

DOCENCIA MÉDICA

Futuro de la enseñanza de la Pediatría en el pregrado

J. ARDURA FERNÁNDEZ, J. C. SILVA RICO, M. P. ARAGÓN GARCÍA*

RESUMEN: Los autores comentan la cronología y aspectos generales sobre la reforma de las enseñanzas para la obtención del título de Licenciado en Medicina. Analizan los factores que pueden determinar cambios de calidad, glosando lo concerniente a la espiral educativa; los apoyos de las nuevas tecnologías con base en la informática; la estrategia de solución de problemas; y el equipamiento bioético. Finalmente, valoran una planificación comparada con países de diferentes entornos socioeconómicos; y comentan la necesidad de planificar las necesidades de profesionales, para evitar las desviaciones pasadas y las que preven para el futuro. PALABRAS CLAVE: EDUCACIÓN; ENSEÑANZA; PEDIATRÍA; PREGRADO; PROFESIONALES; INFORMÁTICA.

THE FUTURE OF THE PEDIATRIC EDUCATION AT UNDERGRADUATE LEVEL. (SUMMARY): The Authors comment legal changes of spanish undergraduate health education project. They analyze cualitative factors, as educative spiral; informatic new technologies; problems solving training and bioethics knowledge. Finally, they analyze different plannings and future professional needs. KEY WORDS: TEACHING, EDUCATION, HEALTH, PEDIATRICS, INFORMATICS.

INTRODUCCIÓN

En el año 1988, la Secretaría General del Consejo de Universidades, hace públicas las observaciones, sugerencias y propuestas alternativas al Informe Técnico elaborado por la comisión del Grupo de Trabajo número 9, sobre el Título de Licenciado en Medicina y Cirugía (1).

El marco de referencia es la Reforma de las Enseñanzas Universitarias. Hablar de futuro de la educación pediátrica, obliga a la adopción del mismo marco; pero no de forma exclusiva. Ya que las opiniones que aquí se vierten, no tienen condicionantes apriorísticos de ningún tipo.

Quienes tengan interés por documentarse detalladamente, tienen como referencia al propio documento, así como las sugerencias aportadas; entre las cuales se encuentra el Informe de la Sección de Educación Pediátrica de la AEP, elaborado bajo la dirección de J. Brines (2). Con posterioridad, se llevó a cabo el trabajo de la Ponencia de Reforma de las Enseñanzas Universitarias. Y se hizo público un conjunto normativo, con asignaciones de créditos y plazos para la configuración de los planes de estudio por parte de las Universidades. De forma que tales planes pudieran entrar en vigor a partir del curso 1992-93.

* Departamento de Pediatría. Facultad de Medicina. Valladolid.

En esta fase del proyecto, coincide la elaboración de esta ponencia a la Mesa Redonda sobre el Futuro de la Educación Pediátrica, con la matización de Enseñanza de Pregrado. No es nuestra intención gloriar las posibilidades que permite la normativa legal; pero no podemos, ni debemos eludir sus límites y condicionantes.

Lo que vaya a resultar al final de los trabajos de cada Universidad no puede ser muy diferente (créditos, horarios, porcentajes, materias optativas y obligatorias, etc.), aunque nosotros no podemos preverlo. Tampoco nos parece muy importante; porque sustancialmente no va a diferir demasiado de lo que se ha venido haciendo en los últimos años. Entre otras cosas, porque los ejecutores serán los mismos. Y en materia de pedagogía, ya señalaba Guilbert, el maestro de todos los que han querido entenderle y seguirle, que nada hay tan resistente al cambio y la innovación, como esos ejecutores; es decir, todos nosotros.

Por el contrario, sí que nos parece importante una vertiente de menor empaque e importancia legal y administrativa; pero de gran trascendencia práctica y real. Nos referimos a la forma de ejecutar los programas, de hacer educación pediátrica, de crear enseñanza con respecto al futuro.

FACTORES PONDERABLES EN EL FUTURO

Bajo este epígrafe, resumimos lo que entendemos como apoyos fundamentales para el desarrollo de la educación pediátrica de pregrado en los próximos años.

A) *Método de la espiral educativa*

La sistematización del trabajo, la aplicación del método a la labor docente, que ha tenido mayor acogida en el último decenio, ha sido la espiral educativa (objeti-

vos, programa, evaluación, objetivos) (Fig. 1), reflejada en la Guía Pedagógica para el Personal de Salud (3). La estructura que en ella se afirma, ha trascendido y adquirido patente social en los últimos años. Asociaciones, empresas, sindicatos, grupos políticos, explican su forma de hacer definiendo objetivos, programas, balances y evaluaciones. Nosotros creemos en la validez de este método como extensión al futuro.

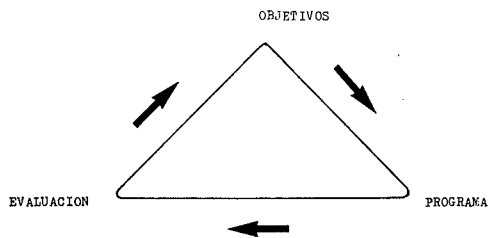


FIG 1. *Esquema de la espiral educativa. Modificada de Guilbert (3)*

A quien conozca y aplique el método, le parecerá elemental su consideración. Otros, por razones peculiares, muestran interés en restarle crédito. Pero la cuestión estriba en preguntar ahora: ¿Cuántos grupos siguen en situación empírica?. ¿Cuántos grupos usan el método? Entre quienes le conocen?, cuántos le ponen en práctica?. ¿Es un sistema aceptable y rentable para el estudiante?

Hace ocho años, con ocasión de un diseño piloto, llevamos a cabo la siguiente experiencia. Previo sorteo entre tres grupos del curso, en uno de ellos se desarrolló la enseñanza de un capítulo del programa de forma dirigida. Previamente se hizo una evaluación formativa de conocimientos con clave anónima de exclusivo conocimiento de cada alumno, que se repitió al concluir la experiencia (Fig. 2). Su objetivo fue verificar, tanto por el profesor como por los

alumnos, la cuantía de los cambios producidos en los conocimientos, hábitos y rutinas de los alumnos. Otro de los grupos sorteados, recibió la enseñanza de forma tradicional, como control de la experiencia.

bien como moderador, bien aportando o sugiriendo las claves del problema fundamental, si este no afloraba espontáneamente.

Una vez impartido el programa, se repitió la evaluación previa en el grupo experimental; y se recogió en ambos grupos una encuesta anónima sin clave de identificación, cuyos datos se reflejan en la tabla I. Los resultados con claramente favorables en el grupo que constituye la población de estudio frente a la población control.

Desde entonces y cada año, hemos repetido la experiencia en los tres grupos, para aquélla materia con la que tenemos plena responsabilidad docente. La actitud de los alumnos, la adquisición de métodos, el uso de estructuras de aproximación al diagnóstico, la retención de conocimientos y los resultados de las evaluaciones, confirman la validez del sistema. Por tanto, podemos establecer, que constituye un factor de peso para el futuro de la educación pediátrica, como alternativa a la tradicional lección magistral.

En apoyo de esta tesis, aportamos toda la doctrina contenida, tanto en el Perfil de las Enseñanzas del Informe Técnico del Grupo de Trabajo número 9, como en el capítulo de Justificación y Aclaraciones del mismo. Un glosario de los términos allí detallados es clarificador por sí mismo: predominio de nociones conceptuales sobre acumulación de datos; estimulación del autoraprendizaje; adquisición de hábitos de estudio; trabajo personal; discriminación entre lo normal y lo patológico; análisis de síntomas y signos; conocimiento de los mecanismos generales de la enfermedad; orientación de procesos diagnósticos y sindrómicos; discriminar terapéuticas urgentes y crónicas; valoración de traslados de pacientes; desarrollar capacidad de colaboración en equipos asistenciales.

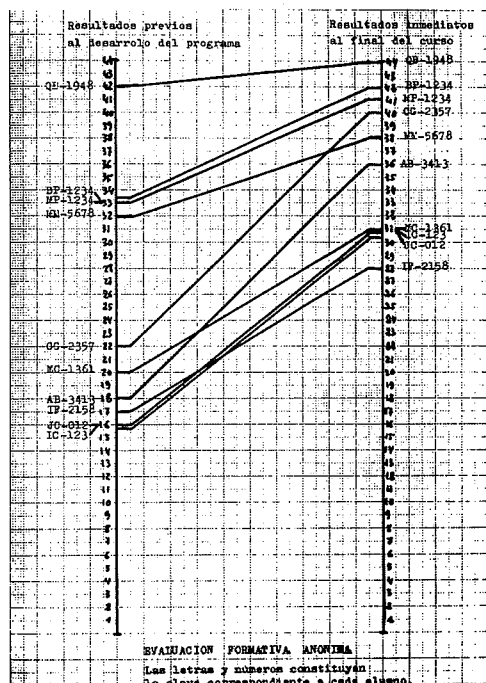


FIG. 2. Esquema de análisis de resultados de evaluación anónima. Las líneas verticales señalan las puntuaciones inicial y final. Las oblicuas indican la tendencia en el cambio de conocimientos.

Partiendo de una relación de objetivos a conseguir por el alumno, se llevó a cabo un programa basado en el trabajo personal previo a la clase sobre bibliografía seleccionada; debatiendo las dudas y dificultades surgidas, en el tiempo previsto para la clásica exposición magistral. Los alumnos planteaban los problemas, aportaban sus propuestas, y contrastaban sus conocimientos. El profesor actuaba in extremis,

TABLA I. RESULTADOS DE ENCUESTA ANÓNIMA ENTRE DOS SISTEMAS DE METODOLOGÍA DOCENTE

PARÁMETRO	TRADICIONAL	DIRIGIDA
CONOCIMIENTO DE LOS PROBLEMAS	45 %	76 %
DOMINA EL TEMA AL CONCLUIR CLASE	21 %	62 %
AFRONTARÍA UNA CONSULTA REAL	51 %	81 %
AFRONTARÍA UN EXAMEN CON SEGURIDAD	66 %	95 %
PERCIBE CAMBIO EN CONOCIMIENTOS	66 %	52 %
PERCIBE CAMBIO EN SU ACTITUD	70 %	81 %
SE ENCUENTRA MOTIVADO	68 %	95 %
LE SATISFACE EL SISTEMA	66 %	95 %
LA EXPERIENCIA ES POSITIVA	61 %	100 %
LOS OBJETIVOS SON AJUSTADOS	66 %	71 %
EL PROGRAMA ES AJUSTADO	61 %	85 %
EL PROFESOR ES CLARO	53 %	76 %
EL PROFESOR ESTIMULA A RAZONAR	61 %	95 %
EL PROFESOR ENSEÑA MÉTODO	53 %	62 %
EL ALUMNO PARTICIPA ACTIVAMENTE	6 %	52 %
DESEA SEGUIR CON EL SISTEMA	57 %	76 %
HORAS DEDICADAS FUERA DEL AULA	1,6 ± 1,4	1,6 ± 0,7
SEDIMENTO DE CONOCIMIENTOS (0-10)	3,8 ± 1,9	6,8 ± 1,5

En consecuencia, el aludido marco de normativas a ser implantadas, apoya el criterio de establecer sistemas docentes para el futuro, resultantes del contraste entre experiencias tradicionales y nuevas.

B) *Nuevas tecnologías*

No podemos seguir hablando de futuro, sino de presente. Tenemos tecnologías en la documentación, análisis diagnóstico y terapéutica, que constituyen una herramienta de gran potencialidad. Deben bajar del nivel de postgrado e incorporarse a la educación en pregrado sin más demora. No hay que esperar a que el hecho ocurra, tenemos la obligación de impulsarlo.

1. La documentación. La proliferación de publicaciones con nueva información, permite su uso y aplicación con carácter inmediato. Los trabajos básicos deben ser complementados por las nuevas técnicas en alguna forma. La revisión y ac-

tualización de los programas, se hacen permanentemente gracias a los perfiles de búsqueda bibliográfica sobre temas específicos y concretos, al alcance de la gran mayoría de las bibliotecas de hospitales y centros docentes. Si el futuro médico va a usar estos sistemas, no existe razón para que no adquiriera el entrenamiento y aprendizaje en la etapa de pregrado, como vía para el incremento de la autoinformación y autoformación.

Si estimular el autoaprendizaje, el trabajo personal formativo y la adquisición de hábitos de estudio, son objetivos para el alumno de pregrado; el entrenamiento en el uso de las nuevas tecnologías de la documentación, es un corolario tan claro que no requiere una sola letra más para su justificación.

2. Tecnologías diagnóstico-terapéuticas. La disponibilidad de bases de datos para indagar el diagnóstico de entidades

sindrómicas y clínicas es una realidad. Ahorran tiempo, son eficaces y previenen errores (fig. 3 y 4). No consideramos necesario repetir los argumentos del párrafo precedente, deben seguir el mismo proceso de aplicación.

En terapéutica existen equivalentes. Como ejemplo, aportamos las ventajas de las bases de datos sobre farmacovigilancia, para información sobre reacciones adversas de los fármacos. Los equipos instrumentales de diagnóstico por la imagen, bioquí-

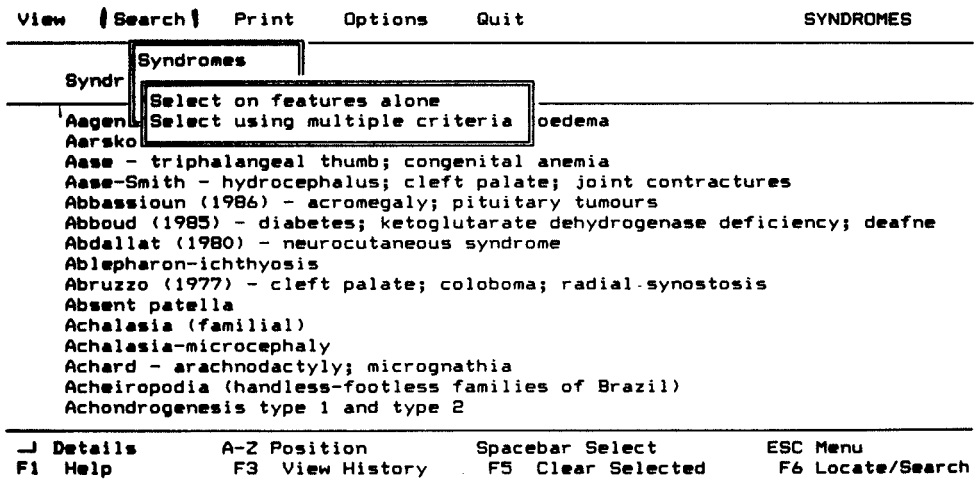


FIG. 3. Formato de pantalla de un programa de ayuda diagnóstica de entidades sindrómicas

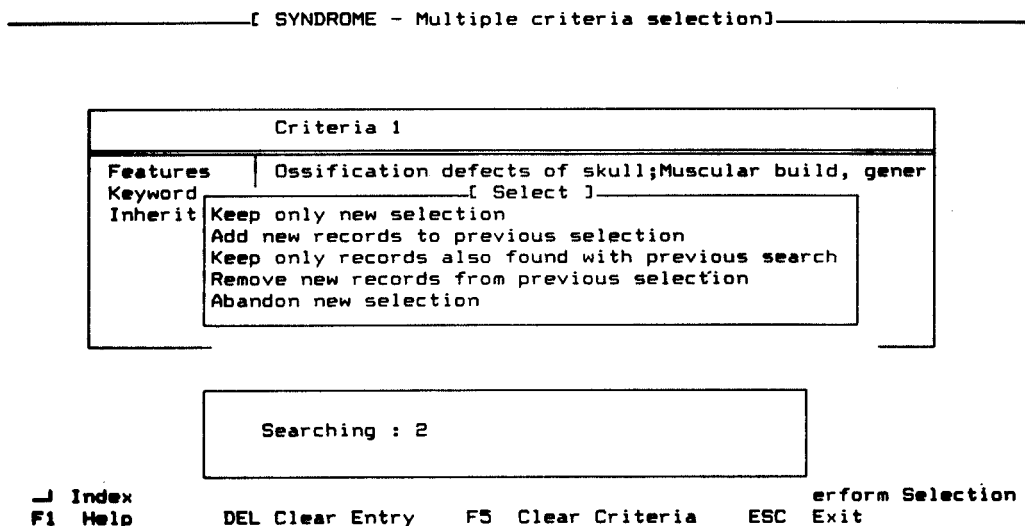


FIG. 4. Formato de pantalla de información sobre la búsqueda obtenida a partir de algunos hechos aislados

mica, registros poligráficos, etc., están dirigidos por procesadores electrónicos. El manejo de la historia clínica y el análisis de sus datos, es factible mediante ordenadores (4, 5) (Fig. 5). Las aplicaciones de paquetes estadísticos para el análisis de datos de investigación están a la orden del día. El desarrollo de sistemas expertos como ayuda al diagnóstico y tratamiento, se anuncia como fundamental, e imprescindible para el manejo cotidiano del médico en los próximos años.

El futuro inmediato trae consigo la formación del alumno en el conocimiento y uso de esta tecnología; que debe ser ca-

paz de aplicar como exigencia para su titulación. El problema limitante podría derivar, de la experiencia y entrenamiento de los docentes sobre las mismas tecnologías. La reflexión es necesaria para que se produzcan las convenientes actualizaciones en todos los niveles.

Como corolario, debe contemplarse la formación del estudiante en el uso de programas de «utilidades» informáticas. Y diríamos, en su capacitación para manejar con soltura un teclado; así como el conocimiento del idioma inglés, al menos en un nivel de comprensión y lectura.

N.REG	1651	N.HIST.CARD.	420	N.HIST.GRAL	61485	TFNO:	983-390759
FECHA	11/04/85	APELL.	██████████			NOMBRE	ROCIO
EDAD	8.830	DOMICILIO	PADRE MANJON,2;4°C			PROV.	VALLADOLID
SEXO:	(V/H) H	EDAD	DIAGNOSTICO	0.074			
ANTECEDENTES: Familiares N de gestacion N de parto N neonatales N							
SINTOMAS: Disnea N Acucillamiento N Palidez N Fiebre N Bronquitis N							
Anorexia...N Amigdalitis...N Artralgia...N Artritis...N							
Eritema N Sincopes N Palpitac. N Sud.cefal. N Dolor prec. N							
Peso 16.7 Kg. Talla 110.0 cm. Superf.C. 0.73 m ² .							
D.S.: -2.5 -3.5							
TEXTO:							

N.REG	1651	APELL	██████████			NOMBRE	ROCIO
DEFORMIDAD TOR	N	TIRAJE	N	CIANOSIS	N	FENOTIPO	N
MALNUTRICION	S						
HARZER	N	LATIDO IZQ.	S	FREMITO	N	Soplo:	SIST S Intens. 2
						DIAS	N 0
						CONT	N 0
Refuerzo de R2		N					
Apagamiento de R2.....		N					
Desdoblamiento de R2..		N					
CLIC	N	Refuerzo de R1	N				
FREC. CARDIACA	100	FREC.RESPIRATORIA	0	ESTERTORES	N		
HEPATOMEGALIA	N	cm 0	ESPLENOMEGALIA	N	Pulsos :	HUM: S FEM: S	
ACROPAQUIAS	N	T.A.	0 / 0	GRAD.TENSION EXTR.	0		
TEXTO:							

FIG. 5. Formato de pantallas de ordenador de un registro de historia clínica informatizada

La nueva organización de los planes de estudio, con la disponibilidad para establecer créditos obligatorios y optativos, ha de ser capaz de ordenar con sentido estas prioridades.

C) *Experiencia clínica. Solución de problemas. decisiones*

La reforma de las enseñanzas en medicina es sensible a la realidad; y expresamente pone énfasis en la necesidad de adquirir una formación clínica con base en la vivencia práctica de la realidad asistencial en hospitales y centros de atención primaria. Hasta el punto de regular las proporciones teórico/prácticas, con el fin de modificar la realidad actual, de libre disposición de los grupos docentes y excesivamente teorizante (6-10).

Ya es hora, de que los responsables de los Departamentos Ministeriales de la Salud y la Educación, establezcan la coordinación que venimos propugnando desde hace años en todos los foros de la educación médica.

Los centros docentes deben conocer detalladamente el programa sanitario, la planificación de los sistemas de atención para la salud y la enfermedad. Entonces, los centros docentes, habrán de elaborar programas de formación y planes de estudio, que permitan alcanzar los objetivos de capacitación de profesionales. Profesionales que serán los encargados de llevar a cabo su labor preventiva, asistencial y de investigación ajustados a la planificación sanitaria. Y serán entonces capaces de dar soluciones óptimas al programa que la sanidad nacional haya previsto y diseñado para los ciudadanos.

El futuro tiene en esta problemática un nudo que consideramos gordiano, en función de los vivido hasta el presente. Pero la cuestión se nos antoja tan elemental, que resulta difícil entender que aún

no se haya afrontado. No puede ser cuestión de capacidades. Aunque no debemos olvidar, que si algo es realmente caro, eso son las ideas.

D) *Formación moral, social y legal*

Los cambios en las relaciones sociales, basados en principios de libertades y derechos individuales, conllevan la aparición de nuevos problemas y conflictos. La actividad médica no es ajena, mas bien es un banco de pruebas frecuente y con crecimiento exponencial.

La salvaguarda de los derechos de los pacientes en la praxis y la investigación. Las relaciones entre profesionales e instituciones, de base legal y económica. Y el propio carácter social de la actividad médica, en particular de la pediátrica, plantean la necesidad de estructurar de una forma seria, real y eficaz, la formación del alumno de pregrado, a fin de que pueda desempeñar sus funciones con plena capacitación y en todos los terrenos.

Algunos programas de los nuevos planes de estudio, consideran obligatorios un número de créditos que oscila entre 20 y 70 para la formación bioética y legal.

E) *Planificación comparada*

Si consideramos el análisis del futuro de la educación pediátrica, no podemos omitir una planificación comparada con los programas de países asociados recíprocamente en proyectos de futuro. La revisión de diferentes sistemas educativos de una amplia muestra geográfica de países, con el fin de generar innovaciones y recomendar tendencias de futuro, fue motivo de una reunión de trabajo en 1988 bajo el epígrafe: Cambio de Necesidades en Educación Pediátrica. En ella se trataron problemas relacionados con médicos generales y especialistas; en países desarrollados, subdesarrollados e industrial-

zados; las relaciones sociales y la cooperación internacional. Las aportaciones fueron publicadas por Reven Press en 1990 (11-17).

En el mismo contexto, debiéramos tomar en consideración las directrices de la Asamblea Mundial de la Salud (18), cuando refleja el principal objetivo de la O.M.S. de salud para todos en el año 2000. Si bien estos aspectos escapan a los puramente educativos; ya que requieren la consideración de lo social, económico, la justicia y la paz.

Como síntesis, destaca la coincidencia en la necesidad de partir de la realidad sanitaria; y de los proyectos de los servicios de salud; el conocimiento de las enfermedades prevalentes y de las necesidades de salud, como paso previo para el establecimiento de los programas de educación.

Se recomienda la renovación de los currícula, a tenor con la evolución de la patología, modificada con el desarrollo y el tipo de vida; así como con el advenimiento de nuevas técnicas. Se pone énfasis en la urgencia de cambiar los sistemas de enseñanza tradicional; destacando el desarrollo de habilidades, de capacidad para afrontar soluciones de problemas y de establecer relación médico-social; y en definitiva la adquisición de destreza en una vía de aprender haciendo. Estas aportaciones, también apoyan la reflexiones previamente expuestas en esta comunicación.

No obstante, persiste la discusión sobre la idoneidad de formación en hospitales docentes o áreas comunitarias (7-9). Pero se comunican distribuciones de tiempos, programas y duración de los períodos de formación, sustancialmente equiparables a los programas españoles; con variaciones en la forma de estructuración y en los epígrafes de nominación que no tienen trascendencia.

Nuestra incorporación a la Comunidad Europea, conlleva la adopción de las normativas emanadas de obligado cumplimiento para los Estados Miembros. Entre otras recordemos ahora las Directivas Médicas 75/362,363 y 364, relativas a niveles mínimos de formación y equiparación, a fin de ajustar el reconocimiento de títulos; para la nueva situación iniciada el 1 de enero de este mismo año, con la libre circulación de profesionales. También la Directiva de 15/9/86 (Diario Oficial de las CC.EE., de 19/9/86, núm. L267/26), condiciona la formación futura de médicos, estableciendo un período de 2 años para la práctica y formación específica de médicos generales.

F) *Planificación de necesidades de profesionales*

Para concluir, queremos aprovechar esta oportunidad de planificación y futuro, para manifestar algunas preocupaciones. Nacen de la inquietud personal por la calidad (bien hacer y al primer intento); y de la experiencia vivida en las inevitables relaciones administrativas, en general poco estimulantes.

Pero la creatividad se espolea más con la frustración que con la bonanza. Y en este sentido, tanto la administración sanitaria como la educativa, nos proporcionan múltiples estímulos creativos. Planificar educación, no contraviene, sino que debe contemplar la previsión de número, de elementos activos, de profesionales. Para ello disponemos de datos oficiales publicados recientemente, aunque en parte corresponden a censos de 1987 (19-21).

En el año 1971, las Facultades de Medicina, a través de sus representantes, pusieron de manifiesto la necesidad de limitar el acceso de alumnos a los estudios de Medicina. La reacción de la Administración tardó siete años en producirse (22).

Las consecuencias se concretan en el número de médicos que se encuentran en paro. Desconocemos una estimación exacta; pero se puede deducir con aproximación. Del número anual de aspirantes al programa M.I.R., se restan los que superan la prueba y se suman los que han elegido otro camino profesional como medio de vida, que no la medicina; y el número no será inferior a 30.000.

Fue una lamentable falta de previsión de necesidades de profesionales. Una falta de visión de futuro; y una falta de confianza en el criterio de los profesionales de la medicina y sobre todo de la docencia médica, que merecía una exigencia de responsabilidades.

El Decreto de limitación de acceso a las Facultades de Medicina produjo sus efectos (22). A ellos se ha sumado la tendencia espontánea de la población estudiantil, con su desinterés por una profesión que exige cursar la más larga de las carreras universitarias. Con una prueba de selectividad a su comienzo y otra al final, si se elige una especialización, y que acumula un promedio de cuatro años más. Al final de los diez años, otra prueba para el acceso a un puesto de trabajo. Trabajo sometido a intensa presión política, exigencia social creciente y estresante y mal re-

munerada. Los efectos acumulados han sido demoledores, reducción del número de alumnos en las Facultades de Medicina de 10.540 a 4.600 en 10 años (43 %).

Si ahora encaramos los problemas de previsión para el futuro, tenemos los siguientes elementos (tabla II). La edad medida de las plantillas de los 50.189 médicos hospitalarios se estima en torno a los 48 años. Jubilación en los próximos 20 años del 90 % de esas plantillas (45.170). Considerando que los especialistas extra-hospitalarios son más jóvenes, de forma similar a los médicos de atención primaria, se jubilaría en idéntico período al menos un 25 % (16.750). Total de bajas de especialistas en 20 años 61.920.

Tiempo para producir un médico especialista 10 años. Considerando la media de M.I.R. de los últimos 10 años en 1973/año, el número de nuevos especialistas en 20 años sería de 39.460. Insuficientes para la necesaria renovación; con un déficit al cabo de ese período de 22.460 especialistas. Advertencia: es necesario efectuar un análisis riguroso de recursos humanos, considerar la curva actuarial de bajas por jubilación y mortalidad, y planificar seriamente las necesidades. De otra forma, en el futuro se produciría la situación inversa de los 70. ¿A quién corresponde la previsión de necesidades de profesionales?

TABLA II. SÍNTESIS DE ALGUNOS INDICADORES, DATOS ESTADÍSTICOS Y ESTIMACIONES

VARIABLE	NÚMERO	%	JUBILACIÓN 20 AÑOS	
			%	estimación
TOTAL DE MÉDICOS	135.406			
MÉDICOS EN INTERNADOS	50.189	37	90	45.170
ESPECIALISTAS EXTRA-HOSPITALARIOS	67.000	50	25	16.750
MÉDICOS ASISTENCIA 1ª	18.000	13	25	4.500
M.I.R. EN 10 AÑOS	19.739	(1.973/año)		
M.I.R. EN 20 AÑOS	39.460			
MÉDICOS CURSO 81-82	10.540			
MÉDICOS CURSO 1991-92	4.600			

Hemos leído el artículo de McManus ¿Cómo evolucionará la educación médica? (23) una vez concluida la estructuración de esta comunicación. Su agrio y excéptico comentario de la situación, es suscribible en gran medida. Con la reproducción de algunos de sus comentarios finales, concluimos también nosotros. «La educación médica vigente en 1991, difiere poco de la de 1961, 1931 y 1901. Por tanto, no cabe esperar cambios durante los próximos

30 años». Atribuyendo la tendencia al área conservadora de la educación médica. Al tiempo, pronostica, que o bien la medicina se amolda desde dentro, o los cambios le vendrán impuestos desde fuera. Nuestra aportación apuesta por la primera de esas posibilidades; y todas las reflexiones enumeradas, pretenden ser optimistas en la confianza de que colectivamente hagamos un esfuerzo.

BIBLIOGRAFIA

1. MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA: *Consejo de Universidades. Reforma de las Enseñanzas Universitarias*, 1988.
2. SECCIÓN DE EDUCACIÓN PEDIÁTRICA: *Informe de la Sección de Educación Pediátrica de la Asociación Española de Pediatría sobre el Borrador de Plan de Estudios de Medicina*. Elaborado por el Grupo 9 del Consejo de Universidades. Valencia, 1988.
3. GUILBERT, J. P.: *Guía Pedagógica para el Personal de Salud*. 5.ª Ed. Organ Mund Salud. I.C.E. Universidad de Valladolid, 1989.
4. ARDURA, J.; MARTÍNEZ, J. V.; PÉREZ-CACHO, S.; FERNÁNDEZ-ARGUELLES, M. C.; ANDRÉS, J. M.: *Experiencia sobre gestión informática de la historia clínica*. Prem. Ordesa 1989. Ordesa S.A., Barcelona, 1990: 87-154.
5. ARGEMI, J.: *Informática en Pediatría*. An. Esp. Pediatr., 1988; 29; sup. 32: 40-42.
6. POWELL, J. J.: *¿Cómo aprenden los estudiantes?* En K. R. Cox y ChE Ewans Eds. *La Docencia en Medicina*. Doyma S. A., Barcelona, 1990: 29-33.
7. DEAN, M.: *Teaching hospitals running out of patients and cash*. The Lancet, 1991; 338: 874-875.
8. GODFREY, R.: *Curriculum innovation: from rhetoric to action*. The Lancet, 1991; 338: 1071.
9. FERRER, S.: *Las prácticas de pediatría en el hospital universitario*. An. Esp. Pediatr., 1988, 29 sup. 33: 197-200.
10. GONZÁLEZ, J.: *Evaluación de la enseñanza práctica*. An. Esp. Pediatr., 1988, 29 sup. 33: 200-205.
11. CRAVIOTO, J.; CRACIOTO, P.; BRAVO, G.: *Pediatric Education in Less Developed Countries*. En Canosa C. A., Vaughan III V. C. Lue H.-C. eds. *Changing Needs in Pediatric Education*. Nestle Nutrit Workshop Ser & Raven Press, New York, 1990; 20: 155-161.
12. GABR, M. K.: *Critical Analysis of the present Health Teaching System in Developing Countries*. En Canosa C. A., Vaughan III V. C. Lue H.-C. eds. *Changing Needs in Pediatric Education*. Nestle Nutrit Workshop Ser & Raven Press, New York, 1990; 20: 155-161.
13. NOBREGA, F. J.: *Adaptation of Pediatric Education to Specific Needs of Developing Countries: Critical Analysis of the Present Health Teaching System*. En Canosa C. A., Vaughan III V. C., Lue H.-C. eds. *Changing Needs in Pediatric Education*. Nestle Nutrit Workshop Ser & Raven Press, New York, 1990; 20: 163-167.
14. BURG, F. D.; VAUGHAN III V. C.: *The Education of Pediatricians in North America*. En Canosa, C. A., Vaughan III V. C. Lue H.-C. eds. *Changing Needs in Pediatric Education*. Nestle Nutrit Workshop Ser & Raven Press, New York, 1990; 20: 199-216.
15. VISAKORPI, J. K.: *Adaptation of Pediatric Education in Industrialized Countries: The Finnish Experience*. En Canosa, C. A., Vaughan III V. C., Lue H.-C. eds. *Changing Needs in Pediatric Education*. Nestle Nutrit Workshop Ser & Raven Press, New York, 1990; 20: 147-251.
16. BURGIO, G. B.: *Adaptation of Pediatric Education to Specific Needs of Industrialized Countries*. En Canosa C.A., Vaughan III V. C., Lue H.-C. eds. *Changing Needs in Pediatric Education*. Nestle Nutrit Workshop Ser & Raven Press, New York, 1990; 20: 253-263.
17. CANOSA, C. A.: *Pediatric Training in the European Community*. En Canosa, C. A., Vaughan

- III V. C., Lue H.-C. eds. Changing Needs in Pediatric Education. Nestle Nutrit. Workshop Ser & Raven Press, New York, 1990; 20: 265-269.
18. O.M.S.: *Necesidades de personal sanitario para alcanzar la salud para todos en el año 2000 mediante la atención primaria*. Ser Inf. Tecn., 1985; 717.
19. MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO: *INE. Estadística de Establecimientos Sanitarios con Régimen de Internado*. Año 1987. Madrid, 1990.
20. MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO: *Indicadores de Salud*. 2.ª edición, Madrid, mayo, 1991.
21. MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO: *Estadísticas de Salud*, 1978-1987. Madrid.
22. MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA: *Real Decreto 2116/1977 sobre Acceso a las Facultades, Escuelas Técnicas Superiores y Colegios Universitarios*. BOE 199 de 20/8/1977: 18-648-18649.
23. MCMANUS, I. C.: *¿Cómo evolucionará la educación médica?* The Lancet (ed. esp.), 1991; 19: 70-72.

Petición de Separatas:

JULIO ARDURA FERNÁNDEZ
Facultad de Medicina. Pediatría
C/ Ramón y Cajal, 5
47005 VALLADOLID