya a la 4.^a ponencia. Hay una palabra pedida, Dr. Martín.

Dr. Martín: Antes de entrar en la ponencia, quería llamar la atención sobre lo que ha dicho el Dr. Ricoy, que lo mencionó también el Dr. Brugarolas y que es algo que este foro debe cuidar: poco a poco estamos alargando tantas cosas que vamos sumando años y realmente estamos produciendo especialistas a los 35 años.

Dicho esto, entro con el Dr. Grau. No entro en la primera parte de gestión, se me ocurrió que a lo mejor habría que mirar en el diccionario no gestionar sino «gerenciar», a ver si cambia; es una propuesta.

Pero sí me gustaría entrar en la segunda parte, en lo que llama informática. Realmente usted lo que ha definido son ingenieros de sistemas. Creo que esto es importante, porque el ingeniero de sistemas es una parte esencial en el hospital, en lo que yo definía el otro día como el segundo nivel, aunque también en el primer nivel la informática es muy importante. Creo que hay que distinguir dos cosas diferentes: el ingeniero del sistema y la informática. Y eché de menos otro que en nuestro país tenemos muy descuidado y que antes o después nos apretarán un poco más: lo que yo llamé «el gestor profiláctico», que se podría encuadrar dentro del soporte

pero que, realmente, es aquel que se ocupa de todo el mantenimiento tecnológico vital del hospital.

A veces visito la Universidad de Nueva York y cuando entro en quirófano me sorprende ver un respirador lleno de sellos, como si fuese una carta que había pasado 50.000 veces por Correos, pero cada sello es una fecha donde aquel equipo había sufrido una revisión profiláctica de mantenimiento. Hoy nos referimos al mantenimiento en los hospitales como algo terciario y, sin embargo, creo que dentro del soporte de los hospitales el mantenimiento profiláctico debería ocupar una parte importante en la gestión.

Volviendo nuevamente a la diferenciación y poniéndome más en el plano de la informática, la que usted ha descrito es más una informática de apoyo global al hospital; hoy cada vez dependemos más de la informática puntual al servicio o al departamento.

Siempre me he vanagloriado de que en el año 73 logré colarle por primera vez a lo que entonces era el seguro o la Seguridad Social, como jefe de sección, a un ingeniero de telecomunicaciones que básicamente fue el hombre de apoyo para el desarrollo tecnológico e informático del departamento.

Dr. Sierra: Ya en los primeros años de los sesenta cuando llegué a los Estados Unidos, a cualquiera que se acercase a una facultad de medicina le decían que hay cuatro grandes áreas de la medicina: la medicina clínica; la investigación médica; la medicina preventiva, entendida como la búsqueda de sujetos que tienen alto riesgo de padecer una enfermedad; y la gestión y administración médica. Se le daba una formación porque además de las facultades de medicina existían las facultades de ciencias de la salud donde se integraba esto.

Esto de la gestión es algo tan imprescindible que hoy en las universidades punta de los Estados Unidos no se admite a nadie a la parte clínica, o sea, la premédica, si obligatoriamente no han hecho un curso de economía de gestión sanitaria y pasa un poco con la informática. Esto es absolutamente imprescindible y hay muchas formas de hacerlo, no en España por la falta de flexibilidad del sistema, porque tenemos la facultad de medicina de Minnesota que, teniendo unas asignaturas como las otras, permite que los alumnos puedan combinar una serie de ellas bajo la asesoría de tutores. Aquí puede elegir cualquier cosa de la universidad, de cualquier facultad sin ningún consenso. Entonces se pueden hacer médicos que tienen preferentemente una formación más en este tipo o en este, donde se puede incluir indudablemente, gente que provengan de las áreas económicas porque hay una cosa muy importante sin la cual no nos entendemos: el lenguaje.

Estos centros multidisciplinarios nos permiten dominar un lenguaje que nos posibilita la comunicación porque en ningún momento nosotros podemos decir, como médicos, «ésta es responsabilidad del gerente, que es el que lleva el dinero». No, las responsabilidades son mutuas, tanto del gerente como del médico, del profesional médico como del profesional no médico; pero para esto tienen que tener un sistema de comunicación y tienen que conocer el lenguaje el uno del otro. En España, por ley, no se puede hacer nada más que la medicina clínica, es la única que está legislada y encorseada y entonces volvemos de nuevo al sistema.

Dr. Segovia: El gerente actual es una figura absolutamente nueva en ese mundo hospitalario lleno de perspectivas pero lleno de dificultades también, dificultades sobre todo en su evolución. Es una muestra más de lo que, a lo largo de estos dos días y medio, hemos estado señalando en este encuentro y es que todos estamos guiados, empujados, por la evolución inexorable de la propia medicina, por la evolución implacable de la evolución técnica y científica de la medicina y el hospital es el mejor ejemplo de ello.

Antes el hospital (los que hemos vivido toda nuestra vida profesional en los hospitales lo conocemos muy bien) era un sitio de docencia, un sitio de asistencia de enfermos, de beneficencia, etc. El hospital universitario servía para enseñar y el director del hospital era uno de los profesores. Ser director del hospital era un mérito, era un ascenso en la carrera profesional de aquel catedrático, de aquel profesor, de aquel cirujano, de aquel clínico. Hoy día el director, o mejor dicho el gerente, ya no es un mérito, es una profesión, y aquí está la gran diferencia en esta evolución del director como mérito al gerente.

Aquí se ha hablado también de la inquietud que muchos tenían sobre lo que puede hacer un gerente cuando está obsesionado, porque lo pide así el mundo actual, por la economía o el economicismo, para emplear la palabra un poco más peyorativa. Cuando veíamos que se hacían números y los productos de esos números decían que lo de la investigación quedaba un poco al lado, que la docencia ya veríamos quién la pagaba, me recordaba historias personales de cuando hemos intentado que se financiara la docencia en los hospitales públicos, que se financiara la investigación con las cuotas de los trabajadores porque los hospitales que hemos dirigido eran del Seguro Obligatorio de Enfermedad. Entonces había interventores que decían «esto no corresponde a las cuotas de los trabajadores y de los patrones, para eso hay un Ministerio de Educación que forme a los médicos». Así, cuando veíamos que los propios trabajadores apoyaban los convenios que se hacían con la universidad, aplaudían la existencia de servicios de investigación y la

existencia de médicos que estaban formando en aquellos hospitales públicos, nos parecía que aquello era un sueño que se iba haciendo realidad.

Cuando desaparecen los directores de los hospitales y aparecen los gerentes, la preocupación es que no se tenga sensibilidad frente a eso ilegal o anormal de la docencia y la investigación, a pesar de que se ha demostrado hasta la saciedad que es imposible tener una buena asistencia sin eso. No voy a repetir algo que ya puede parecer tópico, pero es inquietante, y es la realidad del gerente al que no le interesa la investigación de su hospital, que no tiene una preferencia importante por la docencia y que está preocupado por los *case mix*, por el producto y por los presupuestos en relación con las enfermedades.

Ocurre muchas veces en que el gerente ha perdido el mérito, el prestigio, y no es sino un economista que realmente hace carrera de ello. No quiero dejar de comentar la excelencia del gerente que nos ha mostrado la carrera profesional que ellos han realizado en el Hospital Clínico de Barcelona. Ayer mismo se hablaba aquí de la carrera profesional y seguimos hablando muchos de la carrera profesional del médico y ellos lo han resuelto con ese binomio tan sencillo que es separar categoría de cargo. No hace falta ir al diccionario para ver que el acierto está ahí, para ver que una cosa es la *categoría*, que es irrenunciable, irreversible y otra cosa es el *cargo*, que puede ser reversible en algún momento.

Dr. Albillos: Dos preguntas para el Dr. Grau. El ha hablado de la carrera profesional, de su puesta en funcionamiento en el hospital en el que ha estado. Quizá la visión que dio ayer el Dr. Conde fue más pesimista sobre las posibilidades reales o las mejoras que la puesta en marcha de esta carrera profesional va a suponer en el resto de hospitales de España. Mi primera pregunta iría encaminada a ¿en qué medida, en su experiencia, existe una disparidad entre categorías muy altas y cargos muy bajos o viceversa? ¿En qué medida cargos ocupados de la gestión clínica no tienen o carecen de los conocimientos o de la talla científica que debieran?

Mi segunda pregunta va en relación a los institutos como forma de gestión: ¿En qué medida, dado el déficit de organización y de liderazgo que existe en muchos servicios médicos y en muchas instituciones hospitalarias de España, los institutos no van a hacer sino trasladar la responsabilidad que deberían asumir los propios profesionales a un ente como es, en cierta medida, el instituto?

Dr. Pinedo: Soy de esta gente rara que ha derivado a médico con formación posterior de MBA y ahora estoy dirigiendo una filial del

proveedor al Grupo Sanitas. Bajo mi punto de vista hay que tener un conocimiento del sector; pero como cualquier dirección de empresa, cualquier directivo que salta de un sector a otro tiene que aprender en qué sector se está moviendo y tiene que aprender los parámetros de cada uno de estos sectores. Dentro del mundo sanitario hay una gran dificultad porque nos metemos a dirigir una empresa que es un hospital; es muy difícil dirigir a la gente que trabaja en esa empresa, especialmente a los médicos, puesto que, en general —y yo como médico lo he estado viviendo también cuando hacía práctica clínica—, los médicos tenemos una sensación de ser profesionales independientes.

Ante esta doble dificultad es muy difícil gestionar algo que no puedes controlar; a esto se agrega la presión política y social de gasto y de calidad en el servicio sanitario.

En su experiencia ¿qué herramientas de gestión se utilizan para controlar el gasto inducido y generado por los médicos?, ¿qué papel tienen los servicios generales representados aquí en la Mesa?, ¿todos ellos, en un momento determinado, pueden dar una respuesta de farmacia, laboratorio, radiología para rechazar peticiones y prescripciones de facultativos dentro de unos sistemas de control específico?, ¿qué formación adicional se está dando a los equipos directivos de un hospital para estimular esta mayor eficiencia en los equipos médicos y qué sistemas de incentiación y motivación se da a los facultativos para que pongan en paralelo los objetivos de control de gasto con los objetivos de calidad asistencial en cada uno de sus departamentos?

Dr. Cabasés: Me temo que ha planteado una agenda excesivamente ambiciosa. Había una palabra pedida por Elena Sánchez Chamorro, quien me ha prometido que va a ser brevísima.

Dra. Sánchez: Quería hacerle simplemente dos preguntas en relación con la formación y con la premisa de que la docencia va indisolublemente unida a la asistencia y en menor grado a la investigación. Me gustaría plantear al profesor Grau, en primer lugar, ¿qué porcentaje de su tiempo dedica el gerente a la gestión de la docencia, tanto de la especializada como la de pregrado, en el caso de que el hospital sea universitario? La segunda: ¿considera que debe formarse el grupo directivo del hospital, debe darse una formación, sobre todo a aquel gerente no médico en aspectos médicos, empezando por el lenguaje?

Dr. Grau: El Clínico está entre los buenos hospitales del país, pero el gerente no tiene ningún mérito. El Clínico es un buen hospital por la buena gente que trabaja en él y evidentemente esto es lo que llevó al gerente a ser el gerente como es.

Han hablado bastante ustedes de formación y yo les debo decir que en el Clínico hay una formación desde hace diez años, un curso en la Facultad de Medicina para formar gestores y este curso fue fruto de una reunión en la que intervinieron el profesor Rozman, el profesor Pera y otros profesores en la que empezamos a hablar de los distintos lenguajes que se utilizan por parte de los gestores y los que utilizan los médicos.

Como esto lo hace más atractivo creo que me he metido y me he quedado en ella por eso; eso era un poco un comentario general, he utilizado el diccionario para que me sirviese de punto de apoyo.

Al Dr. Martín, yo no he hablado de mantenimiento porque me dijeron que hablase sólo de informática; efectivamente el informático que está trabajando en el hospital es un ingeniero de sistemas porque el hospital tiene una red informática. Entre los informáticos hay una pequeña disquisición; evidentemente el tema de mantenimiento no es el mantenimiento de los grifos y de la limpieza y de todas estas cosas. El hospital tiene instalaciones de alta tecnología que requieren auténticos expertos y no sólo en mantenimiento. Cuando se están haciendo operaciones con cirugía sofisticada, con neurocirugía en la cual el ingeniero de telecomunicaciones está al lado. No lo tenemos en la plantilla, pero se le contrata de vez en cuando para que venga, por lo menos cada vez que hay una operación.

A la Dra. Sánchez, sangre, sudor y lágrimas; me ha costado mucho. Creo que a cualquier gestor le cuesta el trabajo que hace porque a veces tiene que tomar decisiones que no le gustan. Evidentemente el sistema de trabajo en un hospital es multidisciplinario, es el grupo que está trabajando. Un líder puede ser excelente en un equipo de fútbol y puede dar un gran espectáculo pero, si el resto del equipo no funciona, no ganan la liga.

Gracias profesor Segovia por llamarme gerente moderno; después de unos cuantos años me siento de los más antiguos. Tengo que decir que en un hospital es necesaria la calidad científica, porque los otros gerentes de hospitales y los patronos que teníamos en el momento me dijeron que invertir en investigación era encarecer el producto. Las mejores unidades de investigación, que ustedes las tienen y las han visto por aquí, son las mejores unidades desde el punto de vista asistencial de nuestro hospital.

En la carrera profesional, profesor Albillos, hay una cierta diferencia cuando se aplica en un hospital como el nuestro, que tiene una serie de inconvenientes y una serie de ventajas. Yo no sé si la carrera profesional se puede aplicar igual en todas partes. Yo le diría que en nuestro caso porque además había una gran capacidad de li-

derazgo, pretendemos tener más de un instituto, de hecho tenemos dos que están funcionando perfectamente; hay dos más que se están poniendo en marcha y acabaremos con 14 centros o institutos. Una de las dificultades más importantes es la capacidad de liderazgo y de gestión, para lo cual tienen que pasar cursos de formación, a lo que ya me he referido antes.

Evidentemente, el director tiene que aprender parámetros distintos, es como llevar la economía de la casa. Al fin y al cabo cuando yo estudiaba me decían que la primera cosa de contabilidad, es la contabilidad del gancho: esto entra, esto sale y al final tengo el medio o no tengo el medio. ¿Cómo controlamos el gasto? Nosotros trabajamos ahora ya con grupos de diagnóstico relacionados, la base siempre de todo es el paciente, el coste del paciente, y el coste del paciente se sabe por los costes directos y la puesta en funcionamiento de la facturación de los servicios generales. No se trata de generar una discusión entre si los amigos de Joan Guinovart y los clínicos deciden que esta prueba hay que hacerla o no. No, el responsable del enfermo es el médico que lleva al enfermo, y si él decide que hay que hacerle aquella prueba, se le hace y punto.

Gestionar es dar mucha información, no guardar información para arrojarla como un dardo contra los otros. Si esta información se entrega a un médico, a un jefe de servicio, se le explica cuál es su estancia media, cuáles son sus pacientes que duran más de 15 días, cuantos reingresos ha tenido, qué dificultades tiene este aspecto, acaba reduciéndose la estancia media sin hacer nada más. Si se le explica cuáles son sus gastos en escáner, en resonancias, en analíticas, etc. pues tampoco hay que asustarse mucho, acaban preguntándose si era o no necesario.

Dedico una parte del tiempo de mi trabajo a todo. Desafortunadamente, y hasta ahora, la parte dedicada a la docencia ha sido demasiado pequeña. Antes comentábamos con el profesor Segovia y con el profesor Pera que probablemente uno de los objetivos actuales de nuestro hospital es incrementar la interfase que lleva a una mejora en los objetivos de la parte docente, porque los otros creo que han estado bien conseguidos.

Dr. Cabasés: Muchas gracias profesor Grau. Con esto se cierra el debate de esta 5.^a Nesa y los debates de todo este encuentro. Muchas gracias a todos los que han intervenido en esta mesa y quienes han contribuido a este interesante debate.

CONCLUSIONES

Matias Avila Zaragoza

Profesor adjunto de Medicina Interna de la Universidad de Navarra

Esta quinta Mesa se ha centrado en otras profesiones sanitarias. El profesor Benito del Castillo ha hecho hincapié sobre el nuevo papel del farmacéutico como profesional coordinado con los profesionales médicos y de enfermería. En esta situación aportaría sus conocimientos técnicos multidisciplinarios y para los cuales se encuentra perfectamente formado gracias a sus estudios de pregrado.

En concreto estos estudios de pregrado, han mejorado con los nuevos planes de estudios de 1993, que han contribuido a reforzar este papel integrador del farmacéutico en la labor hospitalaria.

Por otra parte, no hay que olvidar nunca la labor importantísima que siempre ha tenido y tendrá el farmacéutico en la atención primaria, en la oficina de farmacia y en la investigación. También ha destacado la necesidad de la adecuación del acceso a los estudios de farmacia frente a las nuevas demandas para estos profesionales de la salud en la actualidad.

La profesora M.^a Paz Mompert García ha disertado sobre la situación de los estudios de enfermería. Ha constatado, en primer lugar, el aumento de la demanda en la necesidad de especialización en los estudios de enfermería. Para ello ha destacado la conveniencia de una mejor planificación, sobre todo a la hora de la especialización. Esta especialización debería tener lugar ya a la altura de los estudios de la diplomatura, haciendo especial hincapié en la formación práctica.

Por otra parte ha propuesto la conveniencia del desarrollo de una licenciatura en enfermería que iría dirigida a una porción de estos pro-

fesionales de la enfermería que quisieran enfocar su actividad profesional hacia la docencia, la investigación y la gestión hospitalaria.

El profesor Joan Guinovart ha hablado sobre la formación de los especialistas en laboratorio clínico. Ha destacado que la formación del analista clínico debe ser una formación integral que recoja los distintos aspectos que tradicionalmente han sido desarrollados por estos especialistas en el ámbito de estudios bioquímicos, microbiológicos, parasitológicos, genéticos, inmunológicos, etc. Todo esto se debería reunificar e integrar en un término que podría ser el de especialista en biomedicina. Esta especialidad en biomedicina tendría dos ciclos, uno básico y otro de especialización. ¿Quién accedería a esta formación de postgrado como analista clínico, especialista en biomedicina? Ha destacado el papel de la nueva licenciatura en bioquímica y, en especial, la conjunción de licenciados en bioquímica que hayan tenido una formación de primer ciclo, tanto en medicina como en farmacia, con una aportación enriquecedora de conocimientos.

Por otra parte, ha sugerido una mayor integración de la universidad en la formación de postgrado, junto a la formación que se recibe en los hospitales, el establecimiento de cursos estructurados en los cuales pueden aportar su experiencia los docentes universitarios.

El profesor Joan Grau ha disertado sobre la gestión hospitalaria, ha destacado la nueva figura del gestor hospitalario, el cual debe adaptarse a su realidad como un cargo, no simplemente como parte de una carrera profesional, una categoría, un premio que se le otorgaba a un profesional clínico después de años y méritos en su trabajo. Esta persona debe ser un profesional especializado en la labor que va a desarrollar.

Ha señalado la importancia de la integración y la comunicación entre gestores y profesionales de la salud. La gestión debe aproximarse a las zonas donde se toma las decisiones clínicas.

Por otra parte ha comentado la importancia vital que tiene el hecho de informar a los profesionales médicos de los aspectos económicos de su actividad. El profesional de la medicina debe ser consciente de estos aspectos y de la vinculación que tienen sus decisiones clínicas con los mismos.

Por último ha destacado la integración de la información y de la comunicación mediante herramientas informáticas que cada vez tienen un mayor papel no sólo en el acceso a la información científica, sino en el conocimiento de aspectos clínicos.

En resumen el contenido de esta 5.^a mesa puede sintetizarse de la siguiente manera:

En primer lugar, se ha destacado la importancia de la integración en la actividad hospitalaria de los distintos profesionales técnicos, buscando siempre el beneficio del paciente. A ellos se debe añadir la labor del gerente que debe favorecer esta comunicación promoviendo el desarrollo de redes y servicios informáticos.

En segundo lugar, la importancia de la revisión de los planes de estudio. Se ha destacado principalmente la necesaria revisión de los estudios de enfermería y la adecuación de los estudios de postgrado en el área de química clínica a las nuevas tecnologías de aplicación multidisciplinaria.

En tercer lugar, se ha constatado la necesidad de potenciar la actividad investigadora, sobre todo desde áreas como la enfermería y el área de la química clínica. Una buena actividad investigadora acompaña a una buena labor asistencial.

En cuarto lugar, se ha presentado la figura del gerente moderno, cargo que debe estar acompañado de conocimientos básicos del lenguaje sanitario y de los aspectos económicos inherentes a su función, enfocado a controlar el gasto y lograr una mejor relación entre la inversión económica y la salud pública.

CLAUSURA

María Luisa Oyarzábal

Directora de la Fundación Banco Bilbao Vizcaya

Hemos llegado al final de este encuentro sobre la formación de los profesionales de la salud en su segunda parte y me corresponde en nombre de la Fundación BBV testimoniar nuestro agradecimiento a todos ustedes, los que están aquí, los que se han ido, los que han venido a lo largo de estos tres días.

Este agradecimiento lo transmito ilusionada y enormemente satisfecha porque, con independencia de los debates y de los cambios de impresiones y de lo que han aprendido entre ustedes mismos, a la Fundación le permite realizar su razón de ser: propiciar marcos de encuentro, marcos de reflexión en los entornos y en los problemas de nuestra sociedad y todo ello con la intención y con el objetivo de ofrecer alternativas que ayuden a tomar decisiones a quienes les corresponda hacerlo. Esta es la razón de ser de nuestra Fundación, esto es a lo que aspiramos y esto es lo que, con independencia de los frutos que recogen ustedes mismos, permite el cumplimiento de nuestra misión y nuestros objetivos.

Incluso me atrevería a decir que este encuentro sobre formación de los profesionales de la salud representa un claro ejemplo de las ventajas que se derivan de tomar un posicionamiento activo de un grupo selecto de representantes de la cultura y del conocimiento médico de nuestro país.

Todo ello hace posible proponer modelos de actuación de las profesiones sanitarias y, al mismo tiempo, analizar sus más singulares compromisos con el futuro. Esto ha sido lo que se ha venido desarrollando en las discusiones, las ponencias y las aportaciones de las diferentes Mesas. Ha sido tremendamente atractivo para nosotros que, de hecho, vamos a recibir el fruto de todo lo que aquí se vaya consiguiendo; ciertamente la sanidad preocupa a todos los países y, ciertamente también, se ha abierto un debate.

Cuando contemplamos y analizamos estos debates, en el fondo se trata de cómo hacer frente a la creciente explosión de los costes, por la universalización del derecho a la salud, por el acceso a este derecho y por el salto de escalas en el desarrollo tecnológico de la medicina.

Fundamentalmente la focalización de la temática, de las inquietudes que se analizan está centralizada ahí. Sin embargo metodológicamente nuestra Fundación lo que pretende es estudiar los problemas que afectan a aquellas actividades que tienen un alto grado de oportunidad social, como es el caso de la medicina, analizar como solemos decir «aguas arriba». Esto quiere decir estudiar los problemas donde creemos que se han originado, donde pensamos que se ha iniciado su gestación.

En el caso de la sanidad, y en una disciplina como la medicina que sin duda es la que más necesita del componente vocacional, hemos empezado por estudiarla en la formación de los profesionales de la salud, porque creemos que es donde empieza a materializarse, es donde empieza a tener cuerpo la vocación, estructurándose en un plan de estudios, en un plan de formación. Este ha sido el motivo de por qué lo hemos iniciado por este tema de la formación que es donde ustedes han debatido ya en dos encuentros diferentes, uno que hubo en el año 96 y otro, éste, que lo están cerrando.

Como complemento y en el contexto de nuestro proyecto de sanidad/salud, se encuadra primero la formación de los profesionales de la salud; pero también tenemos otros dos pilares singulares que estamos analizando simultáneamente dando lugar a otros encuentros. Son la organización y la gestión del sistema de salud que también lo han analizado en este encuentro, pero que tiene a su vez una singularidad que va a dar lugar a otro cierre de la investigación; y el de salud, comunicación y sociedad en el que estamos contemplando el papel de las culturas, de las actividades y de las conductas relacionadas con la salud de los ciudadanos. Todo ello a la luz de la equidad y a la luz de la economía.

Y no quiero utilizar más su tiempo. Creo que en la rentabilidad de todos los temas que se aborden hace falta tener en cuenta el concepto de la economía.

Permítanme, en nombre de la Fundación BBV y en el mío propio, reconocer y agradecer al comité científico de este proyecto y a todos los participantes y asistentes al encuentro el fruto que sin duda ninguna recibiremos en la Fundación y que se derivan de estos debates.

Permítanme, también, la utilidad que pretendemos que alcance la publicación y la difusión de todos los acuerdos, de todas las recomendaciones y de todas las conclusiones que ustedes llevan a cabo. Ambos objetivos que reconocemos son la resultante de sus esfuerzos y su dedicación. Tengo la seguridad de que servirán de testimonio y de garantía de la validez e importancia de las investigaciones realizadas cuyas conclusiones van a resultar beneficiosas. Es una cuestión que la tenemos prevista y la Fundación considera una obligación social divulgar. Es nuestra intención trasladar a un idioma comprensible para el ciudadano medio las conclusiones que ustedes han conseguido. Este es nuestro deseo y este va a ser nuestro proyecto. Gracias otra vez a todos por su colaboración.

Juan José Goiriena de Gandarias

Catedrático de Fisiología de la Facultad de Medicina de la Universidad del País Vasco.

Buenas tardes a todos. Queridos amigos, en nombre del Comité Científico quiero agradecer a la Fundación Banco Bilbao Vizcaya, a su Presidente, José Angel Sánchez Aisiáin, a su Directora que está aquí presente, M.^a Luisa Oyarzábal y a los que han coordinado este encuentro, que han sido los profesores Pardo y Cabasés, el valioso apoyo a esta actividad de debate y de reflexión que se está promoviendo en el área de la salud.

También debo reiterar el agradecimiento por el esfuerzo que han hecho todos los ponentes y también los asistentes tanto en la reflexión como en los intensos debates que se han vivido a lo largo de estos tres días.

Creo que el encuentro ha sido positivo para analizar cuál es la realidad presente; que ha sido también positivo para que tomemos más conciencia de los problemas y, lo que es más importante, para proponer y buscar soluciones a estos problemas.

Quiero hacer dos reflexiones que van a incidir en el objeto de este encuentro.

En este mundo cambiante y globalizado en el que vivimos, el cambio social, económico, cultural y de valores, se está traduciendo también en un cambio en la sanidad y en la educación, en un cambio que tiene un motor esencial que es el avance tecnológico y el avance científico imparable que nos arrastra en muchas ocasiones. Y ese avance científico y tecnológico no trae consigo sólo un incremento del conocimiento como nunca lo ha habido en la historia y que hay que gestionar ese conocimiento, sino que trae consigo el

que la dirección de la demanda sanitaria se oriente fundamentalmente en estas líneas de avance tecnológico, con todas las limitaciones que tenemos de recursos, y trae consigo cambios en las organizaciones y cambios también en las profesiones.

Estamos viviendo los cambios en la provisión de servicios que se han tocado aquí, la introducción de mecanismos de mercado interno o de competencia gestionada; el situar al cliente, al paciente o al usuario, como se quiera llamar, en el centro de lo que tiene que ser la atención sanitaria, o los intentos cada vez más avanzados de medida del rendimiento o esos lazos que cada vez se intentan establecer entre lo que es la calidad y lo que es el costo.

A todo eso debe de responder el sistema educativo y debe responder el sistema sanitario. El sistema sanitario tiene un personal muy cualificado y un personal muy costoso, a pesar de lo cual no aplicamos dentro del sistema sanitario políticas de recursos humanos como se aplican en otras áreas de la vida. Sin duda ésta es una de nuestras asignaturas pendientes. Es difícil pedir eficiencia si no hay una política de recursos humanos.

Estos cambios, a los que aludo en el sistema educativo y en el sistema sanitario, muchas veces no son percibidos o interiorizados suficientemente por los que formamos parte de estos sistemas y este es uno de los problemas que existe. Aquí se ha puesto de manifiesto cómo la formación tiene que ser un proceso continuo, entre la formación pregraduada, la formación postgraduada y lo que está intentado establecerse como una formación continuada.

Se ha insistido bastante también en la necesidad de inculcar desde el comienzo hábitos de autoformación y hábitos de trabajo en equipo, y cómo tenemos en la formación pregraduada el gran problema de dotar de competencias profesionales y muchas veces nos lanzamos más por inculcar únicamente conocimientos científicos y olvidamos lo que es nuestra carrera. Yo creo que de todo eso se ha tratado; se ha tratado también de lo que es el sistema MIR, de las posibles reformas en las pruebas del sistema MIR o del sistema de tutorías y de lo que se ha denominado con el nombre de carrera o con el nombre de horizonte profesional.

Lo que ha quedado también claro es que son necesarias nuevas políticas pero que estas nuevas políticas no pueden hacerse en solitario, ¿qué quiero decir con esto? Quiero decir, en primer lugar, la necesidad de la interdisciplinariedad; creo que ayer se insistía en cómo básicos y clínicos tienen que confluir en nuevos sistemas de organización como son por ejemplo los institutos. Hoy se ha puesto mucho más de manifiesto cómo las áreas de gestión sanitaria, las áreas de enferme-

ría, en informática, etc., en farmacia, es necesario abordar los problemas con esta mentalidad de interdisciplinariedad y trabajar en equipo.

Y cuando digo que no se puede ir en solitario, también me estoy refiriendo, además de esta interdisciplinariedad, a otro hecho que es absolutamente necesario y es que han de participar en la búsqueda de soluciones los profesionales, los gestores, pero también los políticos. Tengo absolutamente claro que estamos en los albores, y algunos ya lo están percibiendo, de un nuevo contrato social y el establecer este nuevo contrato social es labor de todos. Aunque no llegamos a este contrato social, desde luego reflexiones como éstas y lo que se ha propuesto aquí serán muy positivas para la mejor gestión del cambio y la mejor gestión de la innovación. Por lo tanto, creo que ha sido una buena experiencia para que induzca las transformaciones que son necesarias en los sistemas educativos y en los sistemas sanitarios y que son necesarias para responder a las necesidades de la sociedad y a los desafíos que nos presenta el futuro. Gracias a todos.

José M.^a Segovia de Arana

Catedrático de Medicina y Presidente del Consejo Asesor de Sanidad del Ministerio de Sanidad y Consumo.

Señora Directora, queridos amigos y amigas: antes de nada las gracias más profundas a la Fundación BBV por esta distinción de dejarme que hable al final de unas reuniones tan importantes como las que hemos realizado.

Muchas veces hablamos del papel de las Fundaciones con quejas acerca de la incomprensión que puedan tener para el mundo académico o el mundo científico. A veces no nos falta razón en ese aspecto, pero creo que la Fundación BBV está demostrando esta fina sensibilidad hacia esos problemas que pueden parecer un poco peculiares de un grupo profesional, de un grupo académico como el que aquí nos ha reunido. Creo que el patrocinio, el impulso, el escenario, la organización que nos da es muy de agradecer, y en nombre de todos los que hemos intervenido en este encuentro le doy a la Fundación BBV nuestro reconocimiento por el apoyo espléndido que hemos recibido.

Espléndido porque hemos pasado dos días y medio hablando de lo nuestro, de nuestras inquietudes, de nuestros problemas, pero también de nuestras experiencias. Es bueno el que haya un grupo de personas interesadas que pueden hablar, no por la traducción de las referencias bibliográficas al uso, sino por una experiencia propia, llena de dificultades en ocasiones, pero también llena de satisfacciones en otras. Creo que esta mezcla de inquietudes, de carencias pero también de realizaciones, ha sido lo que ha ido dominando estos dos días y medio espléndidos, reunión intelectual en la cual hemos hablado de la sanidad, de la medicina, de la universidad y de la educación.

Los cambios que se van produciendo en la sociedad cada vez más acelerados, tienen su motor interno, tienen sus reglas internas; en ocasiones los que estamos como protagonistas dentro de estos cambios pensamos que es nuestra acción la que ha hecho que se aceleren esos cambios. Tenemos que ser humildes y saber que hay una fuerza histórica que va moviendo todos los elementos constitutivos de una sociedad y esto es lo que nos está ocurriendo en nuestro país ahora.

Creo que este fantástico cambio que se ha producido en la sociedad española, en la medicina española, en la asistencia sanitaria, en la investigación, que ha sido la gran ausente en nuestra añoranza, ya empezamos a tener elementos positivos. Todo esto, en gran parte, se debe a esas fuerzas históricas internas pero también a Fundaciones, como la Fundación BBV, que aquí sí personas que las impulsan, personas que las gobiernan, que las catalizan.

Cada vez es más importante que estas fundaciones den el ámbito, den el escenario para la discusión, como la que hemos tenido, con objeto de que nuestras reflexiones puedan ser ideas que puedan ser soluciones. Primero, el análisis de los problemas y, segundo, las conclusiones y las soluciones que, más o menos digeridas, sirvan a los que tienen capacidad y responsabilidad de ejecutiva.

Esto creo que es la gran tarea de fundaciones como la Fundación Banco Bilbao Vizcaya, que queda recogido en esos espléndidos tomos en los cuales evidentemente hay una fuente de información para todos nosotros. Creo que a los políticos, a los que tienen en su mano el poder de ejecución, les va a servir de mucho. Ahora van cambiando las cosas y vamos viendo que ya aparecen manifestaciones de que el mensaje ha llegado y empiezan ya a producirse estos cambios.

Quiero decir con ello que aunque la sociedad tenga sus reglas internas también hay personas, las que informan y las que ejecutan, que son los que aceleran estos cambios; también, por qué no decirlo, hay otras personas que por incomprensión, por falta de información pueden bloquearlo porque se aferran en ocasiones a lo anterior.

Permítanme que ocupe apenas 4 ó 5 minutos de su atención en resaltar lo que a mi juicio ha sido lo más esencial de esta segunda reunión, en la cual el objetivo que nos habíamos propuesto que era el de sacar las conclusiones de aquellos escenarios que habíamos visto en la reunión anterior, que era el de las profesiones sanitarias tan fuertemente cambiantes. Hemos visto cómo el médico ha cambiado en su estructura, pero de una manera tan radical como nun-

ca había ocurrido a lo largo de toda la historia, cómo otras profesiones sanitarias como la enfermería ha ido cambiando desde aquellas formas sencillas, simples que existían en nuestros viejos hospitales. Cómo las figuras de los gerentes, los farmacéuticos, etcétera, han ido cambiando de una manera radical.

Todos somos protagonistas de una idea genérica, básica, que es la preocupación por la salud, que es algo más que la clásica definición de la OMS, algo que es un valor personal. No es la ausencia de enfermedad simplemente, no es el desarrollo de la potencialidad física, sociológica y psicológica del individuo, es un valor personal, es algo que está en la escala de valores de cada uno de nosotros y esto, como dice el profesor Diego Gracia, es la apropiación del propio cuerpo la que va a hacer que la idea de la salud sea operativa. Quiero señalar que esta idea que es fundamental en todos nosotros es debida a que la calidad de vida en todas nuestras manifestaciones haya aumentado continuamente. Creo que esta calidad de vida que afortunadamente tanto ha avanzado en España se debe justamente en gran parte a esta idea del concepto de salud, a esta idea de sanidad de la cual hemos hablado en otras ocasiones.

Todos tenemos la impresión de que la vida española se está medicalizando en el buen sentido de la palabra. Es decir, que ya no somos ajenos, que ya la relación del médico/enfermo no es la relación simple, paternalista que había sido antes sino que es algo mucho más amplio, mucho más complejo, mucho más culto, pudiéramos decir. Creo que esto se enraíza con esta idea tan querida para todos nosotros, de pensar que la medicina es una actividad fundamentalmente social. Este carácter social que estamos viendo cada vez con más intensidad lo tenemos, no ya solamente en el ejercicio de la profesión del médico, sino de los demás sanitarios porque depende en todos los aspectos de la formación, en el ejercicio profesional. Todo depende de esa estructura social y de aquí la enorme importancia que tiene el que el apoyo social, a través de fundaciones como la que ahora nos patrocina, sean operativas, sean imaginativas, apoyen esta idea de desarrollo.

Aquí hemos disfrutado todos mucho viendo cómo la formación de los sanitarios, la formación del médico concretamente, ha ido cambiando de una forma radical. Los que nuestra vida profesional que se empareja, casi es paralela con la vida biográfica, ya tiene años de duración, tenemos al menos la ventaja de puntos propios de comparación de esta evolución. Desde aquel médico desorientado, el estudiantón de las facultades de medicina, un poco la vieja imagen de la Casa de la Troya, al médico actual que sabe que le espera una larga carrera profesional, llena de esfuerzo en su formación. Haber contribuido a que este médico, a que esta enfermera, a que estos

técnicos vayan entrando en ese sistema asistencial ha sido realmente una de las grandes proezas de nuestro país.

Hemos hablado estos días con un cierto orgullo y con una cierta complacencia del logro que ha supuesto, en la formación del médico, la formación especializada. Hemos criticado también los defectos que puedan existir, pero ahí lo tenemos. Los que hemos intervenido de alguna forma en esta estructuración de la formación médica, hemos superado en silencio las luchas, las enemistades, las incomprensiones, los peligros que han tenido que ser superados. Creo que es motivo realmente muy grande de satisfacción.

Una vez más expreso nuestro profundo agradecimiento a todos los que nos han cobijado en esta casa y nos han ayudado y nos seguirán ayudando, naturalmente espero, dentro de este propósito de mejorar la medicina, la sanidad y la sociedad española.

Les anuncio que, justamente gracias a este deseo que tenemos de aprovechar todas estas enseñanzas, vamos a hacer un resumen completo del primero y del segundo encuentro. Vale la pena que esto que hemos tenido entre nosotros en un grupo reducido, durante estos días, se participe a los que tienen capacidad y responsabilidad de ejecución, por los que tienen capacidad de información y de cultura, que en definitiva es lo que estamos haciendo entre todos.

Muchas gracias.

10/10/10

Desde que inició sus actividades, la Fundación BBV ha sido la respuesta institucional del Grupo BBV a la voluntad y al compromiso de complementar una sólida estrategia económica y financiera de su gestión con un firme programa de sensibilidad social y de creación cultural, orientados a la mejora del entorno en el que desarrolla su actividad.

La Fundación BBV trabaja en proyectos de investigación para detectar los problemas que más afectan a la sociedad española, a través de los estudios multidisciplinares, la reflexión y el debate posterior. Pretende, incluso, ir más allá analizando los problemas desde el contexto europeo y desde la perspectiva internacional.

En sus cerca de diez años de existencia, la Fundación BBV ha desarrollado rigurosas investigaciones sobre cuestiones como la sanidad y la salud, el Estado de Bienestar, el futuro del trabajo y la inactividad laboral, la ética financiera o la movilidad urbana. Es importante destacar otro conjunto de estudios llevados a cabo por la Fundación, tales como la identidad cultural y nacional y el nuevo orden mundial, las alternativas a la sociedad competitiva y Visiones de Europa.

La Fundación ha hecho también una notable contribución al campo del conocimiento económico y de la realidad social, con investigaciones sobre magnitudes como el stock de capital, inversión, renta, producción, etc. de España y sus provincias y comunidades, con datos que cubren ya los últimos cuarenta años de la economía española.

En resumen, hasta 1998 la Fundación BBV ha organizado 170 encuentros, realizado cerca de 500 investigaciones, 270 seminarios y más de 450 conferencias. Su Programa Cátedra ha posibilitado la estancia y trabajo en centros españoles de científicos extranjeros de más de 40 universidades, y de científicos españoles en la Universidad de Cambridge. Y se sitúa ya en 4.250 su red de colaboradores.

La Fundación BBV mantiene el compromiso de dar a conocer a la sociedad los resultados alcanzados en el marco de sus proyectos y actividades. Documenta, centro editorial de la Fundación, tiene como misión la edición de las publicaciones derivadas de las actuaciones de la Fundación BBV, cuyo catálogo de publicaciones contiene 175 títulos.



FUNDACION BBV

Esta obra recoge las ponencias y debates del II Encuentro sobre *La formación de los profesionales de la salud*, organizado por la Fundación BBV y avalado y dirigido por un Comité Científico de innegable prestigio. Durante el Encuentro se analizaron en profundidad las distintas facetas del complejo problema de la adecuación necesaria entre la formación y el estado presente de las profesiones sanitarias, señalándose la variabilidad evolutiva de todos los componentes que intervienen en esta cuestión.

Además de la formación del médico se expusieron y discutieron otras profesiones sanitarias, como las de enfermería, farmacia, laboratorio y gestión sanitaria. Muchos de los problemas que se suscitan en estas disciplinas son parecidos a los que se presentan en la formación del médico, por lo cual las soluciones que se adopten en el futuro serán fácilmente trasladables a estas profesiones, añadiéndose las particularidades propias de cada una de ellas.

ISBN 84-95163-12-8



9 788495 163127

LA FORMACION DE LOS PROFESIONALES DE LA SALUD

Formación pregraduada, postgraduada y formación continuada

FUNDACION BBV

