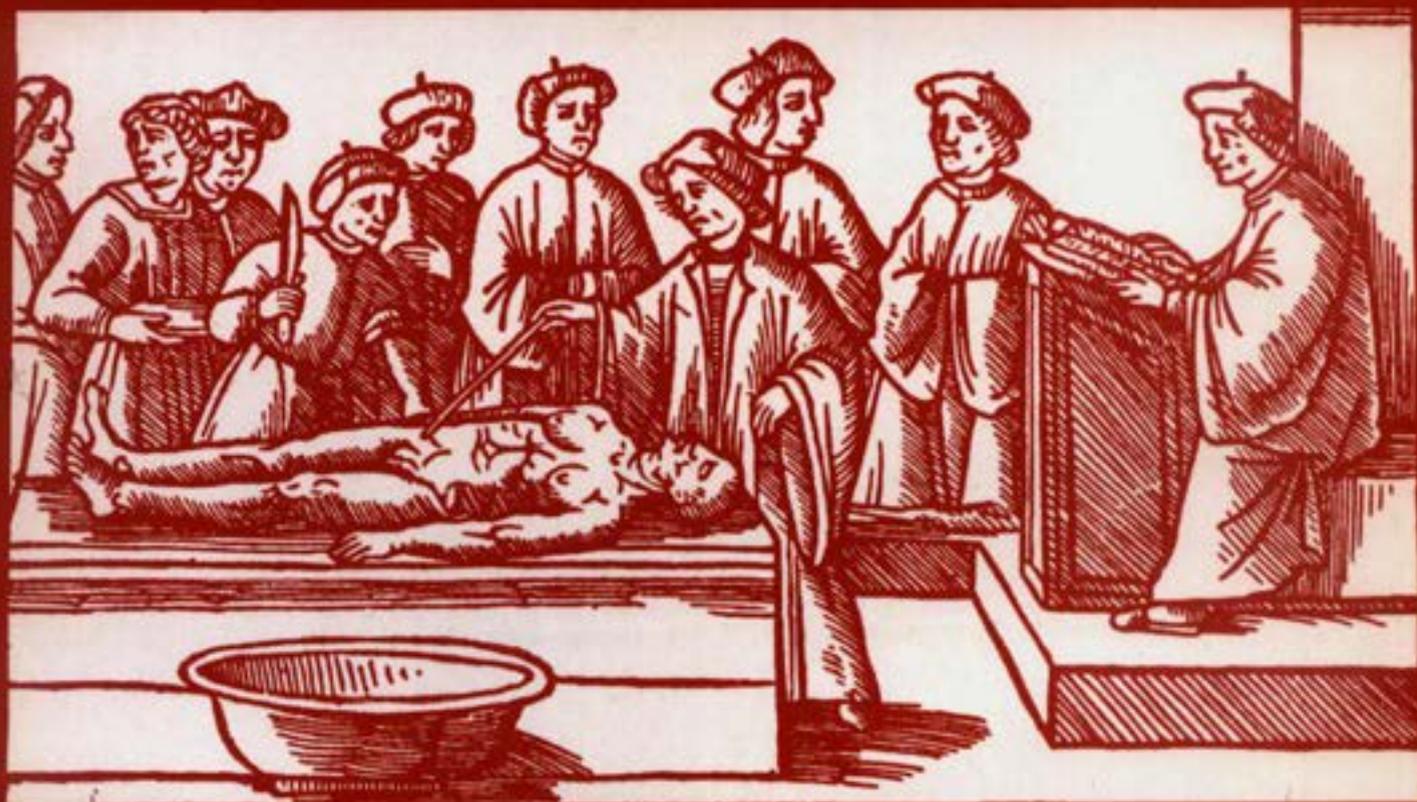


REVISTA MEXICANA DE EDUCACION MEDICA

VOL. 1 No. 2 1990



PUBLICACION DE LA ASOCIACION MEXICANA
DE FACULTADES Y ESCUELAS DE MEDICINA



ISSN 0188-2635

**REVISTA MEXICANA DE EDUCACION MEDICA
CONSEJO EDITORIAL**

Dr. José Benito López Cabello
Dr. Octavio Castillo y López
Dr. Daniel Pacheco Leal

Dr. Ramiro Jesús Sandoval
Dr. José Luis Leyva Garza
Dr. Rodolfo Herrero Ricaño

DIRECTOR

Dr. José Benito López Cabello

EDITOR EJECUTIVO

Dr. José Antonio Moreno Sánchez

EDITORES ASOCIADOS

Dra. Magda Luz Atrián Salazar
Dr. José Luis Osorno Covarrubias

EDITORES INVITADOS

Dr. Román Armando Luna Escalante
Dr. Jorge Javier Gómez Morán
Dr. Antonio Carranza Velázquez

REVISTA MEXICANA DE EDUCACION MEDICA

PUBLICACION DE LA ASOCIACION MEXICANA DE FACULTADES Y ESCUELAS DE MEDICINA

VOL. 1 No. 2 1990

ISSN 0188-2635

INDICE

EDITORIAL

REPORTES DE INVESTIGACION

- Evaluación de la comprensión de artículos de investigación médica. *Efrén Raúl Ponce Rosas/Ma. Teresa Velasco Jiménez/Mario Alfredo Rodríguez León* 63
- Teoría de la organización y universidad: una forma de aproximación. *Ana Hirsch Adler*..... 77
- Experiencias en el uso de instrumentos para la selección de alumnos en la Facultad de Medicina de Tijuana. *Rosalba C. Vargas Almaraz*..... 91
- La enseñanza de la psicodinamia a estudiantes de oncología a través de un grupo operativo. *Juan Vives R./Beatriz Taladrid* 94
- Elementos para la historia de la enseñanza activo-participativa de la medicina en México. *Francisco Domingo Vázquez M.* 100

ENSAYOS Y MONOGRAFIAS

- Educación continuada en la Universidad Autónoma de Guadalajara. *Néstor Velasco Pérez* 106
- Experiencias de educación continua en medicina. *Abdo Bisteni Adem* 110
- Educación médica continua y sus necesidades de proyección. *Luis Arturo Zavaleta de los Santos* 112
- Educación médica continua. *Gerardo de Jesús Félix Domínguez/Rodolfo García Montoya* 117
- La importancia del estudio independiente en la educación médica continua. *José Antonio Moreno Sánchez/Enrique Aguirre Huacuja* 121
- El papel de la práctica clínica temprana en la formación de médicos generales. *Carmen García Colorado* 124
- La evaluación del aprendizaje en el sistema de enseñanza modular. *José Luis Osorno Covarrubias/Magda Luz Atrián Salazar/José Antonio Moreno Sánchez/María Luisa Ponce López* 128

REUNIONES DE LA AMFEM

- Reseña de la XXXIII Reunión Nacional Ordinaria de la AMFEM 133

- CARTAS A LA REDACCION 141

- COMUNICACIONES 142

- RESEÑAS BIBLIO-HEMEROGRAFICAS 143

Editorial

La educación médica se ha venido fortaleciendo durante los últimos años. Igualmente lo han hecho nuestras Escuelas y nuestra Asociación debido al espíritu de trabajo que ha prevalecido en todos los involucrados en este campo. A partir de la reunión de AMFEM, realizada en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala, dependiente de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en abril de 1989, se ha desarrollado aún con mayor intensidad el debate sobre las funciones esenciales de las Escuelas y Facultades de Medicina con grados diversos de avance. Más de las dos terceras partes de los miembros de la asociación, llevan a cabo procesos de revisión de los currícula. El vertiginoso avance del conocimiento en medicina obliga a las instituciones formadoras de recursos humanos a diseñar los instrumentos y metodologías que permitan la actualización permanente del curriculum y facilite la participación de los profesores y alumnos.

En ese marco y retomando las experiencias de todo el país, las declaraciones internacionales de Alma Ata en 1978 y más recientemente la de Edimburgo, Escocia, de 1988; en julio de 1989 en la histórica ciudad y puerto de Veracruz, se emitió la declaración que lleva su nombre y que define el perfil del médico que ejercerá en el siglo XXI.

De gran trascendencia, son los acuerdos de la LXV reunión extraordinaria de AMFEM, realizada en noviembre-diciembre de 1989, en la ENEP-Zaragoza, en la ciudad de México y resumidos en la editorial del primer número de nuestra Revista por el Dr. Benito López Cabello, Presidente de la Asociación. A partir de los resultados presentados por los C. Drs.

Rodolfo Herrero Ricaño, Enrique Pontes González, Julián Mendoza Flores, Juan Francisco Sánchez Ruiz y José Antonio Moreno Sánchez, se ha mostrado la preocupación por la investigación educativa en nuestras instituciones y se empezará a reflejar en los números subsecuentes de la Revista Mexicana de Educación Médica.

Para los editores invitados del presente número de nuestro órgano de difusión, ha sido motivo de honor que la XXXIII reunión ordinaria de AMFEM, se realizara en la Facultad de Medicina "Dr. Ignacio Chávez" de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, dándole un dignísimo marco a la celebración del CLX Aniversario de la Fundación de la Cátedra de Medicina de Michoacán, "acto histórico que tuvo lugar el 1o. de mayo de 1830".

Los temas debatidos: "Experiencias en el uso de instrumentos para la selección de aspirantes", "Educación continua" y "Autoenseñanza, su instrumentación", reflejan la voluntad de mejorar integralmente la formación del médico. El presente número muestra, además de las conclusiones y recomendaciones acordadas, una variada serie de investigaciones, monografías y ensayos, lo cual evidencia el enriquecimiento de nuestra actividad y permite sentir la satisfacción del logro alcanzado y augurar mejores tiempos para la educación médica mexicana.

Dr. Román Armando Luna Escalante
Director de la Fac. de Medicina
"Dr. Ignacio Chávez"
Universidad Michoacana de
San Nicolás de Hidalgo.

Evaluación de la comprensión de artículos de investigación médica

Efrén Raúl Ponce Rosas*
María Teresa Velasco Jiménez*
Mario Alfredo Rodríguez León*

Resumen. Se evaluaron 260 resúmenes bibliográficos realizados por residentes del Curso de Especialización en Medicina General Familiar (CEMGF), durante un periodo de 27 meses. Se aplicó un cuestionario y una lista de cotejo para analizar y evaluar aspectos relacionados con las áreas de metodología de la investigación, epidemiología y bioestadística. Se realizaron tres diferentes tipos de análisis comparativos: Longitudinal (seguimiento de un grupo durante tres años); Grado-Generaciones (comparación de un mismo grado en diferentes generaciones) y Transversal (comparación simultánea de diferentes grados en diferentes generaciones). Únicamente se encontraron diferencias significativas en el análisis transversal: $F=6.47$ ($p<0.01$) y $t=3.6$ ($p<0.01$) para tres y dos grupos comparados en los años 1983 y 1981 respectivamente. Las diferencias encontradas se traducen en una mejor calidad de los resúmenes bibliográficos realizados por los grupos mejor calificados. Finalmente, se propone un instrumento para la evaluación de resúmenes bibliográficos realizados por los residentes del CEMGF.

Abstract. 260 bibliographic summaries made by residents of the Speciality Course in General and Family Medicine (SCGFM), during a period of 27 months were evaluated. A questionnaire was applied and a check list, to analyze and evaluate aspects related to research methodology, epidemiology and biostatistics. Three different types of comparative analysis were undertaken: Longitudinal (follow up of a group for three years); Grade-Classes (comparison of the same grade in different classes) and Cross-Sectional (simultaneous comparison between different grades in different classes). We found significant differences in the cross-sectional analysis: $F=6.47$ ($p<0.01$) and $t=3.6$ ($p<0.01$) for three and two groups compared in 1983 and 1981 respectively. The mentioned differences, remark the better quality of the bibliographic summaries made by best qualified groups. Finally, we propose a tool to evaluate bibliographic summaries made by residents in the SCGFM.

1. INTRODUCCION

En diversos programas educativos de medicina familiar que existen en nuestro país,^{1,2} así como en los cursos y talleres de actualización realizados en las unidades de educación médi-

* Departamento de Medicina Familiar, Facultad de Medicina, UNAM.

ca continua, se manifiesta en sus contenidos educacionales que los conceptos fundamentales de la metodología de la investigación, epidemiología y bioestadística formen parte de los conocimientos teórico-prácticos de los médicos familiares. Dichos programas y contenidos educacionales tienen como meta que se desarrollen trabajos de investigación en el área específica en la cual los alumnos o egre-

sados se desempeñan, así como adquirir las habilidades necesarias para planear y ejecutar un proyecto de investigación, y de manera secundaria aunque no menos importante, adquirir capacidades para una adecuada interpretación de la información biomédica con la que el profesional de esta disciplina está en contacto.^{3,4,5}

En términos generales, la realización de este trabajo se originó en la observación consuetudinaria de la presentación de resúmenes bibliográficos realizados por los médicos residentes del Curso de Especialización en Medicina General Familiar (CEMGF), en convenio con la Secretaría de Salud (SS) y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). La presentación de resúmenes bibliográficos no había sido analizada ni evaluada; no se conocía su importancia ni la influencia que tenía en el proceso de formación del especialista en medicina general familiar.

En cierta forma, se puede considerar que es precisamente en este documento académico (resúmenes bibliográficos), donde se evidencia la observación dada por la Dra. Ponce de León,⁴ en el sentido de la deficiencia por parte del médico general, para un adecuado análisis crítico de la interpretación de la información de literatura médica.

Otros autores⁶ refieren que el profesional en la salud no está familiarizado con la metodología utilizada para la ejecución de proyectos de investigación, dando como resultado que la interpretación de conclusiones por parte del lector y el análisis de datos por parte del autor, es impropia, incompleta o errónea.

La bioestadística y sus conceptos están lejos de ser no sólo del conocimiento, sino del dominio del residente, pese a estar contemplada su enseñanza durante el transcurso de su especialización como consta en los diferentes programas revisados.^{1,2} Con la carencia de elementos básicos de investigación, epidemiología y bioestadística, el valor que se le podría dar a la revisión bibliográfica queda en tela de juicio; de esta manera, tal actividad queda relegada a ser una más de las muchas que debe realizar el residente. La revisión bibliográfica, en la mayoría de los casos, se cumple como

mero requisito ya que la interpretación a la que se debe sujetar cada documento, se hace con pocos recursos teóricos limitando con ello su posible utilización en la práctica profesional.

Viniegra⁷ menciona las características que el residente de medicina interna debe contener en sus labores de enseñanza y de investigación; menciona que las investigaciones bibliográficas y la presentación de casos capacitan al educando en la obtención de información y en técnicas didácticas de exposición para transmitir sus conocimientos. La aplicación de la metodología científica en protocolos de investigación clínica familiariza al residente con el diseño experimental y aprende que la investigación experimental es fuente, objeto y criterio de verdad del conocimiento.

Dies⁸ menciona que el médico es esencialmente investigador en su práctica diaria de manera individual o en equipo; cualquiera que sea la forma, es preciso que quien la practique se ajuste a un proceso sistemático en el que se observen reglas que aseguren la validez de las observaciones. Dentro de las características que menciona este autor en cuanto a las cualidades del investigador, menciona la capacidad de diseñar experimentos y la habilidad de interpretar correctamente las observaciones y los resultados. En el campo de la investigación clínica y terapéutica, el porcentaje de estudios aceptables desde el punto de vista de que se alcancen conclusiones válidas, es relativamente reducido. Como ejemplo, cita una revisión de 141 ensayos clínicos no seleccionados en cuatro revistas médicas: se encontró que sólo el 51% eran aceptables.

Vega⁹ comenta en su trabajo que dos importantes revistas médicas publicadas en inglés han enfatizado que uno de los problemas actuales en investigación médica es la inadecuada selección de los métodos estadísticos utilizados en el análisis y presentación de los resultados obtenidos. Esta situación ha persistido a pesar de numerosos artículos y notas editoriales publicados por diversas revistas médicas de proyección internacional, respecto al adecuado manejo estadístico de los datos obtenidos en un estudio.

Viniegra¹⁰ menciona que en las instituciones de salud, las funciones educativas son

complejas y están indisolublemente ligadas a la atención médica; resalta la importancia que tiene el uso racional de la información biomédica como uno de los principales componentes del aprendizaje efectivo dentro del marco general de las funciones educativas en una institución de salud. En el mismo trabajo se menciona que en la práctica clínica las actividades docentes son inseparables de las asistenciales; la calidad de la medicina (experiencia clínica) que aprende un médico no depende de *cuántos* pacientes ha atendido, sino de *cómo* los ha atendido. Este *cómo* se refiere a los componentes del aprendizaje efectivo entre los cuales se incluye el uso racional de la información biomédica. Asimismo, el autor menciona que la práctica de la medicina en nuestro país se caracteriza por un desinterés marcado por la información actualizada frecuentemente asociado a escasa disponibilidad; el médico hace uso de la información en pocas ocasiones lo cual limita su enfoque en los problemas, restringe sus estrategias de tratamiento, y tiende a convertir la experiencia en acciones cotidianas que poco enriquecen al clínico. Hablar de un uso racional de la información biomédica supone su utilización sistemática en la práctica cotidiana, y entraña tres características principales: crítica, selectividad e individualización. La *crítica* se refiere a la actitud del lector que somete el contenido de la información a un análisis riguroso; la *selectividad* se refiere a la selección de la información obtenida siguiendo una secuencia rigurosa y adecuada en los distintos aspectos del proceso de investigación y decidir su aplicabilidad en la práctica clínica y, por último, la *individualización* se refiere a la capacidad para discriminar si la información seleccionada es aplicable a cada problema clínico en cuestión.

El objetivo del presente trabajo fue evaluar las características de la presentación de resúmenes bibliográficos que fueron realizados por los médicos residentes de medicina general familiar en la unidad académica "Portales" de la SSA. El propósito final fue proponer un modelo de evaluación de los resúmenes bibliográficos aplicable al Curso de Especialización en Medicina General Familiar (CEMGF).

2. MATERIAL Y METODOS

La población en estudio fueron las primeras cuatro generaciones de residentes del CEMGF en la unidad académica "Portales" (Centro de Salud T-III A, Secretaría de Salud) y el total de resúmenes bibliográficos realizados por los residentes del curso de junio de 1981 a agosto de 1983; el universo de trabajo quedó constituido por 314 resúmenes bibliográficos. Se diseñó un cuestionario de 20 preguntas que se aplicó a los residentes y del cual se obtuvo información referente a seis aspectos principales: la necesidad de realizar resúmenes bibliográficos (por qué), disponibilidad de recursos, entrenamiento previo, registro de los contenidos principales de los artículos resumidos, uso de la información obtenida y destino de los resúmenes bibliográficos. Antes del diseño final del cuestionario se realizó una prueba piloto con el 15% de todos los residentes que en 1984 cursaban la especialidad. También se diseñó una lista de cotejo precodificada la cual contempló cinco principales secciones: referencia bibliográfica, tipo de estudio y área de investigación, metodología, tratamientos estadísticos y datos para identificación y control. En suma, la lista de cotejo comprendió siete variables principales y 108 categorías.

El procedimiento se basó en una comparación entre los instrumentos "A" y "B". Se nombró documento "A" al artículo original; éste consistió en fotocopias de revistas de artículos de información médica nacionales e internacionales obtenidas en diferentes bibliohemerotecas de institutos, hospitales, etc. Se nombró documento "B" al resumen respectivo del artículo original el cual fue realizado por el médico residente. Las 108 categorías de la lista de cotejo fueron sometidas a una comparación simultánea entre los documentos A y B; posteriormente se obtuvo una calificación medida en porcentaje basándose en el número de criterios teóricos de cada artículo y el número de criterios registrados en el resumen considerados en la lista de cotejo. Los datos se concentraron en hojas de codificación para su uso en terminal de cómputo. Antes del diseño final de la lista de cotejo se efectuó una prueba piloto con 20 resúmenes y sus respectivos artículos

tomados al azar mediante una muestra probabilística de tipo aleatorio simple.

Se seleccionaron todos los resúmenes que cumplieron con los siguientes requisitos: la referencia bibliográfica reunió un mínimo de tres datos que se consideraron suficientes para su localización (autor, revista y año); la obtención del artículo original y resúmenes bibliográficos legibles (que no se encontraran semi-borrados por el paso del tiempo dado que se trataba de fotocopias). Los resúmenes que no cumplieron con estos requisitos no fueron considerados para el presente trabajo. Para la obtención de los artículos originales se acudió a las bibliohemerotecas de institutos y hospitales principalmente. Para el análisis de los datos se emplearon las medidas de resu-

men, tendencia central y dispersión; para las pruebas de hipótesis se aplicaron las pruebas t de student y análisis de varianza (Scheffe's y contrastes ortogonales). Se diseñó un modelo gráfico (Fig. 1) que fue la base para el análisis de los resultados con el fin de efectuar tres tipos de comparaciones: a) análisis longitudinal (Fig. 2); b) análisis grado-generaciones (Fig. 3) y c) análisis transversal (Fig. 4).

Figura 2

Generaciones de residentes de Medicina General Familiar en la Unidad Académica "Portales" SSA 1980-1983

	R 1	R 2	R 3
G 1	80	81	82
G 2	81	82	83
G 3	82	83	84
G 4	83	84	85

→

Análisis Longitudinal [AL]

La flecha señala el sentido del análisis. Se elige una determinada generación y se comparan las diferencias entre los grados que la componen y durante los cuales se realizó la actividad docente en estudio.

Generación

G 1	R 2 vs R 3
G 2	R 1 vs R 2 vs R 3
G 3	R 1 vs R 2
G 4	R 1

Figura 1

Generaciones de residentes de Medicina General Familiar en la Unidad Académica "Portales" SSA 1980-1983

	R 1	R 2	R 3
G 1	80	81	82
G 2	81	82	83
G 3	82	83	84
G 4	83	84	85

G = Generación

R = Grado

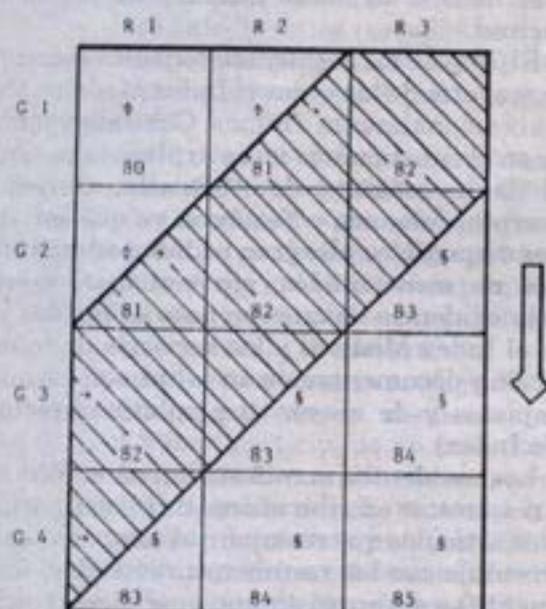
↑ = Inicio de la actividad docente en estudio.

⊘ = La actividad docente en estudio no se realizó.

⊘ = La actividad docente en estudio se realizó pero no es considerada para el presente trabajo.

▨ = Actividad docente en estudio.

Figura 3
Generaciones de residentes de Medicina
General Familiar en la Unidad Académica
"Portales" SSA
1980-1983



Análisis Grado-Generaciones [AGG]

La flecha señala el sentido del análisis. Se elige un determinado grado y se comparan las diferencias entre las generaciones durante las cuales se realizó la actividad docente en estudio.

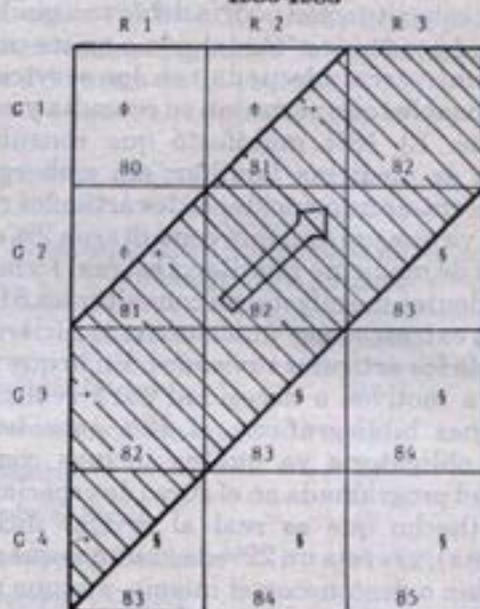
Grado	Generaciones
R 1	G 2 vs G 3 G 4
R 2	G 1 vs G 2 vs G 3
R 3	G 1 vs G 2

3. RESULTADOS

Es necesario mencionar que 314 resúmenes bibliográficos fueron los que cumplieron con los criterios de selección y que además hubo 119 resúmenes que se excluyeron por diferentes motivos (cuadro I). De los 314 resúmenes bibliográficos, únicamente fue posible obtener 260 artículos originales lo que representó el 82.8% de los resúmenes considerados como universo de trabajo.

El cuestionario se aplicó a 27 residentes de manera aleatoria (10 residentes de primer grado, 9 de segundo y 8 de tercero), represen-

Figura 4
Generaciones de residentes de Medicina
General Familiar en la Unidad Académica
"Portales" SSA
1980-1983



Análisis Transversal [AT]

La flecha señala el sentido del análisis. Se elige un punto determinado de tiempo (año) y se comparan las diferencias entre los grados y generaciones que corresponden a dicho punto.

Año	Grados	Generaciones
81	R 1 vs R 2	G 2 vs G 1
82	R 1 vs R 2 vs R 3	G 3 vs G 2 vs G 1
83	R 1 vs R 2 vs R 3	G 4 vs G 3 vs G 2

Cuadro I

Motivos de exclusión de resúmenes bibliográficos

Causa	Frecuencia
Realizados por los autores	41
Referencia sin autor	26
Ilegibles (semiborrados)	18
Referencia falsa	14
Año alterado en la referencia	6
Revista falsa	5
Sin referencia	5
Revista no disponible en bibliohemerotecas nacionales	4
Total	119

tando el 64% del total de residentes; las respuestas revelaron los siguientes datos: el 81% de los residentes consultan las revistas médicas en las bibliohemerotecas de hospitales generales; esta situación podría deberse a que en la unidad académica "Portales" no existe una bibliohemeroteca adecuada con los servicios indispensables que permitan su consulta y uso frecuente. El 18% manifestó que consulta revistas de medicina familiar; sin embargo, este porcentaje no coincide con los artículos revisados ya que únicamente consultaron 2% en revistas de medicina familiar. De igual forma, los residentes manifestaron consultar en 81% revistas extranjeras y únicamente lo hicieron el 57% de los artículos revisados. En lo que se refiere a motivos o necesidad para realizar resúmenes bibliográficos, el 78% considera que es obligatorio ya que se incluye como actividad programada en el curso de especialización (hecho que es real al revisar dicho programa), y revela un 22% de alumnos que no recuerdan o desconocen el mismo, aunque no se mencione que sea obligatorio. Al parecer, la presentación de resúmenes bibliográficos es una actividad tradicional en el ámbito de la práctica y enseñanza de la medicina y obedece quizá a la utilidad que ofrece para adquirir criterios y capacidades mediante la lectura, análisis y discusión de los artículos publicados.

Hubo 48% de respuestas positivas relacionadas con entrenamiento para elaborar referencias bibliográficas de acuerdo con las normas nacionales e internacionales; sin embargo, en los 260 resúmenes analizados, únicamente 26 (10%) fueron las referencias que cumplieron íntegramente con los requisitos para su construcción. Este hecho es importante ya que continuamente se escuchan o ven referencias mal elaboradas, incompletas o modificadas, lo que trae como consecuencia dificultad para su localización oportuna y fácil.

El tiempo promedio manifestado por los residentes para la búsqueda de un artículo médico (selección), fue de cuatro horas; este tiempo fue considerado como insuficiente en el 80% de las respuestas. El tiempo incluye desde la autorización de salida de la unidad académica, traslado, acceso a la bibliohemeroteca, consul-

ta de index, búsqueda del artículo, disponibilidad de la revista, además de los trámites propios de cada bibliohemeroteca que en ocasiones entregan las copias fotostáticas solicitadas de 6 a 48 horas después de hecha la solicitud.

El 76% de los residentes consulta siempre o la mayoría de las veces el Index Medicus y el 24% ocasionalmente o nunca. Cabe mencionar que en el cuestionario no se exploró la magnitud de la consulta de Abstracts, Current, Excerpta, Advance y Yearbook ya que son índices disponibles y de gran utilidad además de otros no mencionados; sin embargo, existe cierta evidencia de que son poco utilizados ya que el Index Medicus y los servicios de información y documentación en salud, son los más completos y de mayor disponibilidad (sobre todo Index).

Los residentes manifestaron en el 52% de las respuestas escribir el área de investigación de los artículos que resumen; al comparar este porcentaje con los resúmenes revisados, únicamente se encontró en uno, que corresponde al 0.38%. En lo referente al tipo de estudio manifestaron registrarlo en el 42% y realmente lo hicieron en el 15%. Las áreas de investigación consultadas se describen en el cuadro II.

Los residentes manifestaron registrar la metodología empleada en el 40% de las respuestas en comparación con el 64% real; 93% de los residentes no incluyeron comentario personal del artículo resumido. Los tratamientos estadísticos se registran en un 17% de las respuestas, en comparación con el 35% real; sin embargo, si se realiza una división agrupando las medidas de resumen, de tendencia

Cuadro II
Área de investigación de los artículos
bibliográficos analizados

Área	Frecuencia	Porcentaje
Clínica	219	84%
Sociomédica	30	12%
Biomédica	11	4%
Total	260	100%

central y de dispersión en un grupo y las medidas de asociación, pruebas de hipótesis y presentación de datos en otro grupo, los porcentajes respectivos son 58 y 8%. Este último porcentaje hace pensar que los residentes no registran ese tipo de datos (estadísticos para prueba de hipótesis y de asociación) porque desconocen su interpretación y por lo tanto su criterio clínico.

Respecto al uso de la información obtenida de los artículos de revistas médicas, el 58% de los residentes manifestó que usa la información en su práctica profesional algunas veces; el 29% muchas veces y el 12.5% siempre; surge la cuestión: ¿usan adecuadamente la información que obtienen de la literatura?

Finalmente el cuestionario produjo un 36% de respuestas positivas de residentes que mencionan haber participado en trabajos de investigación y 20% han realizado tesis profesional a nivel licenciatura. Lo anterior hace suponer que por lo menos existen 33% de resúmenes bibliográficos con una calificación mayor de 80%; sin embargo, en los 260 resúmenes analizados únicamente 24 (9.2%) fueron los resúmenes que obtuvieron más de 80% de calificación con un promedio de 85.1%, desviación estándar de 3% y rango de 8.9% (80.0 a 88.9%). El promedio general de todas las generaciones y grados de los 260 resúmenes bibliográficos fue e 58.6%. Los promedios por grado y generación se muestran en el cuadro III.

Cuadro III
Promedios de calificaciones por grado y generación

Grados (R)		Generaciones (G)	
R1 = 53.32	n = 126	G1 = 61.30	n = 78
R2 = 62.95	n = 86	G2 = 57.14	n = 88
R3 = 60.06	n = 48	G3 = 61.25	n = 63
		G4 = 52.40	n = 31
\bar{x} = 58.77	n = 260	\bar{x} = 58.02	n = 260

La lista de cotejo arrojó los siguientes resultados: (cuadros IV al IX). Los resúmenes bibliográficos fueron hechos en una hoja tamaño carta en 219 casos (84.2%) y en dos hojas en 41 casos (15.8%). El promedio de páginas de los artículos originales fue de 6 con una moda de 4 y rango de 23 (1-24).

Cuadro IV
Áreas específicas por materia de los artículos bibliográficos analizados

Área	Frecuencia	Porcentaje
Medicina Interna	102	39%
Ginecología y Obstetricia	75	29%
Pediatría	47	18%
Medicina Social	18	7%
Psicología y Psiquiatría	7	3%
Urgencias y Cirugía	5	2%
Medicina Familiar	6	2%
Total	260	100%

Cuadro V
Tipo de estudio de los artículos bibliográficos analizados

Tipo de Estudio	Frecuencia	Porcentaje
Descriptivo	87	33.5%
Informativo	81	31.1%
Analítico	69	26.5%
Experimental	12	4.6%
Comentario	6	2.3%
Editorial	5	2.0%
Total	260	100.0%

Cuadro VI
Tratamientos estadísticos registrados en los 260 artículos bibliográficos analizados

Tratamiento estadístico	Frecuencia	Porcentaje
<i>Medidas de resumen</i>		
Tasas	29	11.1%
Razones	26	10.0%
Proporciones	10	3.8%
Porcentajes	169	64.8%
<i>Medidas de tendencia central</i>		
Promedio	95	36.4%
Mediana	4	1.5%
Moda	0	0.0%
<i>Medidas de dispersión</i>		
Desviación estándar	29	11.1%
Error estándar	19	7.3%
Rango	84	32.2%
Coefficiente de Variación	2	0.8%
<i>Medidas de asociación</i>		
Regresión simple	12	4.6%
Correlación simple	11	4.2%
Regresión múltiple	1	0.4%

Cuadro VII
Estadísticos para prueba de hipótesis más frecuentemente registrados en los artículos bibliográficos analizados

Estadístico	Frecuencia	Porcentaje
t de Student	29	11.1%
chi cuadrada	27	10.3%
Análisis de Varianza	13	5.0%
U.M. Whitney	9	3.4%
Exacta de Fisher	8	3.1%
Wilcoxon	5	1.9%
Kruskal-Wallis	2	0.8%
Mac. Neman	2	0.8%

Cuadro VIII
Resúmenes bibliográficos analizados por generación

Generación	Frecuencia	Porcentaje
1a.	78	30.0%
2a.	88	33.8%
3a.	63	24.2%
4a.	31	11.9%
Total	260	99.9%

Cuadro IX
Resúmenes bibliográficos analizados por grado

Grado	Frecuencia	Porcentaje
R1	126	45.5%
R2	86	33.0%
R3	48	18.5%
Total	260	100.0%

Los resultados de los tres análisis realizados fueron:

Análisis Longitudinal (Fig. 1 y 2)

En este tipo de análisis se compararon las diferencias que existieron entre los promedios de calificación de los resúmenes bibliográficos realizados por los residentes de una misma generación a través de sus diferentes grados; es decir, se hizo un seguimiento a través de su R1, R2 y R3. Los resultados se describen a continuación:

1. Primera Generación

Se comparó su R2 vs R3, los promedios de calificación fueron: R2=60%, R3=64.3%; el estadístico de prueba de hipótesis fue *t* pareada. No hubo diferencias estadísticamente significativas $t = -0.67$ ($p > 0.05$) por lo que se concluyó que los promedios de cada grado, a pesar de ser diferentes, no variaron importantemente y se mantuvieron en un mismo nivel. Este resultado no fue el esperado en la hipótesis alterna ya que supuestamente deben ser mejores los residentes cuando cursan el R3 que el R2. Hubo cinco pérdidas en el seguimiento por lo que los resultados se deben tomar con cierta cautela ya que representan el 24% de las observaciones para este primer grupo comparativo.

2. Segunda Generación

Se comparó su R1 vs R2 vs R3, los promedios de calificación respectivos fueron: 50.9, 57.2 y 59.9; se utilizó análisis de varianza para medidas repetidas; los resultados no presentaron diferencias estadísticamente significativas entre los promedios de calificaciones de los tres grados de esta generación: $F = 1.527$ ($p > 0.05$). De igual forma, este resultado no es el esperado en la hipótesis alterna ya que los residentes de tercer grado supuestamente deben ser mejores que los de segundo y éstos que los de primero.

3. Tercera Generación

Se comparó su R1 vs R2, los promedios de calificación respectivos fueron: 64.8 y 65.0; se utilizó *t* pareada. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas $t = -0.05$

($p > 0.05$), lo cual indica que los promedios obtenidos en cada grado no difieren significativamente. Una vez más este resultado no es el esperado ya que en teoría los R2 deben realizar mejores resúmenes que en su R1 (experiencia). Se debe mencionar que hubo más del 50% de pérdidas (resúmenes) en el seguimiento.

4. Cuarta Generación

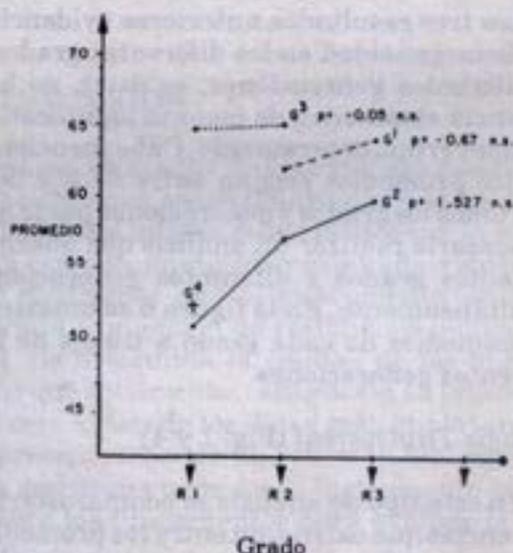
Por tratarse solamente de un grupo no es factible realizar comparaciones en este tipo de análisis.

En la figura 5 se muestran todos los resultados del análisis longitudinal de las cuatro generaciones a través de sus diferentes grados.

Análisis Grado-Generaciones (Fig. 1 y 3)

En este análisis se compararon las diferencias que existieron entre los promedios de calificación de los residentes de un mismo grado pero de diferentes generaciones. Los resultados se describen a continuación:

Figura 5
Análisis Longitudinal



El gráfico indica los promedios de las cuatro generaciones a través de sus diferentes grados. En todas las comparaciones no existen diferencias estadísticamente significativas, lo cual indica que en las tres generaciones analizadas no hay cambios significativos de un grado a otro, es decir, se mantienen en un mismo nivel a través del tiempo.

1. Grado R1

Los promedios de cada generación (G) fueron: $G_2=51.2$ vs $G_3=56.3$ vs $G_4=52.4$; se utilizó el estadístico análisis de varianza para grupos desiguales. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas $F=1.73$ ($p>0.05$) lo que indica que los promedios de estas generaciones no difieren significativamente en el R1 (primer grado).

2. Grado R2

Los promedios fueron: $G_1=60.9$ vs $G_2=61.7$ vs $G_3=66.1$; se utilizó análisis de varianzapa para grupos desiguales. No hubo diferencias estadísticamente significativas $F=0.81$ ($p>0.05$). Estos datos indican resultados similares a los obtenidos en el R1, es decir, los promedios obtenidos en el R2 no mostraron diferencias significativas en diferentes generaciones.

3. Grado R3

Los promedios fueron: $G_1=61.7$ vs $G_2=58.4$; se utilizó t de student. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas. $t=0.80$ ($p>0.05$); los resultados son similares a los encontrados para el R1 y el R2.

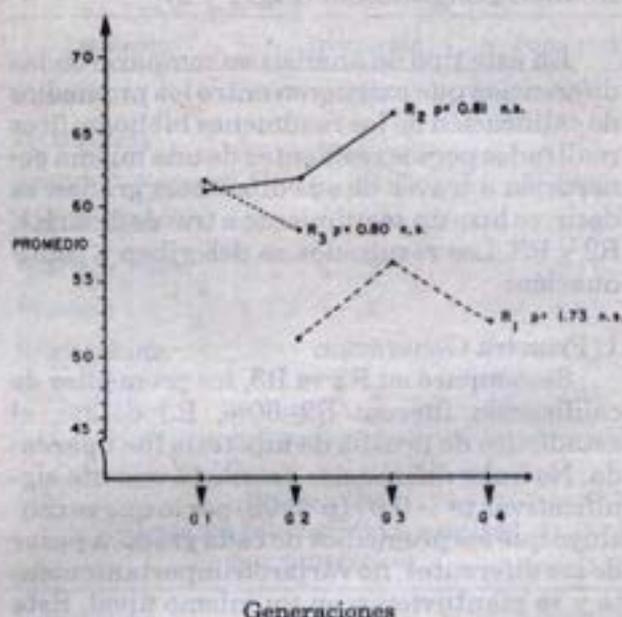
Los tres resultados anteriores evidencian una homogeneidad en los diferentes grados y en diferentes generaciones, es decir, no hay evidencia estadística de mejoría significativa en algún grupo determinado. Cabe mencionar que los promedios oscilan entre 51.2 y 66.1 para todos los grados y generaciones por lo que es necesario realizar un análisis que abarque diferentes grados y diferentes generaciones simultáneamente. En la figura 6 se muestran los promedios de cada grado a través de las diferentes generaciones.

Análisis Transversal (Fig. 1 y 4)

En este tipo de análisis se compararon las diferencias que existieron entre los promedios de calificación en un momento dado de tiempo, es decir, se compararon las diferencias entre los promedios de diferentes grados y diferentes generaciones que simultáneamente existían.

Los resultados se describen a continuación:

Figura 6
Análisis Grado-Generaciones



El gráfico indica los promedios de las cuatro generaciones a través de sus diferentes grados. En todas las comparaciones no hay diferencias estadísticamente significativas lo que indica que en los grados analizados no hay cambios significativos de una generación a otra, es decir, los promedios por grado se mantienen en el mismo nivel en diferentes generaciones.

1. Año 1981

Promedios: R1-G2 (léase residentes de primer grado segunda generación) = 51.2 vs R2-G1 = 60.9; se utilizó la prueba t para poblaciones independientes. Se encontraron diferencias significativas $t=3.6$ ($p<0.01$). Se concluyó que los promedios de estos dos grupos sí mostraron diferencias significativas traduciéndose en que los residentes de segundo grado tienen mayor experiencia que los de primero, por lo que dicha diferencia fue importante a pesar de que se trata de diferentes generaciones.

2. Año 1982

Promedios: R1-G3 = 56.3 vs R2-G2 = 61.7 vs R3-G1 = 61.7; se utilizó análisis de varianza. No se encontraron diferencias significativas $F=1.42$ ($p>0.05$); estos resultados son contra-

rios a los del año 1981 e indican que no existen diferencias importantes en los grupos analizados.

3. Año 1983

Promedios: R1-G4=52.4 vs R2-G3=63.1 vs R3-G2=58.5; se utilizó análisis de varianza. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas $F=6.47$ ($p<0.01$). Para identificar los pares posibles de promedios que difieren uno de otro(s) (se debe recordar que son tres grupos y que las diferencias se pueden deber a uno únicamente o a todos entre sí), se utilizó el método de Scheffé's y el de contrastes ortogonales; los resultados fueron:

Clave: M1=R1-G4 (léase promedio del grupo 1 igual al promedio de los residentes de primer grado de la generación cuatro).

M2=R2-G3

M3=R3-G2

Scheffé's:

L1: M1 vs M2=I.C. -23.47 a -4.06 ($p<0.05$)*

(Léase comparación uno entre M1 y M2 igual, intervalo de confianza...)

L2: M1 vs M3=I.C. -16.81 a 4.69 ($p>0.05$)**

L3: M2 vs M3=I.C. -4.23 a 19.65 ($p>0.05$)**

Contrastes ortogonales:

L4: M1 vs M2 y M3; $F=8.96$ ($p<0.01$)*

L5: M2 vs M1 y M3; $F=8.47$ ($p<0.01$)*

L6: M3 vs M1 y M2; $F=0.04$ ($p>0.05$)**

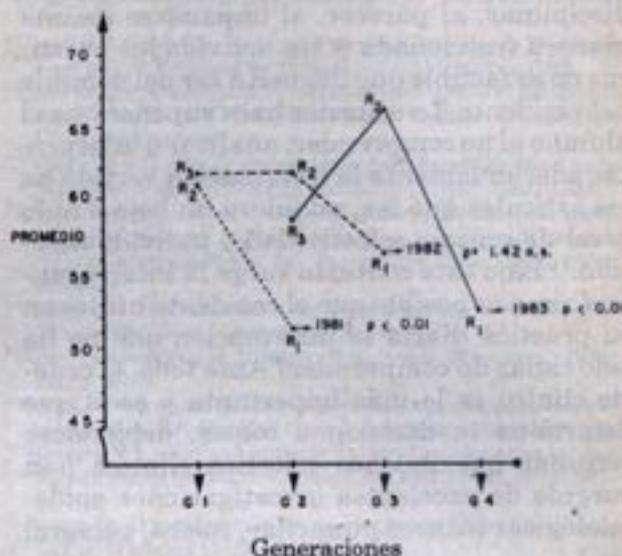
*Significativo.

**No significativo.

El análisis de estos resultados indican que las diferencias se deben en su mayor parte a las comparaciones entre los promedios de R1-G4 y R2-G3 (52.4 y 63.1 respectivamente).

En la figura 7 se muestran los resultados de este tipo de análisis.

Figura 7
Análisis Transversal



El gráfico indica una comparación de promedios simultánea en un momento dado de tiempo (un año) tanto para grados como para generaciones. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas para el año 1981 y 1983. Estos resultados indican diferentes niveles (significativos) para los grados y generaciones respectivas, excepto para 1982.

4. DISCUSION

Los resultados de este trabajo revelan situaciones que hacen reflexionar sobre algunos aspectos de interés relacionados con la actividad descrita, analizada y evaluada. Es necesario mencionar que el instrumento utilizado para la evaluación de resúmenes bibliográficos, no determina la calidad de los mismos, sino que obtiene una calificación en una escala de cero a cien de los datos más importantes y representativos de un resumen bibliográfico; sin embargo puede ser el instrumento que cimente los fundamentos para evaluar la calidad.

En los resultados obtenidos se observa que la preparación académica en las áreas de metodología de la investigación, epidemiología y bioestadística, debe reforzarse para desarrollar en el residente habilidades analíticas; a pesar de que el programa de especialización en

medicina general familiar, contiene los fundamentos y las nociones elementales de dichas disciplinas, al parecer, al impartirse de una manera fraccionada y sin actividades prácticas no es factible que lleguen a ser del dominio del residente. Lo anterior hace suponer que el alumno al no comprender, analizar o interpretar adecuadamente la información vertida en los artículos que lee, adquiere un bajo o nulo nivel de crítica, selectividad e individualización.¹¹ Bajo este contexto surge la interrogante: ¿cómo es posible que el residente utilice en su práctica diaria la información que no ha sido capaz de comprender? Ante todo, el criterio clínico es lo más importante y es el que determina la decisión a tomar, debiéndose recordar que muchos criterios clínicos han surgido de excelentes investigaciones epidemiológicas (cáncer pulmonar, cólera, pelagra, etc.).

Respecto a los tres tipos de análisis efectuados en este trabajo, el análisis longitudinal es similar al seguimiento de una cohorte; en cierta forma refleja la evolución académica de los alumnos a través de tres años en las áreas exploradas y dado que el promedio general fue de 58.6 puede considerarse un nivel bajo o pobre ya que corresponde, en una escala de cero a cien, a un poco más de la mitad de conocimientos en las áreas exploradas. Es importante señalar que se deben analizar otras variables que pudieron intervenir en los resultados encontrados y que escaparon del control del diseño empleado (posteriormente se describirán dichas variables).

El análisis grado-generaciones puede indicar la influencia y desarrollo del programa educativo sobre los alumnos; los resultados hacen suponer que el programa educativo no cambió o posiblemente no se implementaron contenidos que mejoraran el programa en las disciplinas evaluadas. Se sugiere que para comprobar la influencia del programa así como todos los elementos que lo componen (docentes, recursos, alumnos, etc.), se emplee un diseño "pre y post test". De igual forma, existen variables que son importantes en este tipo de análisis y que podrían influir en los resultados; posteriormente se describirán.

El análisis transversal que sí mostró diferencias significativas se traduce en diferentes

niveles académicos entre los diferentes grupos y grados (de acuerdo con la lógica); sin embargo no resulta del todo lógico que los R2 hayan obtenido mejor promedio que los R3 (ver cuadro III). Del mismo modo, se deben identificar posibles variables fuera del control del diseño como en los análisis anteriores:

- a) Deficiente preparación académica en el pregrado (licenciatura en el Distrito Federal o universidades de provincia), en las áreas de metodología de la investigación, epidemiología y bioestadística.
- b) Características de las actividades académicas en la unidad docente (Centro de Salud "Portales", SS).
- c) Interés y actitud individual hacia la actividad docente-académica descrita y analizada.
- d) Experiencia en actividades de investigación previas o durante el curso de especialización.
- e) Experiencia en la realización de resúmenes bibliográficos en la licenciatura y durante cursos no relacionados con el programa de especialización en medicina general familiar.
- f) Nivel académico individual de cada residente en relación a las áreas exploradas.
- g) Nivel académico del grupo que influye en el fenómeno de "competencia académica".
- h) Técnicas didácticas y características de los profesores que impartieron los contenidos de las unidades de metodología de la investigación, epidemiología y bioestadística.

Para tener control de las variables mencionadas se necesita un diseño apropiado que considere adecuadamente los factores señalados y para evaluar la calidad de los resúmenes bibliográficos, se necesitará un diseño y control muy estrictos y quizá resulte mejor describir y evaluar la calidad de los trabajos de fin de curso (tesinas), que posiblemente reflejan con mayor certeza las capacidades y la aplicación de los conocimientos adquiridos en las áreas de metodología de la investigación, epidemiología y bioestadística.

Finalmente, se considera que esta activi-

dad debe seguir siendo evaluada de manera continua y permanente, ya que brinda una línea de investigación que no ha sido explorada con profundidad y que permite obtener indicadores evaluatorios de cada alumno durante los tres años de su preparación; por este motivo se propone el instrumento que se utilizó en esta investigación y que se detalla en el anexo 1.

A los investigadores, profesores y personas interesadas en el uso y aplicación del instrumento propuesto se les pide se comuniquen con los autores de este trabajo al Departamento de Medicina General Familiar y Comunitaria en la Facultad de Medicina de la UNAM.

REFERENCIAS

¹ Programa del curso de *Especialización en Medicina General*

Familiar. Depto Med Gral Fam y Com Facultad de Medicina UNAM. Mayo 1982.

² Programa del curso de *Especialización en Medicina General Familiar*. IMSS. 1984.

³ Narro R J. Taller de *epidemiología clínica*. Depto Med Gral Fam y Com Facultad de Medicina UNAM. Marzo 1983.

⁴ Ponce de L R. Taller de *bioestadística básica para el médico general*. Depto Med Gral Fam y Com Facultad de Medicina UNAM. Mayo 1982.

⁵ Yáñez V B L. Taller de *metodología de la Investigación*. Depto Med Gral Fam Facultad de Medicina UNAM. Junio 1982.

⁶ Echeverría A E. y cols. La investigación para la salud en México. Un enfoque multidisciplinario, importancia, campos de acción, perspectivas. *Rev Invest Clin (Méx.)* 1973; 25(4): 379-96.

⁷ Viniegra V L. Características de la docencia en el INN. *Rev Invest Clin (Méx.)* 1976; 28(3): 201-5.

⁸ Dies F. Investigación Clínica. *Rev Invest Clin (Méx.)* 1971; 23(2): 201-5.

⁹ Vega L. Uso y abuso de las medidas de variación en investigación clínica. Ed. *Bol Med Hosp Infant Méx.* 1981; 38(1): 5-8.

¹⁰ Viniegra V L. ¿En qué consiste la función educativa en una institución de salud? *Rev Invest Clin (Méx.)* 1982; 34(3): 261-7.

¹¹ Programa de *residencia en Medicina General Familiar*. Facultad de Medicina UANL. 1984.

* Los autores agradecen la ayuda y asesoría proporcionada por la M.C. Lucía Yáñez Velasco y la M.S.P. Liria Y. Yamamoto Kimura. Un especial agradecimiento al Dr. Alejandro Díaz de la Vega Quintero, por su apoyo en la realización del abstract y a las señoritas secretarías Ma. Eugenia Alvarado Palomares y Margarita Juárez Téllez, por su paciencia y gran colaboración en la mecanografía de este trabajo.

ANEXO 1

EVALUACION DE SESIONES BIBLIOGRAFICAS

I.-REFERENCIA BIBLIOGRAFICA.

		Resumen	
		si	no
1. Autor	1		
2. Apellido	2		
3. Orden	3		
4. Título	4		
5. Idioma original	5		
6. Orden	6		
7. Revista	7		
8. Orden	8		
9. Volumen	9		
10. Orden	10		
11. Páginas	11		
12. Orden	12		
13. Año	13		
14. Orden	14		

II. AREA DE INVESTIGACION

1. Biomédica	
2. Clínica	
3. Sociomédica	
4. No registrada	
15. Original	<input type="checkbox"/>
16. Resumen	<input type="checkbox"/>

III. TIPO DE ESTUDIO *

1. Comentario	
2. Informativo	
3. Editorial	
4. Descriptivo	
5. Analítico	
6. Experimental	
9. No registrado	
17. Original	<input type="checkbox"/>
18. Resumen	<input type="checkbox"/>

IV. AREA ESPECIFICA

1. Gineco-obstetricia	
2. Medicina Interna	
3. Urgencias-Cirugía	
4. Pediatría	
5. Sociología	
6. Psicología-Psiquiatría	
7. Medicina Familiar	
19. Original	<input type="checkbox"/>

Nombre del Residente _____

Evaluador _____

Profesor titular []

Tutor []

Residente [] Grado []

Unidad Académica _____

Observaciones _____

V.-METODOLOGIA.

		Original		Resumen	
		si	no	si	no
20. Objetivos	20				
21. Hipótesis	21				
22. Mat. y método	22				
23. Resultados	23				
24. Análisis	24				
25. Conclusiones	25				
26. Discusión	26				
27. Comentario Residente	27				

VI. TRATAMIENTOS ESTADISTICOS.

		Original		Resumen	
		si	no	si	no
28. Tasas	28				
29. Razones	29				
30. Proporciones	30				
31. Porcentajes	31				
32. Promedio	32				
33. Mediana	33				
34. Moda	34				
35. Desv. estandard	35				
36. Error estandard	36				
37. Rango o Amplitud	37				
38. T de Student	38				
39. X ² [Chi cuadrada]	39				
40. Análisis Varianza	40				
41. Regresión simple	41				
42. Correlación simple	42				
43. P.U. Man Whitney	43				
44. P. exacta de Fisher	44				
45. P de Wilcoxon	45				
46. P. Kruskal-Wallis	46				
47. Coef. de Variación	47				
48. Probabilidad [P]	48				
49. Tablas	49				
50. Gráficos	50				
51. Otros	51				

VII. DATOS GENERALES Y CONTROL.

52. Idioma del artículo resumido	
53. Fecha de presentación	
54. # de páginas del original	
55. # de páginas del resumen	
56. Generación	
57. Grado	

1	2	3+
R1	R2	R3

58. Calificación:

- a) # categorías del original + 13 = _____
- b) # categorías del resumen [si] = _____

$$a + 100 \quad x \quad \text{_____}$$

$$b + x \quad \text{_____}$$

Teoría de la organización y universidad: una forma de aproximación

Ana Hirsch Adler*

"El hombre moderno, cuando perdió la certeza de un mundo futuro, se lanzó dentro de sí mismo y no del mundo; no sólo dejó de creer que el mundo pudiera ser potencialmente inmortal, sino que ni siquiera estuvo seguro de que fuera real".

Hannah Arendt, *La Condición Humana*

Resumen: Las universidades son organizaciones complejas que es importante conocer, sobre todo para los que trabajamos en ellas. Para aproximarse a su comprensión, podemos comenzar por cuestionar la imagen convencional de la organización, que se presenta a sí misma como ordenada, racional y perfecta. Después, introducir ideas —a partir de la Teoría de la Organización— que nos permitan repensarla de una manera más abierta y flexible; entre ellas, las de: racionalidad limitada, legitimación del desorden, acción simbólica, débil articulación, conflicto y actuación política, ambigüedad, confusión y complejidad y metas abstractas. Por último, es necesario enfatizar que las universidades poseen una complejidad especial, porque: están centradas alrededor del conocimiento, son organizaciones profesionalizadas, tienen formas especiales de división del trabajo, acción simbólica y autoridad, una elevada diferenciación, pluralidad, metas ambiguas y tecnología problemática. Reflexionar en torno a la complejidad universitaria, nos permite ubicarnos mejor en el contexto en que desarrollamos las funciones sustantivas de investigación, docencia y extensión académica.

Abstract: Universities are complex organizations, which are important to understand, especially for the people who work for them. In order to get closer to this understanding we can start by questioning the conventional image of organizations considered as ordered, rational and perfect. After that, it is useful to introduce ideas —from the theory of organization— which allow us to consider universities in a more open and flexible manner. Among those ideas we have: limited rationality, disordered, highlyly symbolic, loosely bounded, political conflict, ambiguous and with abstract goals. Finally, it is important to emphasize that universities have a special complexity because: they are focused on knowledge, professionalism organized; have special forms or labor division, of symbolic action and authority, a high differentiation, plurality, ambiguous goals and problematic technology. Thinking about university from the point of view of organizations theory places us in a better position to perform the activities of research, teaching and service.

I. INTRODUCCION

Cada una de las escuelas y facultades que forman parte de las universidades posee ca-

racterísticas específicas, definidas entre múltiples razones, por: la institución a la que pertenecen, su ámbito disciplinario, su propia historia y la heterogeneidad de los sectores que trabajan y estudian en ella.

Tienen una autonomía relativa, pero además, funcionan como parte de un espacio —mucho más amplio y diversificado— que en gran medida las explica. La universidad en su conjunto constituye una organización particu-

* Investigador Titular "B" de Tiempo Completo, en el Área de Estudios Organizacionales, Departamento de Economía, Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa. La autora agradece los comentarios del Mtro. Guillermo Garduño Valero, investigador del Área de Estudios Organizacionales de la UAM-Iztapalapa, que le permitieron reelaborar el artículo.

larmente compleja, que es importante conocer.

Para irse aproximando paulatinamente a su comprensión es importante retomar algunos caminos de reflexión.

En este trabajo se emplean para ello, por un lado, algunos aspectos de la teoría organizacional (principalmente de la Escuela del Comportamiento, que enfatiza el proceso de toma de decisiones) y por otro, diversos estudios sobre la universidad que parten de enfoques organizacionales.

Con ello, puede intentarse:

1) Cuestionar la imagen convencional de las organizaciones, que se presenta discursivamente como perfecta, racional y equilibrada.

2) Repensar algunas ideas, para ir construyendo figuras menos irreales. Entre esas, las de: racionalidad limitada, legitimación del desorden, acción simbólica, débil articulación, conflicto y actuación política, ambigüedad, confusión y complejidad organizacional y metas con un alto grado de abstracción.

3) Reconocer que las universidades poseen una complejidad especial. Entre razones significativas, porque: están centradas en el conocimiento, son organizaciones profesionalizadas, tienen formas específicas de división del trabajo, ámbito valorativo y autoridad, son altamente diferenciadas, plurales, con autonomía relativa —aunque de servicio al público y altamente vulnerables con respecto al contexto social—, con metas abstractas y tecnología problemática.

Reflexionar estos conceptos, puede permitirnos estudiar e ir comprendiendo nuestro espacio social universitario.

II. COMPLEJIDAD Y AMBIGÜEDAD ORGANIZACIONAL

Gran parte de la teoría organizacional, ha presentado durante muchos años, una imagen dorada de las organizaciones como sistemas jerárquicos, totalmente racionales, ordenados y coherentes, armónicos y equilibrados y relativamente fáciles de entender y transformar.

Esa imagen —que forma parte de una concepción dominante de racionalidad instru-

mental* ha llegado a incrustarse fuertemente en nuestro modo de pensar; aun cuando podamos percatarnos de una gran cantidad de inadecuaciones y situaciones reales que no logran encajar en ese esquema cerrado del mundo.

Las modernas teorías han ido planteando una serie de ideas importantes que buscan romper el modelo organizacional impuesto y que ponen colateralmente en cuestionamiento la concepción de racionalidad instrumental, que permea las diversas esferas de lo social.

James March¹ por ejemplo, nos proporciona sugerentes caminos para la reflexión. Entre ellos:

1) Las organizaciones funcionan con una racionalidad limitada. En la teoría convencional se considera como cierto el siguiente supuesto: los seres humanos toman decisiones.** Esto se realiza apropiadamente —seleccionando la opción más atractiva— al evaluar alternativas en términos de metas y con base en información disponible regularmente.***

Se dan por hecho, también, tres ideas interrelacionadas: 1) preexistencia de propósitos claros y precisos, 2) necesidad de consistencia, y 3) predominio de la racionalidad, entendida como "un procedimiento para decidir el comportamiento correcto para relacionar consecuencias y objetivos sistemáticamente". A partir de ello, se tiende a justificar la acción individual, grupal y organizacional en términos de análisis medios-fines.

* Lucien Sfez² en referencia a la racionalidad instrumental señala que la "eficacia" define a la sociedad industrial —que se ocupa de la ganancia material—. Un comportamiento racional es el que realiza fines con un mínimo de esfuerzo y el máximo de satisfacción. Una organización es racional cuando es rentable y un esfuerzo es racional cuando es recompensado.

** H.A. Simon [en: *El Comportamiento Administrativo*, 1945 (retomado por Sfez, 7)] indica que: "la decisión está compuesta de un complejo de fines y medios, dando por sentado que un fin para ciertos agentes es un medio para otros, y que además la decisión será un compromiso entre varios fines y sus medios".

*** Sfez resume los supuestos del "homo economicus" en lo siguiente: a) está completamente informado - porque conoce todo el curso de la acción que emprende y además todas sus consecuencias, b) es infinitamente sensible - pues percibe todas las variaciones del entorno y c) racional - puesto que pone orden en su entorno y realiza elecciones a fin de obtener la utilidad máxima. Aquí racionalidad se circunscribe a la aptitud para clasificar.

A diferencia de los supuestos mencionados, el concepto de racionalidad limitada, nos permite pensar tres consideraciones significativas:

I. Los miembros de la organización actúan con base en una escasa comprensión del mundo, están en la frontera de lo racional, poseen información incompleta y capacidades restringidas para procesar información.

II. Cuando se enfatiza la concepción de racionalidad instrumental, se descartan implícitamente otras formas de racionalidad — como valorativa — que posee fuertes ingredientes afectivos y espirituales.

El criterio de la "monorracionalidad"² estriba en la búsqueda de una adaptación de los medios a los fines sin poner en tela de juicio los propios fines. No se enjuicia la legitimidad de los valores de la organización, aun cuando éstos puedan ir en contra de individuos y grupos, y en los casos más extremos de la sociedad en su conjunto. "Esta no crítica de los fines es el criterio mismo de la monorracionalidad".

III. Para March, un punto central de la racionalidad limitada se ubica en la atención. Esta es siempre inestable; pues todo proceso de toma de decisiones involucra individuos y grupos que están simultáneamente comprometidos en otras actividades y problemas, en un contexto de múltiples y cambiantes demandas.

2) *Hay un orden, pero no se trata de un orden convencional.* Cohen y March^{3a,b} denominarán a algunas organizaciones — las universidades por ejemplo — como "anarquías organizadas". Burton Clark⁴ con respecto a la educación superior, enfatizará como una necesidad prioritaria la *legitimación del desorden*.

3) *Son espacios de acción simbólica.* Muchos enfoques organizacionales — cuyo énfasis es indudablemente instrumental — se centran en el logro de resultados. Indican, que las personas forman parte de una organización sólo para conseguir metas concretas.

Además de eso, lo que las personas están buscando es la posibilidad de estructurar un cierto orden, en un mundo real de confusión y complejidad.

Desde este punto de vista, la toma de decisiones se convierte en una "arena" de acción simbólica, que permite crear una interpretación de la vida. Los resultados pueden ser menos importantes, que los procesos y que los modos en que la organización provee de significados en un mundo ambiguo.

La confianza en la *legitimidad* de las decisiones es parte del contexto en que trabajan las organizaciones. Esa confianza que se busca por vías múltiples* nos es automática. Por ello, uno de los modos importantes de obtenerla, es orquestar el proceso decisorio de manera que legitime las decisiones, a los que deciden y a la organización en su conjunto.

La toma de decisiones se presenta *discursivamente* como producto de la planeación y del uso sistemático de información y como sensible a las preocupaciones de las personas relevantes.

Por ello, la información que se requiere para la toma de decisiones no es sólo la de tipo racional (formal), sino también la interpretación de valores y mitos.

Esto, en las organizaciones no siempre se lleva a cabo, pues muchas decisiones se toman, sin considerar: a) la información necesaria y/o b) la interpretación de los valores que entran en juego.

4) *Las organizaciones están débilmente articuladas.* Entre sus principales aspectos están el que: las acciones de una parte de la organización parecen estar sólo flojamente vinculadas a las acciones de las otras partes, las soluciones tienen poca relación con los problemas que buscan resolver, las políticas frecuentemente no se implementan y los que toman las decisiones entran y salen continuamente de los procesos.

Sobre esto, Karl Weick⁵ afirma, que a diferencia de la imagen prevaeciente de que los elementos organizacionales están fuertemente unidos entre sí,** muchas veces éstos se articulan débilmente y conservan — a pesar de

* El Dr. José María Calderón afirma, que la legitimidad — de acuerdo con la obra de Max Weber — puede obtenerse al menos por cuatro vías distintas: violencia, convencimiento, dominio, señorío y creencia.

** Weick¹⁴ sobre la pregunta de qué es lo que hace la organización y qué consecuencias conlleva para sus miembros,

los enlaces— su propia identidad y una cierta independencia.* También puede significar fragilidad en la permanencia y posibilidad de desaparición.

Hay diversas situaciones en donde esto puede suceder:

- a) Tiempos relajados (monto excesivo de recursos con respecto a las demandas),
- b) diversos medios producen el mismo fin,
- c) redes abundantemente conectadas en las que las situaciones se propagan con lentitud,
- d) falta relativa de coordinación, coordinación lenta o que se amortigua a medida que se mueve por el sistema,
- e) ausencia relativa de normatividad,
- f) insensibilidad o falta de respuesta planeadas,
- g) independencia causal,
- h) poca capacidad de observación,
- i) evaluación poco frecuente de las actividades,
- j) descentralización,
- k) delegación de la discrecionalidad,
- l) ausencia de enlaces que deberían existir (por ejemplo la retroalimentación),
- m) la estructura de la organización no se ajusta a su actividad,
- n) las ocasiones en que "no importa lo que uno haga las cosas siempre resultan igual" (por ejemplo, pese a todos los cambios en el curriculum, materiales, grupos, etc., los resultados de la situación educativa se mantienen igual), y

procesos, productos y persistencia, afirma que la mayoría de los teóricos en este campo de estudio contestaría, que una organización se guía por planes y la selección intencional de medios que la vinculan con sus metas y que todo ello se logra por procedimientos racionalizados como son: análisis costo-beneficio, división del trabajo, áreas específicas de discrecionalidad, autoridad, descripciones de tareas, evaluación sistemática y sistema de recompensas. Concluye que esto sucede pocas veces. En una sola organización, hay partes muy racionalizadas y partes en donde estos supuestos no operan.

* Glassman (en Weick),⁶ categoriza el grado de acoplamiento entre dos sistemas sobre la base de la actividad de las variables que ambos comparten. Si comparten pocas variables o si éstas son débiles, los sistemas son independientes entre sí.

Simon sugiere la idea de ladrillos de construcción que pueden incorporarse o suprimirse en una organización sin producir fuertes problemas. Los sistemas más complejos pueden descomponerse en subensambles estables que son los elementos cruciales de todo sistema.

ñ) cuando se requieren pre-requisitos y los hay escasamente (mientras más pre-requisitos, más firme el acoplamiento).

La "débil articulación" permite:

- a) Subsistir a algunas parte de la organización. Evita que ésta se altera cada vez que se transforma el medio circundante.
- b) Un sensible mecanismo sensor.
- c) Un sistema adaptativo. Los elementos pueden ajustarse y modificar una contingencia local sin afectar a todo el sistema.
- d) Preservar rasgos de identidad, unicidad e independencia. Así, el sistema puede retener pontencialmente un mayor número de cambios y nuevas soluciones.
- e) Cerrar fisuras. El sistema puede aislar sus áreas conflictivas, evitando que se propaguen.
- f) Más espacios para que los participantes tomen sus propias decisiones.
- g) Una menor coordinación.

Las personas tienden a sobre-racionalizar sus actividades y atribuirles mayor significado, predecibilidad y acoplamiento de lo que de hecho tienen. Por ello, muchas veces no pueden sugerir las "partes flojamente acopladas".

La débil articulación es un problema complejo, pues nos refiere paralelamente a los mecanismos de cohesión organizacional. Se podría pensar por ejemplo que un mayor o menor grado de cohesión tiene que ver con una mayor o menor debilidad de la articulación entre sus partes.

Hay momentos y situaciones —sobre todo de fuerte conflicto— en que la organización se presenta a sí misma como una unidad integrada y de hecho, puede darse el caso, que las estructuras diferenciadas (y débilmente articuladas) lleven a cabo mecanismos para incrementar la interacción, de modo de poder actuar como un solo "cuerpo".

En otros momentos, puede parecer necesario a quien toma las decisiones importantes, resaltar y promover las diferencias y fortalecer las autonomías relativas.

5) *Las organizaciones no son sólo jerárquicas.* Son también sistemas políticos con fuertes conflictos de intereses.

Para March, se trata de una teoría de coaliciones.* En ella se asume que los individuos participan en una "arena de decisión", a partir de sus preferencias y recursos. Estos últimos se usan para lograr ventajas personales, que se miden en términos de preferencias. La estructura de coalición se desarrolla a través de acuerdos de intercambio y pagos colaterales; considerando que:

1) la *atención* es un recurso escaso, así que la *movilización* es importante;

2) la *información* es un instrumento de los actores estratégicos. Sobre esto habría que especificar (con respecto a los planteamientos de March) dos rubros:

2.1) el acceso —abierto o cerrado— para los diversos individuos y grupos, y

2.2) el manejo, que convierte su veracidad en problemática;

3) las *alianzas* son "trueques" temporales; así que se basan frecuentemente en acuerdos y expectativas informales. Se formulan en determinadas condiciones y cambian cuando éstas se transforman; y

4) las *decisiones* son ejecutadas por personas distintas a las que las elaboran, por lo que su implementación constituye un problema potencial.

La disociación entre quienes gestan y quienes ejecutan las decisiones, ha sido una exigencia de control del tipo de organizaciones que tenemos. En las universidades, se produce además, otra grave disociación: hay personas y grupos que se dedican a crear conocimiento y otros que fundamentalmente sólo lo transmiten.

A lo propuesto por March, habría que agregar otro punto significativo: los intereses y los

* Al igual que March, Herbert Simon (en: Sfez),³ afirma que el equilibrio de la organización es precario y las ocasiones de conflicto son numerosas. Los individuos al ingresar en ella, subordinan (en parte) sus fines personales porque ésta satisface diversas aspiraciones (económicas y psicológicas). Ese intercambio, entre lo que se da y se recibe, establece un equilibrio. "Visto así, los objetivos de la organización son el resultado de un compromiso entre los intereses de los diversos participantes".

grupos en pugna no tienen las mismas posibilidades de imponerse con respecto a los demás. Es evidente, que en esto hay desigualdad y distintos grados de influencia en la toma de decisiones, sobre todo en aquellas que pesan fuertemente en la organización.

6) *Las organizaciones son ambiguas, confusas y complejas.* Para James March, esto ocurre sobre todo en tres ámbitos: preferencias, experiencias y tecnología.

Aunque en los tratados clásicos y en la imagen dominante de las organizaciones se asume que dichos ámbitos no son problemáticos, en la realidad sí lo son porque:

a) Las preferencias son en gran medida inconsistentes e imprecisas y no dirigen —de manera lineal y directa— la acción.

b) Las experiencias son fundamentalmente una interpretación subjetiva (y no sólo objetiva) de la realidad. No es fácil inferir a partir de las experiencias y no siempre se aprende de ellas en el sentido convencional (de la racionalidad "instrumental") de "descubrir las consecuencias que generan las acciones realizadas, lo que lleva a modificar el comportamiento con el fin de mejorarlas".

c) No hay plena claridad y coherencia tecnológica (a través de cadenas: medios-fines, división del trabajo y jerarquía). Tampoco está plenamente definida la relevancia de una solución para enfrentar un problema y aunque se busca que las múltiples inconsistencias se resuelvan asignando responsabilidades y elaborando políticas, éstas —en incontables ocasiones— persisten y forman parte de la actuación cotidiana.

7) *Las metas organizacionales son abstractas y controvertibles.* Se plantean de manera muy amplia —sobre todo en las organizaciones "de servicio" (que no producen bienes)— de modo que puedan ser aceptadas por todos los participantes. Cuando se intenta operacionalizarlas se entra en terrenos extremadamente conflictivos, porque los diversos sectores, grupos e individuos las interpretan

de acuerdo con sus propias posiciones e intereses.

Con todos estos elementos de reflexión, la tarea tendría que ser, empezar a cambiar la imagen estereotipada e irreal que tenemos de las organizaciones complejas —y aún de nosotros mismos dentro de ellas—.

Al mismo tiempo, ir buscando caminos diversificados que nos abran la comprensión de mundos y procesos: enormes, interactuantes y débilmente articulados; ambiguos, conflictivos y cambiantes; con elevadas dosis de simbolismo y de racionalidades valorativas y afectivas y que se vinculan fuertemente con contextos sociales muy amplios.

La organización (bajo la concepción de racionalidad instrumental que le subyace) utiliza determinados instrumentos para explicar lo que sucede. Tiende, por ejemplo, a medir, cuantificar, planear y programar rígidamente y reducir procesos a tareas fragmentadas y rutinarias. Estos instrumentos —aunque útiles en determinados aspectos— no nos permiten comprender la riqueza y enorme diversidad de las organizaciones que estudiamos y de las cuales formamos parte.

Las organizaciones complejas —como las universidades— que poseen diversas racionalidades, no pueden entenderse sólo a partir de instrumentos altamente formalizados. Reconocer situaciones en este tipo de espacios requiere de diversas interpretaciones que pueden proveer las diversas ciencias histórico-sociales. Lo sorprendente, es que a pesar de su enorme importancia, las universidades aun se conocen muy poco.

Este esfuerzo de aprendizaje y de apertura, tendremos que hacerlo, no sólo con respecto a las organizaciones en general, sino también para estudiar organizaciones específicas; entre ellas, las universidades.

III. LAS UNIVERSIDADES POSEEN UNA COMPLEJIDAD ESPECIAL

A pesar de la imagen simplificada y distorsionada de algunos sectores, de querer calificar a las universidades como empresas o como organizaciones o sistemas en general —iguales a otros— es importante reflexionar en ellas

como organizaciones que poseen una complejidad especial.⁶

Importantes autores* que estudian la educación superior y las universidades desde el punto de vista de la Teoría de la Organización, indican que estos ámbitos tienen elementos en común con otras organizaciones; como son:⁷ metas, sistemas jerárquicos, estructuras, funcionarios que cumplen tareas específicas, procesos de toma de decisiones que definen la política institucional y una administración burocrática que maneja las rutinas. A su vez, poseen características distintivas.

1. Burton Clark⁸ resalta como eje central de explicación, el hecho de que sus tareas están centradas alrededor del conocimiento. Este —que se multiplica, refina y segmenta— es la materia prima sobre la cual se organiza la actividad académica;⁹ es tan definitoria, que presiona por formas especiales de organización.

Para Clark, la educación superior es una estructura social para el control de conocimiento y de las técnicas avanzadas. La sustancia básica son cuerpos de ideas avanzadas y habilidades correspondientes, que integran mucho de la cultura universal.

El personal académico maneja ese fundamento de muy diversa manera:

- a) Revisa críticamente —y conserva y refina— los resultados orales y escritos producidos por generaciones.
- b) Lo transmite, instruyendo a los estudiantes.
- c) Lo usa —de maneras prácticas— para ayudar a otros sectores de la sociedad (aplicación directa).
- d) Descubre nuevos cuerpos de conocimiento.

* Burton Clark,⁶ Victor Baldrige, David Curtis, George Ecker y Gary Riley,⁷ Michael Cohen^{8a} y James March¹ y Karl Weick¹⁰ En este capítulo se emplea fundamentalmente el libro: *The Higher Education System. Academic Organization in Cross-National Perspective* (1981).

⁸ El interesante libro de Burton Clark confronta 5 preguntas genéricas: a) cómo se organiza el trabajo, b) cómo se mantienen las creencias, c) cómo se distribuye la autoridad, d) cómo se integran los sistemas y e) cómo se realiza el cambio.

¹⁰ Karl Weick¹⁰ afirma que la legitimidad de las universidades se localiza en que son productoras de conocimiento válido. El currículo es la definición de formas de conocimiento significativas de impartir (Clark, 1981, Capítulo I).

to. "En variables combinaciones de esfuerzos para descubrir, conservar, refinar, transmitir y aplicar, la manipulación del conocimiento es lo que encontramos en común en las muchas actividades específicas de los profesores y maestros".

De acuerdo con el Mtro. Guillermo Garduño, podríamos marcar históricamente —y de manera aproximada— el conocimiento moderno avanzado a partir del final de la Segunda Guerra Mundial (1945), cuando se produjo una importantísima reorganización del mundo y de sus principales organizaciones. En gran parte sus rasgos distintivos se inician en ese periodo y se fortalecen, principalmente de 1960 a 1980, en que se impone la fragmentación y especialización del conocimiento.

A partir de la década de los años ochenta, esta situación empieza de nuevo a cambiar, empezando a producirse reintegración en ciertas áreas de conocimiento (por ejemplo: en las propuestas sistémicas, cibernéticas, campos disciplinarios de frontera, etc.).

Sin embargo, el conocimiento moderno aún tiene como rasgos distintivos los siguientes:

- a) Carácter especializado. Las especialidades son los ejes alrededor de los cuales se construyen las bases más importantes de organización.
- b) Autonomía creciente entre las especialidades y con respecto a otros niveles educativos.
- c) Es una tarea abierta. "Es difícil de sistematizar a través de estructuras organizativas normales, que se erigen como una manera racional para lograr fines conocidos y definidos". "La diferencia y la pluralidad son parte del mundo del descubrimiento y la invención". La incertidumbre —más que la seguridad— caracteriza las fronteras del conocimiento. Este es una substancia imperfecta y dividida.
- d) Constituye un legado histórico. Como tal, también se modifica históricamente.

1.1. El hecho de que la materia prima que se maneja sea el conocimiento convierte a las universidades en **organizaciones profesio-**

nalizadas. La profesionalización del conocimiento es también un producto histórico.

Las tareas y los trabajadores académicos se agrupan en torno a paquetes de conocimiento. Los profesores no trabajan con conocimiento en general, sino con aquel con el que están vinculados.

Esta situación influye de manera relevante en la organización del trabajo, que es más plana (menos jerárquica) que en otras organizaciones y está "débilmente articulada".* Hay muchas células de especialidad lado a lado y poco vinculadas en el nivel operativo; con un número pequeño de altos niveles de coordinación.

La parte administrativa de las universidades sí está organizada más jerárquicamente.

El conocimiento determina tareas y grupos. Las personas y grupos, sin embargo, actúan en torno a sus propios intereses. Ello influye, por ejemplo, en qué tipo de conocimientos serán reconocidos, quién puede manejarlos y poseerlos y ejercer por ello autoridad.

Los grupos profesionalizados en lugar de subdividir tareas, realizan cada uno un amplio rango, demandan autonomía en su trabajo, tienen lealtades divididas [por ejemplo a su gremio y asociaciones**], se producen enormes tensiones entre los valores profesionales y las expectativas burocráticas y demandan evaluación de sus "pares" (rechazan la de otros, aún cuando sean sus superiores en la jerarquía).

La "jerarquía" que se basa en la posición en el ámbito organizacional y en el desempeño de tareas políticas y administrativas, no tiene

* En este aspecto, que forma parte sustantiva del punto 4, coinciden todos los autores analizados.

** Las ocupaciones profesionalizadas se conforman en asociaciones, para poder expresarse en su propio sector y como herramienta de lucha en contra de otros intereses. Son absorbidos —en amplios números— por el gobierno, pero en áreas específicas de actividad. Se incorporan en agencias y subagencias, que involucran miles de categorías profesionales. Se juran entre sí. También hay procesos de "cooptación" de profesionistas y académicos renombrados (o políticamente bien ubicados) para comités y puestos. Los intereses de las élites educativas y científicas serán presentados como nacionales y públicos. Evidente es también una fuerte lucha por el poder en las agencias administrativas centrales que tienen que ver directa e indirectamente con el sector educativo.

una necesaria correspondencia con la "autoridad", que se genera y legitima en la posesión y manejo de cuerpos de conocimiento.

Cuando la profesionalización converge con la burocratización en formar grandes instituciones y sectores, se producen poderosos actores sociales.

Esto puede verse fácilmente en las pirámides administrativas de los sistemas académicos, que tienen en la parte alta una variedad de oficinas, sectores, comisiones, comités, etc., llenos aparentemente de expertos que poseen conocimiento y una autoridad discursivamente legitimada en él.

Los burócratas también son grupos de interés. Se convierten en una forma de organización y coordinación, pues compiten por recursos y prestigio y realizan ajustes con respecto a la autoridad de los otros.

2. Con base en el conocimiento —como punto de arranque— Clark señala tres elementos básicos de la organización de los sistemas de educación superior: división del trabajo, carácter simbólico y autoridad.

2.1. Alrededor de los campos de conocimiento, cada sistema desarrolla una **división del trabajo** que se institucionaliza fuertemente.

La concepción del objeto del conocimiento, estructura su organización. Para ella se define una específica división del trabajo, que pueda respaldar esas exigencias. Esta no sólo se institucionaliza, sino que inclusive puede llegar a rigidizarse fuertemente; obstaculizando procesos de innovación, que el mismo desarrollo del conocimiento necesita.

La educación superior organiza el trabajo entrecruzando dos formas:

- a) Por disciplinas (forma de organización que integra profesionistas de la misma rama del conocimiento y que inclusive atraviesa las universidades) y
- b) por instituciones (grupos que vinculan especialistas de diversas áreas). Pueden entenderse a partir de cuatro tipos de

análisis, que se basan en la diferenciación horizontal y vertical dentro y entre las instituciones. Internamente las unidades horizontales son "secciones" y los arreglos verticales "niveles". Entre las instituciones las separaciones laterales son "sectores" y las verticales "jerarquías".

2.1.1) Secciones. Son la principal forma de división por campos de conocimiento y se conforma frecuentemente por facultades y escuelas. Tienen dos rasgos significativos: trabajan con diferentes contenidos y tienen un bajo grado de interdependencia. El grado de interdependencia varía en sí:

— El conocimiento que se maneja es especializado o general, puesto que, el primero es organizacionalmente fragmentario y el segundo articula varias secciones. La unidad especializada prototípica es una profesión y tiene un alto grado de autonomía.

— El énfasis está en la investigación o en la docencia. La primera requiere más autonomía.

2.1.2) Niveles. Las actividades se ordenan de acuerdo al grado de dificultad (licenciatura, especialidad, maestría y doctorado).

2.1.3) Sectores a nivel nacional: públicos o privados (nacionales y estatales, divididos a su vez en: universidades, tecnológicos, normales, etc.).

2.1.4) Jerarquías. Pueden ser por el nivel de la tarea (jerarquía de secuencia) y basada en el prestigio (jerarquía de "status").

Lo académico y lo institucional convergen en las unidades operativas básicas. Las autoridades y funcionarios académicos son al mismo tiempo parte de ambas; derivando fuerza de la combinación.

Las universidades son entidades diversas y fragmentadas, con conexiones complejas entre sí y con las demás instituciones educativas.

Sus vínculos con el espacio social son muy amplios. Tanto, que cuestiones internas de gran importancia se deciden fuera de ellas, por ejemplo: sus articulaciones con diversas partes del Estado, presupuesto, salarios y prestaciones, promoción posterior y mecanismos de designación, proyectos, etc.

2.2. La organización académica tiene un fuerte carácter simbólico.*

La construcción de significados es una constante; puesto que, hay una pluralidad de grupos que producen cultura como parte de su trabajo y propio interés. Su influencia al interior de la universidad es, sin embargo, distinta.

Habría que distinguir al menos las culturas de:

- a) Disciplina (los miembros de una comunidad científica comparten paradigmas),
- b) institución. Hay siempre una unidad simbólica en el todo, aunque sea sólo por su historia. Presenta diversas subculturas —por sus participantes—: la de los estudiantes, académicos, trabajadores administrativos y funcionarios. Estos últimos van creando un mundo burocratizado, alejado de los demás.
- c) Profesión académica. Es más ambigua (por ejemplo en los sentimientos de "comunidad"), busca poder y "status" y converge en mucho con la cultura disciplinaria. Se diferencia de ella, porque atraviesa las disciplinas, al compartir circunstancias laborales comunes en cuanto a nombramientos y tareas y también un conjunto de valores sobre "libertad científica, de cátedra y de investigación".
- d) Sistema nacional. Se trata de tradiciones nacionales en la educación superior. Hay, para Clark al menos cuatro sistemas de valores:

— De acceso amplio o restringido.**

— De especialización: educación general o especializada.

— De articulación con los sectores productivos y de servicios.

— Centrado o no en la investigación vinculada a la docencia.

Un punto muy importante en cuanto a los valores, es que permiten interpretar fuerzas y demandas externas y las maneras en que repercuten internamente.*

Los grupos de presión (empresarios, sindicatos, iglesia, medios de comunicación, padres de familia, etc.) influyen en el sistema de educación superior de manera significativa; particularmente a partir de la búsqueda de legitimación e imposición de amplios valores. Los van canalizando principalmente a través del Estado.

Clark, señala cuatro valores básicos: los del público que se centran en la justicia social ("igualdad para todos"), los de los gobernantes en donde se enfatiza por un lado la competencia y por el otro la lealtad y los de los trabajadores académicos que se refieren a la libertad. Se contradicen entre sí.

No hay, además, una necesaria correspondencia entre los valores que afirma cada uno de los sectores y la actuación individual y grupal de los miembros que los integran.

David Whetten¹³ considera que la contracción (y decrecimiento) constituye un tópico aún descuidado por la teoría de las organizaciones; mientras que, el crecimiento es un aspecto apoyado y estudiado. El autor sugiere que uno de los efectos más marcados del "declive organizacional" es que aumenta fuertemente la tensión y el conflicto —en todas las personas y a todos los niveles— señala la necesidad de crear un equilibrio entre integración estructural y "débil articulación", integrar el punto de vista de todos los participantes (no sólo de las altas autoridades y administradores) e investigar los efectos en la proporción entre "staff" administrativo y el resto del personal. Concluye, que se requiere un cambio de ideología de que lo mejor es lo más grande ("the bigger the better") a una que no aliente el crecimiento.

* Un ejemplo significativo, es el del acceso ("educación para todos"), que enriquece la explicación de que la expansión educativa se dio porque había más gente en edad escolar y permaneció más tiempo en el sistema educativo. Algunas universidades (norteamericanas, por ejemplo) aún en tiempos de expansión siguieron siendo fuertemente selectivas (como Harvard, Princeton y Yale) por tener una visión elitista —a pesar de la presión de la demanda— ("lo mejor" y no "lo grande"). La "creencia sobre la calidad" influye también, por ejemplo, en reducir la entrada a ciertos campos disciplinarios, aunque el sistema abra el acceso en lo general.

* Este importantísimo aspecto se trató en el punto 3.

Clark⁴ hace referencia a las tres formas principales de obediencia que tienen los sistemas organizados, en la clasificación de Amital Etzioni (A Comparative Analysis of Complex Organizations): coercitiva, instrumental y normativa. Las prisiones, son un ejemplo de la primera; las empresas de la segunda y las iglesias, escuelas y organizaciones sin fines de lucro de la última. "La agrupación normativa integra sectores en que el compromiso común a perspectivas e ideas y símbolos en general predominan sobre el acatamiento forzado y las recompensas monetarias". Este mismo autor afirma, que a finales de los años setenta, la teoría de las organizaciones desarrolló un subcampo sobre ideologías, historias, leyendas y sagas.

** La "creencia de la contracción" es muy significativa; porque en muchos casos, aunque baje la demanda real, son pocos los sistemas que se contraen verdaderamente. El decrecimiento se considera una amenaza.

• "Igualdad para todos".

Los estudiantes luchan por igualdad en: acceso, permanencia, egreso y certificación uniforme. El acceso —tema siempre presente— se vincula fuertemente con las políticas de puertas abiertas o "numerus clausus".

• "Competencia".

Se promueve un discurso intensamente repetitivo sobre la "excelencia" y la "calidad" de la educación superior; aunque no necesaria y correlativamente se creen y conserven las condiciones adecuadas para lograrlo.

• "Lealtad".

Esto va desde limitar la crítica hasta vincular todas las instituciones en un sistema educativo nacional.* El frecuente lenguaje —de corte democrático— en estos aspectos decrece, para ser substituido por un tono autoritario; de vinculación de las políticas estatales.

El Estado remarca en la educación superior tres aspectos entre sí contradictorios:

- Socioeconómico - definido en términos de lo práctico y de la profesionalización. Enfatiza la tecnología, la ciencia natural y la formación profesional específica.
- Cultural - presión sobre la identidad nacional.
- Político - de compromiso con las metas. Busca uniformidad, conformismo y disciplina.

• "Libertad".

En ese valor (que se busca a nivel institucional, grupal e individual) se integran diversas ideas como son las de: decisión, iniciativa,

innovación (y diversidad), crítica y pluralismo. La libertad de acción se agrega como la condición básica para poder ejercerlas.

Este complejo conjunto, forma parte de fuertes valores académicos como son: libertad científica, libertad de cátedra, libertad de investigación y libertad de aprender (que incluye la posibilidad de expresión estudiantil).

Entre valores conflictivos hay posibilidades de negociación. Los valores son negociables, porque constituyen un discurso y porque (como ya se dijo) no necesariamente se corresponden los valores con la actuación respectiva.

Las estructuras altamente diferenciadas, por ejemplo* permiten más adecuadamente el conflicto entre valores. La integración de segmentos y procedimientos diversos, permite:

- respuesta inmediata a demandas distintas,
- mejor adaptación a lo desconocido o no anticipado,
- un espacio ambiguo de intercambio.

La diferenciación es una clave importante para la pluralidad. Es necesario un discurso abstracto y ambiguo —con significados diferentes— para permitir la pluralidad, dentro de los límites de la "unidad" organizacional. Esto vuelve posible la negociación entre valores aparentemente contradictorios.

La posibilidad de negociar entre valores distintos, tiene que ver con la incertidumbre: el contexto cambia rápidamente y son muchos los valores en lucha.

Luis Porter⁹ incluye todo este mundo simbólico (valorativo y de creencias) en el concepto de ideología. Dentro del marco universitario,

* Otros ejemplos de negociación de valores contradictorios son para Clark: a) para justificar el valor de "competencia", se promueve la diferenciación vertical jerárquica entre las instituciones, b) al servicio de la "libertad", están la creación y desarrollo de diferentes sectores y subsectores y la heterogeneidad institucional, c) la "justicia" en la educación superior se implementa mejor si está desagregada institucionalmente. Esto tiene que ver con el "credencialismo" y la devaluación social de los títulos: si muchos logran obtenerlos baja su valor. Ante eso, necesitan crearse mecanismos que pueden revertir la situación (por ejemplo, poner el valor en certificados de mayor nivel educativo), d) el control del Estado con respecto a las instituciones de educación superior es más efectivo a partir de la cooperación y a largo plazo, y e) hay ambivalencia axiológica en la educación superior entre los sectores público y privado.

* En el nivel operativo de las universidades la tendencia principal es hacia la fragmentación y la "débil articulación". Por el contrario, la pirámide estatal (y la universitaria) busca una lógica de coherencia administrativa, uniformidad y sistematización; enfatiza la jerarquía y el vínculo formal. Trata de imponer el orden, entre otras cosas, para vincular las instituciones, sectores, sistemas, etc., en una inmensa red sectorial y nacional.

ésta se convierte en un instrumento de auto-identidad, que cristaliza en su "misión".

Propone la clasificación de tres tipos de universidades: a) las que tienen ideologías complejas y "conclusivas". Esto involucra una fuerte sensación de control personal y se considera que el futuro puede planificarse; b) aquellas en donde el énfasis se coloca en mayor grado en el contexto: partidos políticos, autoridades, grupos de poder, etc. Tomando en cuenta el marco social, las instituciones tratan de predecir los eventos y adaptarse a ellos y c) las que son altamente inconsistentes en términos de valores y tienen poca planeación a futuro.

El contexto, tiene un papel importante en el marco valorativo universitario. Permite a las universidades recuperar significados locales y externos a sí mismas. Le permite incorporar y traducir, a su vez, escenarios sociales distintos.

2.3. La autoridad en la educación superior tiene diversas formas. * Hay según Clark¹⁰ mucha "discreción" en los niveles operativos, pues gran número de decisiones se van tergiversando o disolviendo a medida que van avanzando en el complejo entramado universitario. La autoridad, así, se va volviendo difusa.

Sobre este punto coinciden Cohen y March,¹¹ que señalan que el uso de la autoridad formal está limitado por otras formas de autoridad. Su aceptación no es automática y se convierte en materia argumentativa.

Frente a ese diversificado espectro, la teoría de una sola autoridad (líder o administrador)¹² que selecciona racionalmente entre un conjunto de valores, delineando prioridades a largo plazo o reajustándolas año con año, merece reflexionarse seriamente.

"Los cuerpos todo poderosos han resultado un fracaso en este medio complejo y conflictivo".

* Clark señala seis niveles de autoridad: 1) departamento, 2) facultad, escuela o colegio, 3) institución, 4) "multi campus" (por ejemplo la Universidad de California en Estados Unidos, que incluye 9 universidades) y los consejos de rectores, 5) gobierno estatal, provincial o municipal, y 6) gobierno nacional. Las formas de autoridad académica, se basan principalmente en: a) disciplinas, b) instituciones y c) sistemas.

La concentración del poder ha creado muchos problemas, pues evita o limita severamente la participación de la mayoría. Esto fomenta la politización; puesto que, existirá una presión continua para la apertura política. Además, un sistema unitario y centralizado, coordinado por la burocracia estatal o universitaria no es adaptable y cambiante.*

Aquí, sería importante retomar el punto de la diferencia entre dos formas de autoridad, que antes nombramos "jerarquía" y "autoridad".

La primera —constituye la extensa capa burocrática de las universidades— tiene capacidad de decisión "instrumental" y está orientada al logro de metas organizacionales. Realiza el ejercicio cotidiano de la administración y un fuerte ejercicio del poder. La segunda, que constituye el espacio académico, se orienta fundamentalmente hacia los valores, pero ha caído en gran medida en la práctica discursiva (inclusive aún en términos de agotamiento) y ha ido cediendo y perdiendo con respecto a la "jerarquía" los espacios más relevantes de decisión.

Ambos sectores y formas de autoridad coexisten, se entrecruzan y están frecuentemente en conflicto. Como ya se mencionó anteriormente, parte de las dos se amalgaman, cuando lo académico se deja de lado —parcial o totalmente— en la búsqueda de una carrera burocrática.

El espacio de la educación superior se define, en gran medida, en la lucha por el poder. Los valores —aparentemente irreconciliables— están en disputa:

"y se van acomodando en los subsectores de toda la telaraña organizacional".

El poder dividido (como sistema federal)¹³ puede permitir una expresión parcial de

* Los sistemas centralizados son menos innovadores que los descentralizados. La centralización y formalización y la búsqueda de simplicidad y eficiencia reducen el grado de cambio organizacional. Todo ello permite limitar los grupos de interés relevantes y acaparar el control. Este punto lo desarrolla ampliamente Michel Crozier en *El Fenómeno Burocrático* (1974).

Theodore M. Hesburgh (en Clark*) indica: "la universidad se encuentra entre las más tradicionales instituciones de nuestra sociedad y al mismo tiempo, es la institución que mayor responsabilidad ha tenido por los cambios que hacen de nuestra sociedad la más cambiante de la historia del hombre".

valores particulares en todo el sector y/o plena expresión de cada uno de ellos en alguna parte del sistema (o en el todo).

3. El proceso de diferenciación

Karl Weick¹⁴ considera que la característica de las organizaciones universitarias a la que debe prestarse especial atención es la elevada diferenciación y baja integración entre sus partes (están "débilmente articuladas").

Uno de los elementos más significativos al respecto, consiste, en que el vínculo entre departamentos se realiza en forma individual; es decir, que la integración de las tres funciones sustantivas —docencia, investigación y extensión— se realiza fundamentalmente de manera intrapersonal (en cada profesor-investigador). El desempeño de cada una de las funciones sustantivas —en la realidad— varía sustancialmente.

Burton Clark¹⁵ significativamente señala que un incremento en la complejidad de los sistemas se relaciona con el aumento en la complejidad de las tareas.

Correlativamente —a lo propuesto por el autor —podríamos agregar que esto último promueve, a su vez, un aumento y diversificación de los sectores y "agentes" universitarios.

Para Clark, existen principalmente tres "fuerzas": 1) mayor variedad (y número) de estudiantes, 2) ampliación del mercado laboral, y 3) efectos de la investigación dentro de la academia: emergencia de nuevas disciplinas, fraccionamiento de viejas disciplinas en numerosas especialidades, intensificación del conocimiento en los diversos campos y difusión de los modelos de especialización (dentro y entre los sistemas académicos). A ellas —y con base en la investigación sobre las universidades públicas en México* podemos agregar un conjunto de procesos interconectados que también convierten a la universidad en una organización extremadamente compleja:

— Enorme aumento, en su número y tamaño, de las instituciones educativas (públicas

cas y privadas); hecho que produjo mayor heterogeneidad y diferenciación institucional.

— Enorme gasto público en la educación superior (sobre todo hasta la década de los ochenta).

— Creación y aumento de posgrados.

— Incremento significativo del personal académico y de los servicios culturales.

— Crecimiento enorme de la planta de trabajadores administrativos.

— Multiplicación de: sectores, órganos, posiciones y puestos administrativos y con todo ello, de las autoridades y funcionarios universitarios y los trabajadores de confianza; llegando a constituirse una poderosa burocracia. Se extiende el burocratismo en muchas de las operaciones cotidianas.

— Surgimiento del sindicalismo universitario (inclusive de posiciones antagónicas).

— Se multiplica el número de egresados y aumentan los núcleos de profesionistas organizados.

— Se incorporan gran número de mujeres (alumnas, profesoras y trabajadoras administrativas), aparecen nuevas figuras como la del estudiante-trabajador y cambia sensiblemente la composición social de alumnos y maestros en la universidad.

— Se complejiza la división del trabajo universitario y la red de relaciones entre los diversos sectores (estudiantes, profesores-investigadores, trabajadores administrativos, autoridades y funcionarios).

— Se multiplican los grupos de presión.

— Se complican también enormemente las articulaciones entre las instituciones educativas y la sociedad. (En el caso de México, fundamentalmente con el Estado).

— La legislación y la elaboración de la normatividad se refuerza como mecanismo de regulación y control.

— La comunicación colectiva, la producción de discursos, modelos y símbolos y la preservación de una cierta imagen pública ocupan un lugar muy significativo.*

— Muchas de las estructuras organizativas, características y problemas internos y

* Estos procesos interconectados se desarrollan con respecto a las universidades mexicanas en: Hirsch Adler, Ana.¹⁷

* El espacio simbólico es uno de los elementos más significativos que introducen los diversos autores considerados para estudiar las organizaciones complejas.

de vinculación con la sociedad que definían a la universidad "tradicional" se conservaron y fueron rearticulándose con las situaciones de crecimiento e innovación.

Hay rearrreglo de intereses (institucionales, grupales e individuales). Estos se dividen, por ejemplo, entre los ya instituidos y los que buscan instituirse. Los resultados de la lucha de los grupos de interés están determinados por su poder relativo —que tiene como base la legitimidad—.*

La capacidad de grupos y sectores de oponerse al cambio, en ocasiones, favorece el desarrollo de nuevas organizaciones y/o dependencias.

Surgen nuevas unidades y las viejas sobreviven. Estas persisten por tres razones: a) son más eficientes que las alternativas que les compiten, o b) no tienen competencia (tienen "un nicho que las protege dentro de un dominio de unidades"), o c) por pura institucionalización (se convierten en un "fin en sí mismo"). La persistencia, es un modo de protección grupal.

"La diferenciación es entonces una acumulación de depósitos históricos".

Todas estas fuerzas y procesos pueden operar independientemente, pero también pueden combinarse y detonar fuertes presiones y movimientos sociales; hecho que se produjo en muchos países desde 1960 y en México principalmente en las décadas de los años sesenta y setenta.

4. Son organizaciones plurales.** Por ello, Clark utiliza el concepto de **redundancia racional** de Martin Landau, que implica que es mejor duplicar esfuerzos, que fracasar totalmente cuando se propone una sola alternativa.

* Dietrich Rueschemeyer (en Clark *) afirma al respecto, que la resistencia en contra de una mayor diferenciación vendrá probablemente de las jefaturas y organizaciones que poseen una parte del poder y cuya jurisdicción puede ser subdividida. La diferenciación será defendida —por el contrario— por aquellos que con ella pueden lograr privilegios, "status" o poder.

** Es importante resaltar, que Burton Clark destaca tres significativas ideas para la universidad: el federalismo (diversidad de formas de autoridad), pluralismo y legitimación del desorden.

Mucho del discurso (ya mencionado) —sobre todo el de carácter técnico, burocrático y administrativo— se refiere a la redundancia como costosa, innecesaria e inútil. Para este tipo de organizaciones, sería adecuado explorar —por el contrario— las ventajas que tiene.

5. La educación superior tiene una cierta autonomía.¹⁶ Se trata de un sector relativamente independiente, que ha desarrollado su propia estructura masiva y procedimientos, que le permiten cierto aislamiento y una determinada hegemonía generada a partir de sus funciones.

Son, sin embargo, instituciones de servicio al público, en donde influyen fuertemente las demandas de los usuarios. A pesar de su relativa autonomía, son muy vulnerables frente al entorno social.

Una parte muy significativa de los participantes del proceso educativo —los alumnos— tienen un carácter transitorio. En la toma de decisiones¹⁷ además, todos los sectores universitarios (individualmente y en grupos) entran y salen continuamente de las "arenas de decisión".

6. Las metas universitarias son ambiguas.* Tienen un alto nivel de abstracción y de generalidad, que por un lado permiten ser aceptadas por todos, pero por el otro obstaculizan su claridad y la posibilidad de que se cumplan.

Los procesos por medio de los cuales se definen y legitiman son fuertemente propensos a la inconsistencia. Son, pues, altamente polémicas y conflictivas, principalmente cuando se especifican y se ponen en operación. Por eso se tiende a dejarlas en un nivel retórico.

Para Burton Clark,¹⁸ tal vez en ninguna otra parte de la sociedad es más amplio el abismo entre propósitos nominales y reales.

Hay por supuesto diferencias entre lo

* Victor Baldrige, David Curtis, George Ecker y Gary Riley¹ sintetizan las características específicas de las organizaciones académicas en: ambigüedad de metas (frecuentemente polemizadas), participantes que demandan voz en el proceso de toma de decisiones, tecnología problemática, profesionalización y elevada vulnerabilidad frente al entorno. Michael Cohen y James March² encuentran cuatro grandes ambigüedades en las organizaciones; que son parte fundante de las universidades. Estas son en sus: 1) metas, 2) poder, 3) experiencia y 4) éxito.

nominal y lo operativo. Las grandes metas ayudan a legitimar los objetivos específicos. Son "mitos integradores", que ayudan a negociar con los grupos externos e internos.

Las universidades tienen funciones sustantivas, formuladas vagamente. Docencia, investigación y extensión son abstracciones no claramente disgregables. Son tan amplias, que pueden o no llevarse a cabo, pues el grado de cumplimiento no puede medirse estrictamente. Son ejemplos (Clark, Weick, Cohen y March) de "sistemas organizacionales débilmente articulados", en donde la ambigüedad resulta, por ejemplo, de: tecnologías poco definidas, conocimiento fragmentado, participantes que entran y salen de los procesos y metas abstractas.

7. Tienen tecnología problemática pues los servicios no pueden ser divididos y rutinizados al estilo de la fábrica. Es difícil servir a los "usuarios" y los resultados son difíciles de evaluar.

Kim Cameron²⁰ con respecto a esto último, señala que la efectividad organizacional puede tipificarse como:

- mutable: diferentes criterios en diferentes etapas,
- comprehensiva: multiplicidad de dimensiones,
- divergente: diferentes componentes,
- transpositiva: los criterios cambian en diferentes niveles de análisis, y
- compleja: relaciones intrincadas entre las dimensiones.

Los procesos y características hasta aquí señalados, abren nuevos modos de pensar "organizacionalmente" a las universidades.

Permiten, a la vez, continuar el camino trazado, al menos en dos aspectos significativos:

- a) entender —más adecuadamente— diversos modelos teóricos que se han diseñado sobre las universidades, como son, el: burocrático, colegiado, político y de "anarquía organizada"; y
- b) analizar los procesos —complejos e interactuantes— que se produjeron en las

universidades públicas en México [en los procesos de expansión de 1940 a 1980 y de "contracción" (crecimiento lento) en los últimos años].

Ambos senderos —que poseen su propia especificidad —serán tratados ampliamente en otros trabajos.

REFERENCIAS

- ¹ March G. James; "Emerging Developments in the Study of Organizations", en Birbaum, Robert, *Association for the Study of Higher Education (ASHE). Reader in Organization and Governance in Higher Education*, Lexington-Massachusetts, Ginn Custom Publishing, 1984, pp. 53 a 65.
- ² Sfez, Lucien; *Crítica de la Decisión*, México, Fondo de Cultura Económica, 1984, pp. 169 a 231.
- ³ Cohen D. Michael y March G. James; "Leadership in an Organized Anarchy", en: Birbaum, Robert; *ASHE. Reader in...*, op. cit. 1, pp. 238 a 266.
- ⁴ Cohen D. Michael y March G. James; "The Processes of Choice", en: Birbaum, Robert; *ASHE. Reader in...*, op. cit. 1, pp. 85 a 93.
- ⁵ Clark, Burton; *The Higher Education System. Academic Organization in Cross-National Perspective*, Berkeley, University of California Press, 1981, 307 p.
- ⁶ Weick, E. Karl; "Educational Organizations as Loosely Coupled Systems", en: *Administrative Science Quarterly*, vol. 21, Issue 1, March 1979, pp. 1 a 19.
- ⁷ *Ibidem* 4.
- ⁸ Baldrige, Victor; Curtis, David; Ecker, George y Riley, Gary; "Alternative Models of Governance in Higher Education", en: Riley y Baldrige, *Governing Academic Organizations*, Berkeley, McCutchan, 1977, pp. 2 a 25.
- ⁹ *Ibidem* 4.
- ¹⁰ Porter, Luis; *The Quest for Rationality in Higher Education (A Comparative Study of the National System for Higher Educational Planning in Five Public Universities in Mexico)*, A Thesis presented to the Graduate School of Education of Harvard University, for the Degree of Doctor of Education, 1988, 170 p.
- ¹¹ *Ibidem* 4.
- ¹² *Ibidem* 3.
- ¹³ *Ibidem* 4.
- ¹⁴ Weick, E. Karl; "Contradictions in a Community of Scholars: the Cohesion-Accuracy Tradeoff", en *ASHE. Reader...*, op. cit. 1, pp. 42.
- ¹⁵ *Ibidem* 4.
- ¹⁶ *Ibidem* 4.
- ¹⁷ *Ibidem* 1.
- ¹⁸ *Ibidem* 4.
- ¹⁹ Whetten, A. David; "Organizational Decline: a Neglected Topic in Organizational Science", en: *ASHE. Reader...*, op. cit. 1, pp. 427.
- ²⁰ Cameron S. Kim; "Measuring Organizational Effectiveness in Institutions of Higher Education", en: Birbaum, Robert, *ASHE. Reader...*, op. cit. 1, pp. 94 a 120.
- ²¹ Hirsch A. Ana; "Las universidades mexicanas como organizaciones complejas", Capítulo 5, Tesis para optar por el grado de Doctorado en Sociología, México, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM (en revisión).

Experiencias en el uso de instrumentos para la selección de alumnos en la Facultad de Medicina de Tijuana*

Rosalba C. Vargas A.**

Desde su inicio, la Facultad nace con un procedimiento para seleccionar a los alumnos de nuevo ingreso, a través de un curso propedéutico, autofinanciable, constituido por contenidos a nivel preparatoria, aplicados a la medicina, en las áreas de física, química, biología, matemáticas y estadística, y cuyo objetivo fundamental estaba basado en elegir a aquellos alumnos que académicamente estuvieran mejor preparados para una carrera universitaria en las áreas de salud, secundariamente se pretendía también crear un nivel de dificultad transicional que eliminara el eslabón perdido entre la benignidad de la preparatoria y la exigencia del nivel universitario. Finalmente permitir en base a resultados numéricos de este curso elegir a los alumnos con mayor rendimiento académico.

Con la tercera generación de la Facultad, se determina mantener en la misma, un ingreso constante de 50 alumnos por semestre, convirtiendo su plan de anual a semestral. Lo que origina la necesidad de realizar un curso propedéutico de agosto a diciembre, elegir a los alumnos que ingresarán a primer semestre en enero y a los que iniciarán el primer semestre en agosto, haciendo que los alumnos de la promoción de agosto tuvieran un lapso de un semestre sin actividad, por esta razón se imple-

menta el curso de Premedicina, también autofinanciable, obligatorio, pero no selectivo, que inicialmente estaba constituido por tópicos selectos de medicina y que ha sufrido innumerables cambios a través de los años.

Una alta demanda de alumnos aspirantes a ingresar a la Facultad de Medicina, permitieron realizar una selección de los mejores entre un número elevado de aspirantes, lo que hizo que las primeras generaciones de la Facultad se mantuvieran uniformes en cuanto a deserción y reprobación. Durante este tiempo, el curso de Premedicina servía para incrementar el conocimiento de los alumnos a través de cursos de diferentes tópicos de medicina, a aquellos alumnos que por razones de espacio debían esperar un semestre para ingresar a la Facultad.

Al inicio de los años 80's, la demanda inicial empieza a disminuir, pero el procedimiento de selección se mantiene, dando lugar a un fenómeno interesante que continúa presentándose y que cada vez se hace más marcado.

La generación de enero, constituida por los mejores elementos del curso propedéutico en la mayoría de los casos aprobados con altas calificaciones, constituye un grupo homogéneo, con índices de deserción y reprobación relativamente bajos y con respuesta al estímulo académico de alta calidad y duración.

Por el contrario, el grupo de agosto compuesto por promedios que en muchas ocasiones no solo son bajos sino reprobatorios, hace

* Trabajo presentado en la XXXIII Reunión Ordinaria de AMFEM. Abril 25-29 Morelia, Michoacán, México.

** Directora de la Escuela de Medicina de Tijuana, Universidad Autónoma de Baja California, México.

que el comportamiento del grupo sea de bajo rendimiento, con un mayor índice de reprobación y deserción y una pobre respuesta al estímulo académico. Lo que obliga a la inclusión en el curso de Premedicina de contenidos especiales que pretenden subsanar las marcadas deficiencias de los alumnos, sin lograrlo.

En 1983, en el estado de Baja California se hizo una reestructuración del plan de estudios de la preparatoria, eliminando del mismo, aquellas materias de contenido formativo, (Ética, Lógica, Sociología, etc...) y disgregando el conocimiento en las áreas básicas lo que originó una disímula preparación de los alumnos provenientes de diferentes sistemas escolares, por esta razón la universidad por primera ocasión exigió a los alumnos la presentación de un examen de conocimientos básicos, con 4 áreas fijas: Matemáticas, Historia, Literatura Española y Lenguaje, y cuatro áreas optativas que se determinan con base en la carrera de elección del aspirante. Los alumnos aprobados en este examen eran enviados a la Facultad en un número máximo de 180 para tomar el curso propedéutico y realizaban en ella la selección con el procedimiento ya descrito, esta situación, lejos de homogeneizar las promociones de enero y agosto, las estratificó todavía más. Encontrando que los grupos no sólo eran dispares en su comportamiento académico, sino en su formación general, por lo cual, nuevamente es el curso de premedicina el que sufrió cambios substanciales, incluyéndose cursos especiales de técnicas de estudio, organización del tiempo, dinámicas de grupo, elaboración de escritos y motivación.

En 1987, la Universidad incluyó como parte de sus exámenes de ingreso una batería de test psicométricos que permitieron medir coeficiente intelectual, habilidades mentales primarias, perfil de personalidad y temperamento, aplicándose al mismo tiempo que el examen de conocimientos y utilizando sólo éste para designar a los alumnos a las diferentes carreras, ya que los resultados de los test psicométricos se obtienen aproximadamente 3 meses después.

Al observar los resultados de estos test encontramos en forma persistente, una baja importante en dos habilidades primarias, considerados como de gran importancia para

el logro con éxito de una carrera universitaria: la comprensión verbal y la fluidez verbal. De esta observación surge el siguiente proyecto de investigación educativa denominado: Habilidades mentales primarias, perfil de personalidad y temperamento vs. rendimiento académico, cuyos objetivos son determinar la relación que existe entre las habilidades mentales primarias, el perfil de personalidad y el temperamento de los alumnos con su rendimiento escolar en los cuatro primeros semestres de la carrera y demostrar si la promoción de enero es mejor que la de agosto. Desde el punto de vista de capacidad intelectual y habilidades mentales.

METODOLOGIA

Se tomaron como base los resultados obtenidos en los test que para determinar habilidades mentales primarias, perfil de personalidad y temperamento les fueron aplicados a los alumnos aspirantes a ingresar a la Facultad en julio de 1988, más un estudio complementario realizado por nuestro Departamento Psicopedagógico. Dichos alumnos siguieron en su desenvolvimiento académico durante los cuatro primeros semestres de la carrera (área básica) que es el área en donde mayores problemas de fracaso, desadaptación y deserción se registran.

Con este estudio, se esperaba obtener el diseño de un instrumento que permitiera detectar tempranamente con base en mediciones psicométricas a los alumnos con las mejores posibilidades de tener un buen desempeño académico.

A un año de iniciado el proyecto, pudimos hacer las siguientes consideraciones a los resultados obtenidos:

Cuando el proyecto se planteó, la hipótesis del investigador giraba alrededor de una premisa de relación directa, a menor habilidad en la comprensión verbal y en la fluidez verbal, menor rendimiento académico ya que se consideraba *a priori* que ambas habilidades desempeñaban un papel predominante para el logro del éxito académico. También pensábamos que desde el punto de vista psicométrico encontraríamos fácilmente un perfil determinante del alumno de la Facultad que obtenía

logros académicos elevados y que solo bastaba con buscar la repetición de estas características para asegurar los mejores elementos para ingresar a la Facultad.

Al analizar los primeros resultados nos hemos encontrado con hallazgos muy interesantes que niegan de entrada nuestra hipótesis de trabajo. Parece ser mucho más relevante, poseer una alta capacidad de raciocinio, ya que aún con bajos índices en las habilidades de comprensión y fluidez verbal, se logra el éxito académico. A éstos hemos agregado otro factor importante en relación al perfil de personalidad y temperamento en donde aún en casos de alumnos poco dotados o con habilidades mentales por abajo del promedio, con una personalidad bien ajustada y un temperamento con rasgos predominantes, logran obtener una buena respuesta académica.

Las entrevistas personales y los estudios complementarios han conseguido aportar otros datos que explican el por qué los alumnos enfrentados a problemas similares, responden de manera diferente, gracias a los recursos que les da su personalidad y temperamento para armonizar no sólo sus presiones escolares sino sus relaciones interpersonales con compañeros y maestros.

Se ha dicho en muchas ocasiones que lo ideal sería encontrar el instrumento adecuado que nos permita elegir al mejor elemento para lograr con éxito una carrera en las áreas de salud, sin embargo consideramos que ni el más calificado maestro ni el más experto psicólogo pueda pronosticar con certeza la respuesta académica de un individuo, que nadie está capacitado para negar o aceptar el ingreso a una carrera y que el mecanismo ideal sería

confrontar al alumno a un estudio serio de sus capacidades mentales y habilidades, permitiéndole identificar los problemas para los cuales no se encuentra intelectualmente bien dotado; pero debe ser él, quien decida si la motivación por una carrera es lo suficientemente importante como para que sea justificado el esfuerzo a realizar.

Como conclusiones primarias a nuestro estudio, podemos considerar:

1. El coeficiente intelectual de un individuo no es directamente proporcional al logro académico.

2. El comportamiento del grupo influye en forma importante sobre el logro académico individual.

3. De las habilidades mentales primarias es mucho más relevante un alto porcentaje en la capacidad de raciocinio, que una buena comprensión verbal y que un alto nivel de fluidez verbal.

4. Una personalidad bien ajustada y un temperamento que compense las deficiencias en capacidades mentales, logran una buena respuesta académica.

Finalmente podemos agregar que en la Facultad de Medicina pretendemos, con este estudio, lograr un instrumento que nos permita durante el primer semestre de la carrera, ubicar vocacional e intelectualmente al alumno, evitando con ello la permanencia de aquellos mal orientados en una carrera en donde se desperdician sus habilidades y los recursos de la institución y en los bien orientados afianzar sus mecanismos compensatorios a fin de que logren el éxito académico.

La enseñanza de la psicodinamia a estudiantes de oncología a través de un grupo operativo*

Juan Vives R.**
Beatriz Taladrid***

Resumen. *Se relata la experiencia de un curso para capacitar a residentes de oncología en el establecimiento de una relación profesional más humana y personal con el paciente oncológico. A través de la técnica de grupos operativos se generaron vivencias que sensibilizaron a los residentes para comprender el estado emocional del enfermo terminal, para reconocer sus propios sentimientos en torno al paciente y para controlar algunos estados psicológicos que afectan la relación. La interacción comunicativa del grupo operativo permitió que los residentes identificaran esquemas de relación rígidos, estereotipados y burocráticos y concibieran formas más satisfactorias de relación profesional. El coordinador del grupo operativo también colaboró para que los residentes aprendieran a reconocer, tolerar y superar la ansiedad que se despierta al concebir formas de relación profesional más genuinas. El grupo operativo transitó por varias etapas: el análisis de la despersonalización en la relación con el enfermo terminal, el análisis del impacto emocional de esta relación sobre el médico y la toma de conciencia de los factores institucionales que condicionan la relación.*

I. INTRODUCCION

Dentro de los objetivos del curso de Psicología y Psiquiatría, impartido como parte del entrenamiento de post-grado, a médicos residentes del Pabellón de Oncología del Hospital General de la SSA, se tenían en mente los siguientes puntos: 1. Brindar al médico oncólogo las bases para poder comprender los estados emocionales por los que atraviesa el paciente a lo largo de su enfermedad y periodo de hospitalización. 2. Capacitarlo para poder ofrecer un tratamiento más completo y específicamente más humano al paciente (como contrapartida a la tendencia deshumanizante de la

medicina institucional). 3. Sensibilizarlo para reconocer sus propias emociones y sentimientos en torno al enfermo, a la enfermedad, a la muerte, y al profundo impacto emocional al que cotidianamente se encuentra expuesto. 4. Como resultado de los puntos anteriores, mejorar la relación médico paciente.

Para alcanzar los objetivos anteriormente expuestos, consideramos que, ante la esterilidad comprobada de los métodos didácticos "clásicos", podíamos optar por una metodología que favoreciera un aprendizaje participativo, y por lo tanto más directo, práctico y vivencial. Por tales razones, optamos por la aplicación de un modelo de enseñanza basado en los postulados teóricos de los grupos operativos de E. Pichón-Riviere,^{2,3,4} cuya cabal sistematización efectuó, en lo primordial, Bleger.¹

II. DEFINICION

En la técnica de enseñanza a través de un grupo operativo, la información no está limita-

* Trabajo leído, en una versión reducida, en la VIII Reunión Anual de la Asociación Psiquiátrica Mexicana, Acapulco, Gro. (México), en noviembre de 1983, y en su versión actual en la Reunión Científica de la Asociación Mexicana de Psicoterapia Analítica de Grupo, México, en marzo de 1984.

** Miembro de la Asociación Psicoanalítica Mexicana; Asociación Mexicana de Psicoterapia Analítica de Grupo.

*** Jefe del Departamento de Psicología, Pabellón de Oncología, Hospital General de la SSA.

da sólo al intento, frecuentemente infructuoso, de su transmisión, sino que la misma debe ser descubierta, elaborada e integrada en un proceso de participación activa, de creación grupal. Los integrantes de un grupo operativo aprenden, no tanto de la teoría impartida durante el curso teórico, sino más bien del reencuentro con dichos factores en su propia vivencia participativa grupal.

En lo esencial, si algo define a un grupo operativo, tiene que ver con el modelo de enseñanza que promueve el pensamiento y la creatividad, y en el que sus integrantes tienen la oportunidad de romper con las estereotipias, con los modelos rígidos e inflexibles de pensamiento que entorpecen las nuevas experiencias y la adquisición de nuevas estructuras paradigmáticas, con las cuales explicar los fenómenos empíricos.

La tarea del grupo, al favorecer la participación creativa y estimular el fenómeno de potenciación grupal, va promoviendo el aprendizaje desde la experiencia vivencial, conforme sus integrantes van pudiendo discriminar, manejar conceptualmente y elaborar vivencialmente, los conceptos. Desde este punto de vista, cada grupo operativo es una unidad de trabajo independiente, autónoma y con características propias, que lo diferencian de cualquier otro grupo, incluyendo otros grupos operativos.

Así, las características de cada grupo tendrán que ver por una parte, con las particularidades de la tarea a realizar, y por la otra con las características de sus integrantes y por la interacción dinámica de los mismos entre sí.

Trabajar con la angustia y con las diferentes ansiedades que se despiertan ante el conocimiento, ante los nuevos esquemas mentales, es parte muy importante de su dinámica. Advertir que todo nuevo conocimiento tiene que ser enfrentado con las viejas estructuras de pensamiento y que por lo tanto despierta una serie de ansiedades, reconocer las mismas, tolerarlas y superarlas, es una de las vías de mayor riqueza en la autocritica y genuina incorporación del nuevo esquema de pensamiento.

Desde este punto de vista, el coordinador de grupo, más que un maestro en el sentido tradicional del término, tenderá a ser un faci-

litador de la comunicación, señalando los bloques y las resistencias para superarlas, mostrando las ansiedades grupales que interfieren en la tarea, e integrando los nuevos estratos conceptuales alcanzados en el proceso dinámico grupal.

Los dos objetivos principales de este particular grupo operativo fueron, primero, la enseñanza de los factores psicológicos que intervienen en la relación médico-paciente, y segundo la investigación de los aspectos vocacionales del oncólogo, y el manejo de las ansiedades básicas que despierta el contacto con el paciente canceroso.

III. DESARROLLO DEL PROYECTO

Desde el comienzo nos encontramos con ciertas resistencias de tipo institucional, materializadas en la dificultad para encontrar un horario adecuado; en la larga búsqueda de un lugar adecuado para llevar a cabo la experiencia, y en el peculiar apoyo ambivalente de las autoridades, quienes si bien aprobaron y se entusiasmaron con el programa, también temían que resultara demasiado "movilizador". Finalmente pudimos establecer el lugar en el propio Pabellón de Oncología del Hospital, y un horario más o menos conveniente para todos los integrantes.

En nuestro primer encuentro la asistencia inicial fue de cinco residentes, posteriormente llegó uno más y en el curso de la sesión otro de ellos tuvo que abandonar el grupo para ya no regresar. En esta primera ocasión, todos los integrantes estábamos un poco tensos. Después de las presentaciones, y luego de señalar los parámetros grupales de tiempo, duración, frecuencia y lugar, y de esbozar una pequeña introducción en la que se repiten a grandes rasgos, los objetivos del grupo, se les pidió a sus componentes la discusión de la temática a seguir y la verbalización de sus principales intereses e inquietudes. Luego de una tensa y angustiante búsqueda inicial, el grupo focalizó su interés en el tema de la relación médico-paciente. En la práctica institucional, tanto el médico como el paciente pronto se quedan sin nombre, sin identidad propia. Estas pérdidas, sin embargo, tienen como función evitar las

angustias. Enfrentar las ansiedades que se despiertan en el trato con un paciente determinado, con identidad e historia particulares, es mucho más difícil que enfrentar una "enfermedad". En forma similar pronto se comienza a ver como una de las formas de evitar la angustia y las responsabilidades, y de eludir la personalización de la relación con el paciente, consiste en la dilución de la ansiedad a través de la fragmentación de la responsabilidad médica: un doctor elabora la historia clínica inicial, otro hace el diagnóstico, uno más interna al paciente, otro lo opera, otro más lo cuida durante el periodo post-operatorio, y el último lo da de alta o comunica su defunción a los familiares, en cuyo caso, otro médico más efectúa la autopsia. Tanto el médico como el paciente quedan así reducidos a figuras fugaces, efímeras, sin identidad.

Sabemos, desde las investigaciones de Spitz,⁵ que uno de los factores que más influyen para que no se estructure lo que conocemos como constancia objetual, y por lo tanto para que no se cimiente la confianza básica, es el cambio constante en los objetos y la despersonalización de la relación. Frente a esta estructuración institucional, los pacientes tienden a relacionarse más con los objetos inanimados, que representan lo permanente (es decir, establecen relaciones con el edificio y las instalaciones), o con sus pares: los otros enfermos.

Este proceso se da en el paciente oncológico quien, ante la anomia del médico tratante, acude a sus compañeros de sufrimiento (otros pacientes) con los que intercambia sus fantasías, sus miedos, sus expectativas, y a veces, hasta información. Evidentemente, estas conductas repercuten en forma de una gran distorsión de la información real acerca de lo que es la enfermedad cancerosa y de su eventual tratamiento.

Un clima emocional en el que el paciente es reducido a un número, o a una categoría nosológica tumoral, en el que es tratado por un médico que no tiene nombre y que tiende a no relacionarse y a desconocer a la persona portadora de la enfermedad junto con el terror que causa la información distorsionada, no sólo no son el mejor terreno para la evolución médica de los pacientes, sino que todos los factores anteriormente señalados, influyen en forma defi-

nitiva en el incremento de la morbilidad, e incluso de la mortalidad, de los enfermos.

Luego de este inicio, en donde la tensión del grupo se centró primordialmente en torno al tema del paciente oncológico, el interés comenzó a virar, centrándose a partir de este momento, en el impacto emocional que recibe el propio médico: la culpa que persigue al cirujano ante la preocupación obsesiva de haber dejado tejido tumoral, o ante la posibilidad —luego del reporte del patólogo— de haber efectuado una mutilación innecesaria.

El grupo relata experiencias de insomnio, de pesadillas: "a veces hasta le es a uno difícil olvidar el nombre del paciente, está uno acostado en la noche y se le viene a uno el nombre... y uno no puede olvidar, ... y uno quisiera olvidarlo...". Obviamente, las preguntas giran en torno a: ¿cómo olvidar?, ¿cómo reprimir eficazmente las experiencias dolorosas angustiantes, vividas durante la jornada? El insomnio, la depresión frecuente, la sensación de cansancio, de soledad, de impotencia, son los acompañantes más frecuentes del residente de oncología, luego que ha terminado su día de trabajo.

En ocasiones lograba detectar en forma consciente el rechazo que imponen a los pacientes en su intento de no involucrarse emocionalmente. En otras la angustia llega a niveles excepcionales, principalmente en aquellas ocasiones en las que, por falta de recursos materiales, se ven obligados a establecer una especie de "juicio de Dios", por medio del cual deciden qué paciente se interna, y por lo tanto se beneficia con la posibilidad de tratamiento y tiene expectativa de curación, y qué persona no se interna y se le deja evolucionar a su suerte, es decir, con toda probabilidad hacia una muerte casi segura.

Todo lo anterior provoca que el oncólogo, quizás en mayor proporción que otros especialistas médicos, tienda a enfrentarse más con la enfermedad que con el enfermo. En este sentido, la medicina institucionalizada y las complejas estructuras de la burocracia médica, ayudan al oncólogo a evitar la individualización de sus pacientes: el papeleo del archivo, la máquina de escribir, los números de los expedientes, las cifras de los análisis clínicos, las sombras radiográficas y las laminillas de pato-

logía, le ayudan a estructurar una actividad "objetiva", que sólo la ignorancia y el impacto de la angustia le hacen sinónima de "científica" y "médica". Mediante esta actitud tienden a enfrentarse con un "caso" o con una categoría diagnóstica —retinoblastoma de la cama 8—, más que con una persona, la cual, entre otras cosas, padece una enfermedad tumoral.

De este estado de cosas a la frecuente y académica sublimación del científico regocijado ante el "interesantísimo caso", sólo hay un paso. Gracias a esto se incrementa el interés científico, se hacen colecciones de fotografías, de laminillas, se disfruta la gloria de los casos raros, y se bendice con alegría la llegada de los últimos casos con los que se culmina el estudio, el reporte científico, o se confirma la sospecha del clínico.

¿Cuál será —se preguntaban los residentes— ese justo medio en donde la angustia sea lo suficientemente manejable como para promover una actitud científica, el proceso de la investigación, y el beneficio que dichos conocimientos revierten directamente sobre los pacientes; y lo suficientemente conscientes como para que el enfermo se beneficie de una actitud empática y consciente por parte del médico hacia la persona que sufre, más que hacia la enfermedad?

Pensamos que el reconocimiento de las ansiedades que se ponen en juego ante el impacto que recibe el médico durante la atención del paciente oncológico, son el único medio a su alcance para entender a cada paciente en su particular circunstancia, la repercusión única que sobre esa específica persona tiene esa enfermedad, el reconocimiento de los recursos humanos del paciente con los que puede contar en su intento de ayudarlo, y las constelaciones emocionales que tiene que tener en cuenta; todos son factores primordiales para una mejor atención, evolución y resultados.

Dicho en otras palabras, sólo estando abiertos a las ansiedades y a los impactos emocionales que transmite el paciente, el médico puede ser lo suficientemente empático como para brindar una mejor atención médica.

Pero también sólo con un manejo adecuado de esas mismas ansiedades y su cabal canalización, se puede utilizar su fuerza motivacional para las actividades que tienen que ver con

el estudio y la investigación de la ciencia oncológica.

La represión total de la angustia, lleva al ejercicio burocrático de la especialidad, lleva al médico hacia el aburrimiento y la insensibilidad, hacia una práctica médica en la que, como fusible quemado, se autoimpone la más brutal de las mutilaciones transformándose en un robot automatizado.

Por otra parte, la falta de manejo de la angustia, la inundación emocional del médico con la misma en función de su propia problemática emocional no resuelta, provoca la emergencia de vivencias de desintegración, locura y muerte que pueden llegar a invalidar el ejercicio de su profesión.

Ante esto, emergen en el grupo dos preguntas obligadas: Por una parte ¿cómo concentrar el justo medio aristotélico?, y por la otra, ¿por qué razones me encuentro en esta especialidad? ¿por qué me metí en esto? Es decir, emergen preguntas en relación a los motivos vocacionales.

En esta tercera parte, el grupo se abocó a la tarea de investigación de los propios motivos en la elección de la oncología como especialidad, y de la medicina como profesión.

Así, se comienza por ver que las motivaciones económicas son las que primero se destacan, luego la búsqueda de *status social*, muy ligado al factor anterior, pero que lo trasciende ampliamente.

Al irse desarrollando en el grupo el tema de la búsqueda de prestigio, se presenta la nostalgia que despierta la antigua imagen venerable, que anteriormente existía, del médico, al que el grupo percibe como un "sabio respetado", con autoridad indiscutible, poseedor de la verdad en torno a la vida y la muerte. Frente a esta imagen, el médico actual socializado aparece como carente de la más valiosa de las investiduras: su calidad sacerdotal.

Reminiscencias de lo anterior se observan en campos como los de la devaluación del médico, por una parte, o en la dificultad para cobrar honorarios, por la otra.

¿Cómo conciliar estas necesidades de reconocimiento basadas en imágenes tan arcaicas como las del médico semi-dios sacerdotal junto con la realidad del médico-operario de la salud, de la medicina institucional? ¿Cómo crearse

nuevas gratificaciones internas, cada vez más desligadas de la antigua imagen omnipotente? ¿Cómo renunciar a la investidura de sacerdote y su función protectora (protección que salvaguardaba al médico, incluso de su propia ignorancia)?

El grupo se deprime ante el panorama de la medicina actual, ante la toma de conciencia de la feroz competencia en un mercado de trabajo restringido; pero sobre todo al visualizar que sus expectativas, por muy fundantes que hayan sido su vocación, tenían que ver más con la imagen mítica del médico, que con su institución contemporánea real.

Al final la decepción del grupo alcanza un punto culminante, a tal grado, que todos sus integrantes faltan a la siguiente sesión consecutiva a la concientización de lo anterior.

Posteriormente, y ante la toma de conciencia de que ya no poseen el "ropaje sacerdotal", y de no poderse escudar detrás del mito, el grupo comienza a preocuparse por su preparación académica: comienzan a pedir más clases, más seminarios, una mejor calidad en la instrucción, a protestar por las fallas del programa de post-grado, por el incumplimiento de algunas de las materias, por las deficiencias.

En otras palabras, al hacer consciente la situación real del médico, de la socialización de la medicina y del problema de la competencia, el grupo se da cuenta que el único camino real consiste en el conocimiento verdadero (y no místico) de la materia, en la auténtica competencia y capacidad personales, y en sus posibilidades de superación hacia un ejercicio cada vez más integral de la medicina.

Por primera vez —en forma explícita— se incluyen ampliamente los factores institucionales que inciden sobre el grupo; es decir, se dan cuenta cada vez más que los determinantes que influyen sobre el ejercicio de la profesión son más amplios de lo que ellos pensaban, ya que trascienden el estrecho ámbito individual: protestan por la falta de enseñanza, por la explotación a la que son sujetos, por la irresponsabilidad pedagógica de los adscritos y por las burdas fallas del sistema institucional como un todo.

Al poco tiempo, se dejan escuchar voces que piden un mayor respeto por el residente y

su tarea, toman conciencia de la importancia de su trabajo dentro del Pabellón; pero al mismo tiempo se sienten confusos, sin guía, y con la sensación de que nadie se ocupa de ellos en la realidad.

Poco a poco van cobrando dolorosa conciencia de que también ellos desean que se les dé todo hecho, que parecen esperar todo de la institución, negando su propia capacidad creativa y su propio potencial de crecimiento.

La verdad es que tal como están las cosas, lo que entre todos están favoreciendo es una preparación más que mediocre, una especie de "pacto perverso" en el que los adscritos fingen que enseñan, la Universidad y la Dirección del Pabellón sienten que organizan y coordinan, y los estudiantes fingen que aprenden. Al final, estos últimos se titularán, tendrán un pergamino universitario, tratando de creer que todo esto es cierto, más con la capacidad por parte de los residentes de reconocer el cómo y el dónde se encuentran sus deficiencias académicas.

Obviamente, la concientización de lo anterior impone niveles de frustración muy importantes para el grupo. Sin embargo, y paralelamente a dicha decepción, el grupo inicia una suerte de repaso de lo visto durante todo el camino recorrido, y ahora, con cierta facilidad, pueden volver a hablar del sufrimiento del paciente, y de su miedo; al igual que del impacto que estos aspectos despiertan en ellos mismos, verbalizando con facilidad, las ocasiones en las que han sentido franco rechazo ante la enfermedad y ante el enfermo.

Comentan sobre el horror frente al fenómeno de la muerte, y comenzando a entender cómo el refugio de la imagen mítica del médico como "semidiós omnipotente", esconde y encubre al médico real, quien en muchas ocasiones se siente profundamente impotente ante patología tan severa y difícil de vencer, como lo es el cáncer.

Al final, el grupo se desintegró. La terminación en el futuro inmediato del curso académico, el aprovechamiento del espacio que dejó el periodo decembrino de vacaciones, el impacto de lo descubierto hasta ese momento, y, principalmente, el temor a los posibles efectos que se derivarían de una necesidad de congruencia entre lo visto dentro del grupo y una

praxis consecuente, y la posibilidad de represalias institucionales derivadas de lo anterior, determinaron la desintegración grupal, la necesidad de retirarse a elaborar, por el momento, tanto lo visto y experimentado, como lo apenas intuido.

CONCLUSION

Se observó que el grupo necesitaba tiempo para digerir la experiencia anterior, y de barnos en nuestro propio registro emocional con el que captamos las ansiedades, las desesperanzas, la frustración, la nostalgia, la magia y la realidad, lo mítico, lo institucional, y la ambivalencia, consideramos que si bien el impacto vivencial fue intenso, tanto que en ocasiones casi lindó con lo traumático, por lo que no pudimos prever el factor determinante del tiempo, que operó resistencialmente. Pues-

to que la experiencia se llevó a cabo pocos meses antes de la terminación del Curso de Post-grado, pensamos que, en cualquier forma existió un importante aprendizaje vivencial, con "insights" oportunos en torno a las actitudes defensivas ante la angustia que despierta el paciente con su enfermedad y su posibilidad de muerte, y en torno a los aspectos mágicos de la vocación médica.

REFERENCIAS

- ¹ Bleger J. Grupos operativos en la enseñanza, en: *Temas de psicología (entrevista y grupos)*, 6a. ed., Buenos Aires, Ed. Nueva Visión, 1976, pp. 55-86.
- ² Pichón-Rivière, E. Técnica de los grupos operativos, en: *Del psicoanálisis a la psicología social*, Buenos Aires, Ed. Galerna, 1971, Vol. II, pp. 259-275.
- ³ *Ibidem* 2, pp. 277-298.
- ⁴ *Ibidem* 2, pp. 299-307.
- ⁵ Spitz R. *El primer año de vida del niño*, trad. de M. de la Escalera, México, Fondo de Cultura Económica, 1969.

Elementos para la historia de la enseñanza activo-participativa de la medicina en México

Francisco Domingo Vázquez Martínez*

Resumen. *Se realiza una breve revisión histórica de la enseñanza de la medicina en nuestro país, desde la fundación de la Real y Pontificia Universidad de México hasta nuestros días. En el periodo considerado se aprecia una tendencia general a la transformación de la enseñanza pasivo-receptiva en una enseñanza de tipo activo-participativa. Se identifican como elementos esenciales de la enseñanza activo-participativa: a) la integración teoría-práctica, b) la discusión crítica de la información y c) la investigación.*

INTRODUCCION

En 1985 la Facultad de Medicina de la UNAM cambió el plan de la carrera de médico cirujano. En el nuevo plan se nota una tendencia muy clara hacia la enseñanza activo-participativa, una enseñanza en donde: "la formación de grupos de aprendizaje activos, en que se discuten casos clínicos, se solucionen problemas y se fomente el desarrollo de habilidades y destrezas, permitirá que el educando desarrolle un pensamiento analítico, que razone y utilice su propia iniciativa para adquirir la información que le permita resolver problemas".¹

Para quienes estudiamos la carrera de medicina de acuerdo al plan de estudios de 1967 (vigente hasta 1985) el planteamiento no resulta del todo novedoso, ya que varias de las asignaturas, sobre todo de las cursadas en los hospitales y llamadas clínicas, motivaban a la búsqueda y discusión de la información, sin

que con esto se quiera decir que esa fuese la tendencia dominante. ¿Es entonces, que el plan de 1985 recoge y hace explícita una tendencia que ya desde antes, venían desarrollando diversos grupos de profesores y alumnos? Es probable que así sea, sin embargo hay una explicación alternativa para que en el plan de estudios de 1967 y posiblemente en planes anteriores la enseñanza activo-participativa no haya logrado consolidarse y desplazar la hegemonía que, hasta el día de hoy, tiene la enseñanza pasivo-receptiva (caracterizada por el enciclopedismo acrítico). Esto podría deberse a que las condiciones sociopolíticas del país y de la Universidad no son las adecuadas para su desarrollo y el de profesores y profesionistas activos y participativos.

En apoyo de la explicación alternativa está el hecho histórico de la relación entre el desarrollo crítico de una sociedad y el sistema político de la misma. Ejemplos de ello abundan, recordemos por ahora, la rigidez de la enseñanza de la medicina, y como eran vistas la crítica y el cuestionamiento, en la Real y Pontificia Universidad de México.²

En resumen, ¿Existen antecedentes que

* Médico cirujano, alumno de la Maestría en Educación Médica. División de Estudios de Posgrado. Facultad de Medicina, UNAM.

procuren una enseñanza activo-participativa en los planes de estudio de la carrera de medicina en México?

Antes de contestar la pregunta planteada veamos brevemente cuales son las características de la enseñanza activo-participativa y que, por otro lado, sirvieron de referencia para orientar la búsqueda de información pertinente a este ensayo: a) *Enseñanza teórico-práctica*. En oposición al enciclopedismo que caracteriza a la enseñanza pasivo-receptiva, la enseñanza activo-participativa busca una integración entre la teoría y la práctica, de tal forma que la información obtenida sea corroborada y evaluada en función de la experiencia. El hecho de que la práctica exista en un plan de estudios no garantiza la integración con el conocimiento teórico, pero sí constituye un requisito necesario para que ésta se dé. b) *Discusión y crítica de la información*. En contraste con el acriticismo del enciclopedismo, la enseñanza activo-participativa promueve la discusión y crítica de la información y c) *Investigación*. Más que traducciones, interpretaciones, reinterpretaciones y comentarios a información establecida, la enseñanza activo-participativa busca y procura en el alumno una actitud inquisitiva, sistemática y metodológica, que lleve al descubrimiento y creación de información.

Con estos elementos en mente, veamos (sin ninguna pretensión de agotar el tema) cómo ha evolucionado la enseñanza de la medicina desde la fundación de la Real y Pontificia Universidad de México.

LA EPOCA COLONIAL

La enseñanza de la medicina en México y en un medio universitario se inicia con la fundación de la cátedra de propiedad de prima de medicina en la Real y Pontificia Universidad de México el 7 de noviembre de 1582. Su primer catedrático fue el doctor don Juan de la Fuente: "...persona suficiente para leer la dicha cátedra".⁴ Para los propósitos del presente ensayo llama la atención el hecho de que se considerase que una cátedra debía de ser leída. Ello hace pensar que en la enseñanza de la medicina en México del siglo XVI la información

la daba el catedrático y el estudiante la recibía con pocas, si es que alguna, posibilidades de discutirla. De hecho la recibía tal cual la había recibido en su tiempo el catedrático, de manera acrítica. Un ejemplo de ello es el libro impreso más antiguo, conocido, publicado con fines didácticos para estudiantes de medicina en México, *Principia Medicinae Epitome, et Totius Humani Corporis Fabrica*, en el año 1685 por el doctor Diego Osorio y Peralta.⁵ Quien, a pesar de haber transcurrido 57 años desde que Harvey había descrito la circulación de la sangre y 121 desde la muerte de Vesalio, escribe: "El corazón tiene dos ventrículos: uno diestro y otro siniestro. El diestro sirve para recibir y tener depositada la sangre que viene del hígado por la vena cava; el siniestro sirve de apurar y afinar la sangre de ella mediante el aire que entra por la arteria venal mezclándolas con los espíritus vitales de la sangre arterial; pasa la sangre, de un ventrículo a otro por unos poros".⁶ Entre una teoría clásica como la de Galeno y otra nueva y fácilmente comprobable (puesto que la primera disección anatómica en México se realizó en 1646) Osorio escogió la primera, prefirió una doctrina tradicional al estudio directo de los hechos.

Vemos que, ya en el siglo XVII, "leer cátedras" era precisamente eso, la lectura literal y acrítica del conocimiento establecido. Si bien había actividades teórico-prácticas, la información recibida no se confrontaba con la práctica. Sin embargo el hecho de que ya hubiese prácticas nos habla de la necesidad, si bien incipiente, que se sentía de lo que estamos entendiendo por enseñanza activo-participativa.

Fue Don Juan Palafox y Mendoza (1600-1659) quien redactó las constituciones de la Real y Pontificia Universidad de México de 1645. En ellas se aprecian disposiciones que, desde la perspectiva que estudiamos, son un avance. Veamos:

"Por quanto a la constitución ciento quarenta y seis se ordena que cada quatro meses se haga anatomía en el Hospital Real y es conveniente que se halle un cirujano perito en su arte para hacerla: ordenamos que el claustro pleno elija tres cirujanos de los mejores y más peritos que haya

en esta ciudad, y los presente al señor Virrey, para que de ellos nombre al que le pareciere, para que se halle a la dicha anatomía, y se den de salario en cada año por su trabajo y asistencia, cincuenta pesos".⁷

De lo ordenado en esta constitución es, definitivamente, la disposición de que se haga anatomía (disecciones) una evidencia de la necesidad que se tenía de empezar a integrar la teoría con la práctica, si bien, el que se hiciera ésta cada cuatro meses es aún insuficiente, es por lo menos, el principio.

En la disposición doscientos sesenta y cuatro se establece que el estudiante de medicina una vez aprobado su examen y obtenido el grado, no recibiera su título hasta que hubiese probado ante el rector:

"...haber practicado dos años en compañía de médicos aprobados: probado esto, y con certificación jurada del médico a quien hubiese acompañado, se le mandará dar".⁸

Vemos de nuevo la necesidad de la práctica, en este caso clínica, como evidencia de que se le consideraba, hasta como requisito, para poder otorgar a un estudiante el título.

La integración entre teoría y práctica en ninguno de los dos casos quedaba garantizada, como ya vimos con el texto del doctor Diego Osorio y Peralta, pero hay que llamar la atención sobre el hecho de que es la Constitución Palafoxina en donde, por primera vez, se considera la práctica como elemento formal para la formación del médico en México.

La aplicación de la Constitución Palafoxina pronto fue suspendida por "acontecimientos políticos."⁹ No fue sino hasta 1668 que se confirmó y se puso en práctica. En 1775 se logró una segunda edición que rigió hasta 1833.

Durante el siglo XVIII fue el doctor José Ignacio Bartolache un exponente de los principios de la enseñanza activo-participativa, sobre todo porque pugnó por la pluralidad y la discusión. Como ejemplo de lo anterior únicamente mencionemos que gracias a él un grupo de estudiantes que abandonaban las doctrinas aristotélicas y daban más importancia a la

física propiamente dicha, fueron reprobados al sustentar su examen de filosofía. Bartolache indignado, dirigió ruidosa protesta al Claustro Universitario y les pidió explícita declaración de que si: "era necesario tener las ideas filosóficas del tiempo de los abuelos".¹⁰ Como respuesta, el Claustro Universitario declaró que la Universidad reconocería otros sistemas filosóficos. Lo anterior dio lugar a que en la segunda edición de las Constituciones de la Universidad (1775) se agregara una nota en la cual de manera explícita se eximía a los futuros médicos de sustentar las ideas de Aristóteles. Así, Bartolache logra la declaración oficial de que en la Universidad había libertad de escoger un camino distinto al de las doctrinas escolásticas.

José Ignacio Bartolache (1739-1790) fracasó en 1773 al pedir que la enseñanza de la medicina tuviera como base los estudios físicos, químicos, clínicos, de anatomía y botánica.¹¹

En contraste con la actitud de Bartolache tenemos la de el Dr. Andrés Piquet (1711-1772) quien consideraba que la física, la química, la fisiología, etc., eran: "...discursos primorosos para hacer perder el tiempo a la juventud sin enseñarle nada".¹² El mismo Andrés Piquet tradujo al español los aforismos de Hipócrates, sus recomendaciones para sacar provecho de la obra eran: "Conviene que la juventud médica no los deje de las manos, leyéndolos continuamente, aprendiéndoles de memoria, y connaturalizándose con ellos..., como modelo y norma de perfección para la buena práctica".¹³

Recordamos al Dr. Andrés Piquet no por ser un promotor de la enseñanza activo-participativa, sino precisamente por lo contrario, por representar el extremo opuesto, la enseñanza pasivo-receptiva. Ante la perfección de la obra de Hipócrates no cabía otra actitud que memorizarla, ni siquiera discutirla, analizarla y enriquecerla con nueva información; ésta era un discurso "primoroso" pero sin posibilidades de enriquecer lo que ya era perfecto. Desafortunadamente la actitud general de la época se parecía más a la de Piquet que a la de Bartolache.

Luis José Montaña (1755-1820) logró en 1815, después de numerosos intentos, la cáte-

dra de vísperas de medicina. En dicha cátedra y de acuerdo a las Constituciones Palafoxinas (todavía vigentes a pesar de haberse iniciado ya el movimiento de independencia) se debían de impartir los aforismos de Hipócrates. Montaña, de acuerdo a las constancias que constituyen sus *Praelectiones*, se separó de la rutina reinante, según J.J. Izquierdo¹⁴ por: a) la selección de las fuentes de información que realizó, b) por formar grupos de aforismos relacionados por su contenido, facilitando su aprendizaje y evitando la memorización y c) los comentarios y explicaciones que hizo en el sentido de conciliar la sabiduría hipocrática con la fisiología, la química y la física. Para J.J. Izquierdo:

"Ni en todo el periodo de la antigua Facultad de Medicina de la Real y Pontificia Universidad de México (1580-1833), ni en el de la nueva Facultad que se originó a partir de la creación efectiva, en 1838, de un colegio de medicina, es posible descubrir alguna otra producción que se aproxime siquiera a las *Praelectiones*, ya sea por la amplitud, la altura y la modernidad de sus puntos de vista con relación a su tiempo, o bien, por los propósitos buscados de reforma, progreso y superación".¹⁵

Vemos el contraste entre Piquet y Montaña. Para este último el nuevo conocimiento: la física, la química y la fisiología no eran "discursos primorosos", eran elementos que enriquecían a lo tradicional, a Hipócrates, y éste no era la perfección, su palabra no era la última. Había infinidad de cosas que aprender. Era la actitud de Montaña, una actitud activo-participativa.

También se recuerda a Montaña por ser el profesor de la primera cátedra de "Clínica de Medicina Práctica". Dicha cátedra fue aprobada por el Rey Carlos IV en 1805 y quedó debidamente establecida en el Hospital de San Andrés el 26 de agosto de 1806. En 1808 se hizo obligatoria la asistencia de todos los estudiantes de medicina a la mencionada cátedra.¹⁶ Lo anterior constituye todo un acontecimiento en cuanto a la importancia que adquiere la práctica clínica a principios del siglo XIX en la enseñanza de la medicina en México, y que

constituye un extraordinario avance para el tipo de enseñanza que venimos estudiando.

La época independiente

El 23 de octubre de 1833 Don Valentín Gómez Farías, Vicepresidente de la República, suprimió la Universidad creando una Dirección de Instrucción Pública. En sustitución de las antiguas facultades se crearon establecimientos, uno de los cuales fue el Establecimiento de Ciencias Médicas. Definitivamente los planes de estudio de la carrera de medicina cambiaron.

El plan de estudios de 1833 incluyó a la fisiología y a la higiene, cuyo catedrático fue Manuel Carpio (1791-1860). El texto que se seguía era el *Précis de Physiologie* de François Magendie, médico francés que contribuyó a la edificación de la medicina científica y que fue profesor de Claude Bernard. Según el Dr. Fernando Martínez Cortés¹⁷ hay algunas evidencias de que en los años treinta del siglo XIX el Dr. Carpio solía hacer experimentos en animales. De ser así, Carpio es un exponente de la enseñanza activo-participativa de la medicina al promover la búsqueda del conocimiento al través de la investigación, independientemente de que, por desgracia, haya tenido poco éxito.¹⁸ En donde definitivamente el Dr. Carpio es uno de los representantes de la enseñanza activo-participativa es en el terreno de la integración de la teoría y la práctica. Veamos lo que dice al respecto:

"No aleguemos la práctica. ¿Qué práctica racional puede haber si no la acompaña la lectura? Habrá si se quiere una rutina, pero jamás una práctica ilustrada que resulte de las observaciones propias unidas a las ajenas".¹⁹

En la integración de la teoría y la práctica clínicas es el Dr. Miguel F. Jiménez (1813-1875) quien destaca en el siglo XIX. Escribe *Lecciones de clínica* que constituyen un ejemplo de enseñanza basada en el estudio de casos clínicos.²⁰ Es también un impulsor del aprendizaje por descubrimiento, realiza experimentos para conocer el significado del "retintín" metá-

lico, signo auscultatorio descubierto por Laennec.²¹

En el plan de estudios de la carrera de medicina de 1895, de la ya Escuela de Medicina, nombre que adquiere oficialmente en 1842, los trabajos prácticos no estaban sistematizados y el estudio clínico se reducía a pasar visita en el hospital. Con el Dr. Rosendo Amor, quien fue director de la Escuela de Medicina de 1916 a 1920, por primera vez en la Escuela de Medicina, los trabajos prácticos fueron sistematizados, valorados y exigidos como requisito indispensable para cumplir con el plan de estudios: "Nadie podía examinarse de materia práctica ni de materia teórico-práctica, sin haber llevado a cabo el número de pruebas prácticas que la Dirección fijaría al terminar cada año escolar".²² Recordemos que en relación a la importancia de las actividades prácticas en la enseñanza de la medicina ya existía un antecedente importante desde el siglo XVII en la Real y Pontificia Universidad de México.

Aunque obviamente los esfuerzos por integrar el conocimiento teórico y práctico van encaminados al logro de aprendizaje por descubrimiento e investigación, no es sino hasta la segunda mitad de la década de los veinte que, con el Dr. F. Ocaranza como director de la Escuela de Medicina, se habló de ello explícitamente: "...con el fin de que los alumnos, aparte de aprovechar todos los conocimientos adquiridos, educaran su espíritu en la investigación, la coordinación y el razonamiento".²³ La importancia del pensamiento anterior es mayúscula si consideramos que desde que fue explicitado y hasta la fecha han existido por lo menos cinco planes de estudio diferentes y que uno de los argumentos más recurridos para justificar el cambio, de dichos planes, ha sido ese precisamente. ¿Por qué cinco planes de estudio diferentes no han logrado el fin explicitado hace ya más de 60 años?

Conrado Zuckermann critica fuertemente los planes de estudio de la Escuela de Medicina, el vigente hasta 1942, el de 1943 y el de 1949 por las siguientes razones: a) el enciclopedismo, b) porque el médico no sabe buscar información, c) porque la enseñanza es verbalista y d) porque se sigue dividiendo la clínica y la patología en médica y quirúrgica.²⁴ Hay que resaltar que sus críticas fueron hechas a

planes que ya contaban trabajos prácticos en: anatomía, histología, fisiología, microbiología, parasitología, química médica, anatomía y fisiología patológicas, técnicas quirúrgicas y en medicina preventiva e higiene. Además había prácticas de hospital desde el tercer año de la carrera.²⁵ Contemplar actividades prácticas en los planes de estudio, ya lo hemos visto, es insuficiente para garantizar la integración entre éstas y la teoría y por lo mismo el aprendizaje por investigación y descubrimiento. Y así pareció, obviamente al Dr. Raoul Fournier quien impulsa el Plan 'B' en 1954 y en el que se busca: "Que el alumno piense, que participe activamente en la enseñanza, que se convenza de que teoría y práctica están íntimamente unidas".²⁶ Para lo cual el Plan 'B' aprobado en 1955, creaba y tenía las siguientes condiciones y orientaciones: a) la escuela no da la sabiduría, sólo pone en camino del saber, b) no busca eruditos sino contribuir armónicamente y equilibradamente a la formación del médico, c) crear iniciativa de búsqueda, d) dar énfasis en lo cotidiano y sencillo, e) concentrar la atención del alumno en una materia, f) incorporar al alumno al trabajo del hospital, g) grupos chicos que favorezcan el pensamiento lógico y h) reducir la enseñanza teórica a los fundamentos absolutamente necesarios.²⁷

José Joaquín Izquierdo, en 1959, critica al Plan 'B' por considerar que la reforma que él promueve desde 1934 no está contemplada. En resumen, no ve: "...que se enseñe al futuro médico cuáles son los caminos que debe seguir para llegar a obtener conocimientos nuevos, y por ende le haga adquirir criterio científico para el ejercicio de la profesión".²⁸

El proyecto de plan de estudios de 1966, elaborado durante la dirección del Dr. Donato G. Alarcón, tenía como propósito fundamental: "Educar al estudiante para que haga uso de métodos, de razonamiento y de juicio, más que proveerlo de una información enciclopédica sobre medicina".²⁹ El proyecto no se concretó por la renuncia del Dr. Alarcón.

A partir de 1968 se inicia un nuevo plan aprobado el 19 de octubre de 1967 por el Consejo Técnico, "...sólo así podrán formarse médicos que, en su formación, adquieran los principios básicos, los métodos y la capacidad

de valoración científica y que comprendan los problemas del paciente...³⁰

En 1985 se inicia un nuevo plan con el fin de que: "La formación de grupos de aprendizaje activos, en donde se discutan casos clínicos, se solucionen problemas, y se fomente el desarrollo de habilidades y destrezas, permitirá que el educando desarrolle un pensamiento analítico, que razone y utilice su propia iniciativa para adquirir la información que le permita resolver problemas".³¹

CONCLUSIONES

Desde el punto de vista histórico nos podemos dar cuenta de que la enseñanza activo-participativa, tal cual la entendemos hoy en día, tiene antecedentes de importancia, por lo menos, desde el siglo XVII. A pesar de sus más de 300 años de historia, y múltiples planes de estudio, hoy es obvio —por la producción científica del médico mexicano y por el nivel de salud de nuestro pueblo— que no se ha podido consolidar en el país. Seguramente las causas de ello son múltiples. Seguir pensando que los planes de estudio son la panacea a los problemas educativos es desconocer la historia.

Si realmente lo que interesa es la superación académica y la salud de la población del país, hay que empezar a extender el horizonte de acción de la educación médica.

REFERENCIAS

- ¹ *Plan de Estudios de la Carrera de Médico Cirujano*. México, Facultad de Medicina, UNAM, 1965, pp. 10.
- ² Somolinos D'Ardois German. "La Enseñanza de la Medicina en la Real y Pontificia Universidad de México" en: *Rev Fac Med Méx*. México, Fac de Medicina, UNAM, Vol. XI, No. 1, ene-feb 1966, p. 76.
- ³ Viniegra Velázquez L. "Hacia una redefinición del papel de la División de Estudios de Posgrado en las especialidades médicas" *Omnía*. México, Revista de la Coordinación General

- de Estudios de Posgrado de la UNAM. Año 3, No. 9, dic. 1987, p. 87.
- ⁴ Ocaranza Fernando de. "Breve Historia de la Facultad de Medicina de México" en: *Suplemento de Medicina*. México, Fac de Medicina de la UNAM, Nov. 25, 1941, p. 164.
- ⁵ Fernández del Castillo F. *Antología de Escritos Histórico-médicos*. Prólogo de Salvador Novo. México, Fac de Medicina, UNAM, 1982, pp. 185.
- ⁶ *Ibidem* 5 pp. 189.
- ⁷ *Ibidem* 5 pp. 303.
- ⁸ *Ibidem* 5 pp. 304.
- ⁹ *Ibidem* 5 pp. 304.
- ¹⁰ *Ibidem* 5 pp. 390.
- ¹¹ Izquierdo José J. *Brownismo en México*. México, Imprenta Universitaria, 1956, pp. 7.
- ¹² Izquierdo José J. *El Hipocratismo en México*. México, Imprenta Universitaria, 1955, pp. 11.
- ¹³ *Ibidem* 12 pp. 9.
- ¹⁴ *Ibidem* 12 pp. 14.
- ¹⁵ *Ibidem* 12 pp. 20.
- ¹⁶ Fernández del Castillo, F. *La Facultad de Medicina*. México, Consejo de Humanidades, UNAM, 1953, p. 62.
- ¹⁷ Martínez Cortés F. *La Medicina Científica y el siglo XIX Mexicano*. México, SEP y Fondo de Cultura Económica Ed. 1987, pp. 73. (La Ciencia desde México No. 45).
- ¹⁸ *Ibidem* 17 pp. 73.
- ¹⁹ *Ibidem* 17 pp. 39.
- ²⁰ *Ibidem* 17 pp. 90.
- ²¹ *Ibidem* 17 pp. 112.
- ²² Ocaranza Fernando de. *Op. cit.* pp. 181.
- ²³ *Ibidem* 22 pp. 182.
- ²⁴ Zuckermann Conrado. "La Enseñanza Médica en México" en: *Rev Mex de Cirugía, Ginecología, Obstetricia y Cáncer*. México, Sociedad Mexicana de Ginecología y Obstetricia, Vol. XVIII, No. 6, Junio de 1950.
- ²⁵ Zuckermann Conrado. *La Enseñanza Médica en México*. México, s.e. 1943.
- , *Plan de Estudios de la Carrera de Medicina de 1943*. Facultad de Medicina, UNAM, México.
- , *Plan de Estudios de la Carrera de Medicina de 1949*. Facultad de Medicina, UNAM, México.
- ²⁶ Cañas Eugenio. "Integración de la Dermatología en el Plan B". *Rev Fac Med Méx*. Fac de Medicina, UNAM, Vol. I, No. 4, abr. 1959.
- ²⁷ Revollo Lara M. "Métodos de Enseñanza de la clínica en la Escuela Nacional de Medicina, UNAM". *Rev Fac Med Méx*. México, Fac de Medicina, UNAM, Vol. I, No. 4, abr. 1959, pp. 289.
- ²⁸ Izquierdo José J. "Las Reformas Fundamentales Pendientes de Realizar en la Enseñanza de la Filosofía". *Rev Fac Med Méx*. Vol. I, No. 6, jun. 1959.
- ²⁹ Alarcón Donato C. "Proyecto del Nuevo Plan de Estudios. Facultad de Medicina de la UNAM. La Escuela Ideal y la Escuela Actual de Medicina". *Rev Fac Med Méx*. Vol. VIII, No. 6, 1966, pp. 375.
- ³⁰ Laguna José. "Implicaciones y Proyecciones de la Reforma Académica en la Facultad de Medicina a Nivel de la Bioquímica". *Rev Fac Med Méx*. Vol. XI, No. 1, ene-feb 1968.
- ³¹ *Plan de Estudios de la Carrera de Médico Cirujano*. México, Fac de Medicina, UNAM, 1985, pp. 10.

Educación continuada en la Universidad Autónoma de Guadalajara*

Néstor Velasco Pérez**

En principio fue el hombre, y el hombre se habituó a mirar con respeto a las estrellas. Después quiso tomarlas entre sus manos. El Homo Sapiens se desarrolló culturalmente, y de generación en generación los conocimientos adquiridos fueron heredándose como el caudal mágico que conducía hacia el éxito y la riqueza. Ahora, en esta época de constantes éxitos científicos, más que nunca nos enfrentaremos a la necesidad de estar actualizados, de ser parte del cambio que sufre nuestro mundo. Estar fuera de él significa limitarnos. Estar en él es la única forma de progreso. La constante evolución del conocimiento científico y técnico hace que cada día surjan nuevas ideas, nuevas teorías, nuevas explicaciones. La eficacia de los conocimientos adquiridos ayer, está hoy en entredicho. El control de las condiciones cambiantes y el reajuste del conocimiento científico y económico, exigen una permanente actualización de los conocimientos. Continuar con el aprendizaje es, por lo tanto, el único medio para impedir que nuestra sabiduría se torne gradualmente en ignorancia. La educación continuada es, en consecuencia, necesaria para triunfar en un mundo de competencia que exige un perfeccionamiento continuo en todas las actividades.

Desde luego, éste es un tema muy amplio, controversial en círculos universitarios y ciertamente levanta polémicas. En México esta relativamente nueva actividad, carece de planeación y organización adecuadas en universidades, hospitales y agrupaciones académicas de profesionistas. Plantearnos algunas consideraciones filosóficas y de organización en nuestro país sobre esta estimulante actividad y sugerir algunos objetivos que creemos puedan resultar, es lo que nos anima por ahora. En las universidades latinoamericanas se carece de programas en desarrollo constante, ya sea por falta de recursos o situaciones de carácter político.

La educación universitaria continuada es la manera en que la universidad pone a disposición de la comunidad, sus recursos de conocimientos, expertos y facilidades. Para evitar que sus integrantes queden obsoletos en sus niveles de competencia. Esta es una actividad *no formal* que junto con la educación formal debe impartirse en las universidades.

La educación es un proceso que se prolonga durante toda la vida, y las universidades no deben ser lugares donde se acomodan únicamente los jóvenes o se refugian los eruditos, sino el lugar donde conocimientos, habilidades, destrezas e innovaciones pueden ponerse a disposición de aquéllos que hacen uso de ellas. La meta última de la educación continuada es la de fomentar el crecimiento y desarrollo del país, en el caso nuestro a través del

* Trabajo presentado en la XXXIII Reunión Nacional Ordinaria de la AMFEM. Morelia, Mich. 26 a 28 de abril de 1990.

** Director de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Guadalajara.

mejoramiento de la prestación de servicios de salud.

DIVISION DE EDUCACION CONTINUADA UAG EDUCON

La creación de la División de Educación Continuada en la universidad (en 1977), tuvo como propósito el servir a empresas, instituciones, grupos y personas evitando rezagos en sus niveles de competencia. La División de Educación Continuada consta de 3 grandes áreas: la académica, mercadotecnia y administración y finanzas. El área académica consta de 4 secciones: Instituto de Desarrollo Empresarial (IDEA), Instituto de Humanidades y Extensión Universitaria, Instituto de Desarrollo Industrial y Tecnología, e Instituto de Capacitación en Salud (ICASA).

ICASA cuenta además de su personal administrativo con un Consejo Asesor constituido por representantes de las diversas instituciones de salud tanto oficiales como privadas así como de los Jefes de Departamento de la Facultad de Medicina. EDUCON cuenta con una sede principal cuya planta física está dotada de aulas especiales, diseñadas y equipadas para brindar una mayor comodidad y un mejor aprendizaje. Ahí mismo se localizan las oficinas administrativas donde se coordinan todos los eventos. Otras dos de las instalaciones de EDUCON están situadas en la Ribera de Chapala y son los Hoteles Real de Chapala y Danza del Sol.

Asimismo se utilizan para los cursillos del área de medicina las facilidades de los 2 hospitales universitarios así como los anfiteatros, laboratorios, audiovideotecas y biblioteca de la Facultad de Medicina.

Todas las instalaciones cuentan con moderno equipo audiovisual muy útil en el aprendizaje y la enseñanza. EDUCON ha capacitado personal que traduce simultáneamente en varios de los idiomas y para un mejor servicio cuenta con equipos de traducción simultánea y de grabación.

En la UAG al lanzarnos a esta aventura, creímos un deber atender algunos principios

importantes: 1o. En primer lugar y sobre todas las cosas una gran preocupación por la calidad. Dándonos a la tarea de localizar y conseguir al personal más altamente calificado para conducir seminarios o cursillos. 2o. Identificar las necesidades a satisfacer con los cursos que se organicen. Se ha dicho que hay dos clases de necesidades. a) *Las necesidades operativas* que son para mejorar los cuidados de salud tanto a nivel nacional, como para subsanar las deficiencias que los médicos tienen en su trabajo diario y b) *Las necesidades intelectuales, culturales y sociales* del médico. 3o. Determinar los objetivos precisos para cada evento académico. Procurando que los consejos de especialidades o sociedades médicas den su anuencia en cuanto a objetivos y contenidos. 4o. Utilizar la metodología didáctica más apropiada así como los medios audiovisuales más adecuados, teniendo el apoyo de traductores, edecanes, técnicos, etc. 5o. Evaluar en cada curso tanto a los profesores, estudiantes, objetivos, contenido, metodología empleada, el sistema de evaluación de los participantes, los materiales audiovisuales de apoyo, así como su organización y desarrollo. 6o. Buscamos en cada curso autosuficiencia aunque hay eventos que son financiados por la Universidad por revestir algún interés académico o social. 7o. Orientamos los cursos hacia programas cortos para el desarrollo intensivo de habilidades. Los médicos, sienten que prolongadas ausencias en sus responsabilidades van en detrimento de ellas, por lo que prefieren los programas breves, intensivos y específicos. 8o. Tenemos el consejo de comités asesores que proporcionen orientación sobre objetivos, contenidos y metodología del seminario o curso y nos dan retroalimentación de las actividades realizadas. 9o. Contamos con instalaciones para los eventos científicos, áreas habitacionales, lugares de recreo: zonas donde los participantes puedan intercambiar ideas y los acompañantes realizar sus actividades. 10o. Contamos con audiovideotecas, materiales audiovisuales, modelos tridimensionales, microscopios, terminales de computación, etc., para apoyar las actividades del evento. 11o. Aprovechamos los interesantes programas de educación continuada que se ofrecen por vía satélite.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. La educación continuada es un medio necesario para que los médicos cumplan con su responsabilidad profesional de mantener y mejorar la calidad de la atención.

2. La educación médica continuada debe apoyar a los médicos a examinar sus actuaciones y ampliar sus competencias, siendo éstas determinadas por su práctica individual, por las necesidades del hospital o servicio de salud, por el desarrollo científico y las demandas sociales.

3. En cuanto sea posible la educación continuada debe ser ofrecida y llevada a cabo lo más cerca de donde el médico atiende a los pacientes, para reducir pérdidas de tiempo, de viajes y de costos.

4. La educación continuada es un componente de la conducta profesional de autoevaluación y de aprendizaje autodirigido que debe ser adquirido desde la más temprana época en el ejercicio de la medicina.

5. La educación continuada es una responsabilidad compartida por el médico, por los hospitales o servicios de salud, por las escuelas de medicina y las sociedades académicas de especialidades.

6. Debe desarrollarse como alta prioridad la investigación en aspectos en la educación continuada tales como: a) Metodología para evaluar la acción médica (por este medio se identificarán las necesidades que la educación continuada pretende remediar). b) El impacto de la educación continuada en la calidad de los servicios de salud. c) Consecuencias que acarrearán el hacer obligatoria la educación continuada. d) Métodos para desarrollo de autoevaluación y actitudes de autocorrección de los médicos. e) El Papel potencial del procesamiento de datos y de la tecnología en comunicación para mantener la competencia del médico.

RECOMENDACIONES A LAS ESCUELAS DE MEDICINA

Elas pueden a) Considerar la educación continuada como parte integrante de sus responsabilidades institucionales. b) Ofrecer oportunidades de educación continuada en áreas selectas. c) Estimular a sus profesores para que se desarrollen en el campo de la educación continuada. Los profesores se podrán familiarizar con los principios del aprendizaje de adultos y sus implicaciones para la educación continuada. d) Servir como centro de recursos de profesores para otras instituciones que proveen educación continuada a los médicos y a otros profesionales de salud. e) Colaborar con los hospitales para desarrollar puentes de unión entre la calidad de servicios de salud y educación continuada y f) Ser el centro de nuevos desarrollos para investigación e innovación en educación continuada.

RECOMENDACIONES A LOS HOSPITALES Y SERVICIOS DE SALUD

Los servicios de salud deben: a) Desarrollar mecanismos para evaluar la competencia y la actuación de los médicos de su *staff*. b) Proveer el campo clínico para que se desarrollen la mayor parte de los cursos de educación continuada. c) Evaluar en este centro asistencial el impacto de los programas de educación continuada en el nivel de atención médica. d) Utilizar los recursos de las escuelas de medicina para desarrollar programas modelo.

RECOMENDACIONES A LAS SOCIEDADES ACADEMICAS Y DE ESPECIALIDADES

a) Las sociedades académicas y de especialidades deben definir y mantener actualizados los estándares para la práctica médica en su área de especialidad. b) Ellas deben identificar problemas y zonas deficientes como una guía para desarrollar programas de educación continuada. c) Las sociedades deben motivar a sus miembros a participar voluntariamente

en evaluaciones sobre su capacidad profesional para asegurar la calidad en la práctica médica. d) Deben desarrollar guías curriculares para sus miembros, al definir lo que se necesita para alcanzar las metas nacionales en atención médica de calidad.

RECOMENDACIONES A LOS CONSEJOS NACIONALES DE CADA ESPECIALIDAD

Los Consejos Nacionales de cada una de las

especialidades deben establecer un sistema nacional de acreditación, debiendo ser responsables de: a) Establecer principios generales y políticas a nivel nacional para la educación médica continuada. b) Desarrollar un sistema efectivo de acreditación. c) Desarrollar un sistema de información nacional para educación médica continuada. d) Promover investigación y desarrollo en áreas de interés para la educación médica continuada y, e) Debe ser establecido el sistema único de créditos para la educación médica continuada.

Experiencias de educación continua en medicina*

Abdo Bisteni Adem**

Tan sólo mencionar la variedad de cursos que integran la educación médica continua consumiría sobradamente el tiempo asignado para este fin.

Bástenos tan sólo relatar que en la variedad de estos cursos intervienen universidades de amplia experiencia con temas generales o particulares, con duraciones variables de semanas a meses y con objetivos muy particulares a veces y muy generales otros.

Las asociaciones médicas contribuyen habitualmente con cursos de corta duración y con temas más bien particulares.

Los hospitales e institutos de salud poseen la infraestructura necesaria, quizá la mejor, para organizar la educación médica adecuada, real y avanzada.

La asociación de la universidad con el hospital es con seguridad la mejor opción para programas más adecuados.

Me referiré a la experiencia de la Escuela Mexicana de Medicina de la Universidad La Salle en el Curso de Extensión Universitaria para Educación Médica Continua, señalando sus características, las experiencias así como las críticas y resultados obtenidos. Este fue confeccionado con el objetivo fundamental de actualizar los conocimientos del médico general en los aspectos básicos de la detección, pre-

vención, fisiopatología, diagnóstico, patología, manejo y tratamiento de las diversas enfermedades, así como contribuir a promover la conservación de la salud de la población.

Lo anterior es un enunciado muy general, por lo que conviene mencionar objetivos más particulares del proceso de educación continua.

— Actualizar los conocimientos y habilidades en medicina y aplicar las acciones que coadyuven al objetivo general. El avance de la medicina nos ha demostrado que el 50% de los conceptos que se enseñan y se difunden dejan de ser vigentes en un lapso no mayor de 5 años; esta dinámica tan vertiginosa en el cambio ocasiona gran dificultad al médico para mantenerse actualizado, fundamentalmente en los aspectos de prevención y tratamiento.

— Realizar acciones permanentes para mantener el nivel de conocimientos y capacitación en las aulas y en cursos previos, utilizando al máximo los medios bibliográficos, computacionales y audiovisuales modernos.

— Revisión de los temas de mayor trascendencia y actualidad para las necesidades de nuestro país.

— Contribuir para una mejor preparación en actividades concretas para resolver los problemas de salud.

— Cursos eficientes y económicos que

* Trabajo presentado en la XXXIII Reunión Nacional Ordinaria de la AMFEM. Morelia, Michoacán, 26 a 28 de abril de 1990.

** Director de la Escuela Mexicana de Medicina, Universidad La Salle.

superen la crisis económica del país por su manifiesta productividad y eficiencia.

— Organizar bancos de información con resúmenes de la literatura y producción científica mundial.

— Aspirar a que la actualización del conocimiento sea la más elevada posible sin desprecio de temas y del origen de ellos.

El Curso de Extensión Universitaria que nos ocupa tiene un contenido concreto: dividido en 2 módulos, el básico y el clínico con duraciones respectivas de 99 y 249 horas y con materias que cubren prácticamente los aspectos de detección, prevención, diagnóstico y tratamiento de las diferentes enfermedades.

Conviene señalar que en la mayor parte de las cincuenta y ocho escuelas de medicina de nuestro país no están contenidas en el diseño curricular las materias genética e inmunología, y en otras cuantas se soslaya como materia individual a la oncología.

Lo anterior ha ocasionado revisiones constantes de los programas para mantener el nivel adecuado. Mencionaremos las experiencias de los siete últimos cursos de 1987 a la fecha.

Se han inscrito 851 alumnos en siete cursos, de prácticamente todas las escuelas de medicina del país con un promedio de 22 escuelas y 122 médicos por curso. El curso lo imparten 23 profesores de habilidad reconocida y se trabajan en promedio 3 horas diarias.

Opiniones de los profesores:

— Se logra completar más del 90% del programa, cifra superior a lo previsto.

— Los alumnos demuestran interés, tanto en las materias clínicas como en las básicas, pero las primeras acaparan su mayor atención. Consideran de mayor utilidad la infectología, la parasitología y la inmunología, aunque les son más llamativas las sofisticaciones en el diagnóstico y tratamiento de materias de desarrollo más científico como la cardiología y la oncología.

— Los profesores consideran que no debe existir un sistema de selección y que los requisitos fundamentales para tomar el

curso deben ser los contenidos en el interés por la superación del conocimiento.

Opiniones de los alumnos:

Los alumnos consideran que el Curso tiene varias finalidades:

1. Mantener un alto nivel de preparación que evite el deterioro del conocimiento, sobre todo cuando lo obtenido en el aula es insuficiente, obsoleto y superficial. Esto, en especial, lo opinan los más jóvenes.
2. La mayor parte consideran que el curso es bueno y constituye la parte fundamental para prepararse para el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas.
3. También opinan que el curso es caro, no por el precio de la colegiatura, sino por los gastos que se ocasiona a los alumnos asistentes de provincia como son: estancia, comida y transporte.

RESULTADOS OBTENIDOS CON EL CURSO DE EXTENSION UNIVERSITARIA

La experiencia y las estadísticas han demostrado que el por ciento de aceptados en el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas es de 22. En el estudio de nuestro curso encontramos que el 87% de los que toman el curso y presentan el examen son aprobados. Lo anterior demuestra una eficiencia de 400%. La cifra de por sí ya estimula a que se lleven a cabo cursos de esta naturaleza.

Hasta la fecha la Escuela Mexicana de Medicina de la Universidad La Salle ha llevado a cabo 28 cursos de Extensión Universitaria, la asistencia se mantiene y podría ser superior, pero por causas operativas no podemos incrementar el número de alumnos ni el número de cursos.

Por último consideramos que la educación médica continua es una necesidad para mantener las habilidades médicas mencionadas y se convierte en una obligación que deben considerar todas las Escuelas de Medicina del país.

Educación médica continua y sus necesidades de proyección

Luis A. Zavaleta de los Santos*

Resumen. *El presente artículo muestra un análisis de la educación médica continua y su relación con el Sistema Nacional de Salud, la participación que tienen en este proceso las instituciones asistenciales, educativas, academias, colegios y asociaciones. Se consideran los procedimientos que se siguen en la planeación de los cursos de actualización y se sugieren alternativas para mejorar estas acciones. Como parte integral y necesaria para el desarrollo de la educación continua en México, sugiere el establecimiento de un Sistema Nacional de Educación Médica Continua, y las actividades que en primera instancia deberán desarrollar los organismos que se involucran en su organización.*

Durante las dos últimas décadas, la educación médica continua en México, ha solicitado con mayor aplomo, la atención de las instituciones encargadas de la formación de recursos humanos de salud y de los educadores médicos, por la necesidad de actualizar y mantener la competencia profesional de los médicos en ejercicio, los que se desenvuelven en un medio donde los conocimientos, técnicas y procedimientos sufren modificaciones en forma permanente. Cálculos aproximados señalan que, cada año aparecen alrededor de 10% de conocimientos nuevos, un 50% es obsoleto en 5 años y el volumen del conocimiento médico útil se duplica cada 12 ó 14 años y tiende a duplicarse en menos tiempo. Por otra parte, la práctica estereotipada de una disciplina y la curva del olvido, contribuyen al deterioro de la capacidad del médico para su ejercicio diario, situaciones que no han pasado desapercibidas y hoy

colocan a la educación médica continua, como un proceso necesario para responder a los retos que la evolución y los avances de la ciencia y técnica imponen.¹

LA ACTUALIZACION MEDICA EN EL PRESENTE

Cabe señalar que la educación continua del médico, lo mismo es realizada por una institución educativa, que por una institución asistencial, academia, colegio o asociación médica, y la sistematización de sus programas muestra diferentes niveles de desarrollo, al igual que el espectro de modalidades que ofrecen; sin duda las instituciones educativas y asistenciales, por los recursos con que cuentan, superan con mucho los realizados por colegios, academias y asociaciones médicas.²

Ejemplos de lo anterior son el Centro de Educación Continua de la Facultad de Medicina de la UNAM, que ofrece las siguientes modalidades:

* Coordinador del 2o. Nivel del PMGI, Facultad de Medicina, UNAM.

A) Cursos monográficos, simposia, seminarios, talleres y congresos médicos y reuniones con expertos, entre otras.

B) Curso de actualización médica por correspondencia para el médico general.

C) Edición del boletín de actualización médica.

D) Información documental a través de un centro que cuenta con una terminal de telecomunicación con acceso a los bancos de datos de información bibliográfica del sistema MEDLARS, con el que es posible recuperar información bibliográfica que se ha clasificado desde el año de 1966 hasta el mes en curso.

E) Perfil permanente de actualización.

F) Videoteca con 348 cintas en formato beta sobre temas clínicos y de actualidad y

G) Memorias de los cursos realizados.

De las instituciones asistenciales, el Instituto Nacional de la Nutrición, cuenta con las siguientes modalidades para la educación continua del médico:

A) Cursos monográficos, simposia, talleres y congresos.

B) Sesiones clínicas, anatomopatológicas, clínico-imagenológicas y bibliográficas.

C) Centro de información documental tipo MEDLARS, y

D) Bibliothemeroteca.

En cambio las academias, asociaciones y colegios, ofrecen un espectro de modalidades más reducido, casi siempre, cursos, simposia y congresos, y la edición de una revista. Sin embargo, existen variaciones de una institución a otra, y algunas incluyen sistemas de avanzada como lo es el Hospital Infantil de México Dr. Federico Gómez, que cuenta con un moderno sistema de educación continua vía satélite, para todo el personal de salud y que cubre todo el territorio nacional.³

EDUCACION CONTINUA Y EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

Durante los últimos 6 años hemos sido

testigos de cambios sustanciales en la organización de los servicios médicos, con la finalidad de que la prestación de los mismos, sea más oportuna, eficiente y eficaz y siempre tratando de ampliar cada vez más la cobertura. No obstante, es posible señalar que los programas de educación médica continua no se están ajustando en la medida de los cambios dados y en ejecución, y para lo anterior es necesario vincular más a las instituciones de salud y educativas con las asociaciones médicas, de tal forma que permitan una mejor planeación de estos programas para el personal de salud que se encuentra en ejercicio.⁴

Para la solución idónea de los problemas de salud de la población, además de la organización de los servicios médicos, se requiere de médicos capaces y conscientes de su responsabilidad, lo que implica un problema de recursos humanos. Las tendencias actuales se orientan a la regionalización de los servicios médicos, y la educación continua es el medio por excelencia, para transformar el personal actual, en personal "regionalizado". Por lo tanto, es indispensable situar el sistema de educación continua dentro del marco de la regionalización.^{5,6}

Sería poco conveniente dejar de señalar que en cada uno de los niveles de un sistema de salud regionalizado, se desempeñan equipos de salud diferentes; por lo mismo, los programas de educación continua deben adecuarse a estos niveles, y así, lograr un equilibrio sobre toda la gama de servicios.

Dentro de las diversas modalidades que ofrece la educación continua, un medio viable para lograr lo anterior, son los cursos de actualización, que en algunos casos podrían ser denominados "cursos de ajuste", considerando que están dirigidos a mantener o elevar un estándar de ejercicio. Estos cursos de actualización tienen la ventaja, sobre otras modalidades, que permiten cuantificar el grado de avance de los educandos en determinadas áreas de estudio, son evaluables y por lo mismo, es posible establecer el impacto que tienen con el personal sometido a la experiencia de aprendizaje y en los servicios de salud, así como en la solución de los problemas sanitarios de la población bajo su cuidado.⁷

SESGOS EN LA PLANEACION DE LOS CURSOS PARA MEDICOS GENERALES

Es frecuente encontrar en las oficinas de enseñanza y pasillos de clínicas y hospitales, múltiples folletos y cartulinas que promueven cursos de actualización, y es un hecho que la "validez" de estos cursos descansa en el prestigio de sus profesores, los que en su mayoría son aquellos que han destacado en la disciplina que practican, y son los encargados de orientar los programas de acuerdo a las perspectivas propias de su actividad profesional. Sin embargo, la fundamentación de dichos cursos y sus contenidos, adolecen de una orientación más específica hacia las características reales del ejercicio del médico general, descuidando aspectos esenciales de la práctica hegemónica en unidades de atención primaria, restándoles objetividad; asimismo, no están sustentados por necesidades educacionales que hayan sido previamente determinadas, y que motivaran la génesis de los cursos, y menos aún, con las políticas regionales o nacionales que en materia de salud se derivan.

Lo anterior podría ser subsanado, si en su planeación e instrumentación, se ponderan debidamente ciertos factores, que por supuesto no resolverían su problemática, mas serían un valioso auxiliar para el desarrollo más preciso de los cursos que actualmente se efectúan; estos factores son:

A) Investigar las necesidades de educación continua del personal de salud a quienes se dirigen estos programas, tomando en cuenta las características de su ejercicio profesional.

B) Conocer e introyectar a los programas, las prioridades nacionales y regionales en materia de salud, para abordar problemas generales, lo que garantizará el éxito de la experiencia educacional y por otra parte se estará coadyuvando a la eficiencia de los programas de salud, uno de los propósitos primordiales de la capacitación del personal de salud.

C) Analizar los antecedentes educativos del personal que se someterá a la experiencia educativa, y así, conjuntar grupos lo más homogéneos posible, que permitan el desenvolvimiento favorable de las asociaciones edu-

cacionales, al contar con alumnos de un nivel académico similar, excepto de aquellos programas en que es conveniente el trabajo multidisciplinario, donde el aprendizaje es sinérgico y sostenido.

D) Identificar las motivaciones que guían al personal de salud a participar en estos programas, ya que muchas veces el objeto que persiguen tiene fines diferentes a la actualización y mejoramiento de su competencia profesional (aumentar su currículo para ascenso laboral, obtener determinada puntuación curricular para obtener empleo, etc.), que si bien es lícito, no es propósito de la educación continua.

E) Identificar si existen cursos sobre el o los tópicos a tratar, y cuando existan, analizar si éstos cubren las necesidades educativas e intereses profesionales del personal a que se dirigen, o bien la conveniencia de establecer otros nuevos.

F) Conformar un cuerpo docente que esté enterado de la dinámica de la medicina general, la organización de los servicios y recursos para la atención primaria, así como contar con las actitudes y aptitudes necesarias para la enseñanza, y que conozca los principios de la educación de adultos.

G) Evaluar a los alumnos al inicio y término del curso, y al curso en sí, someterlo a evaluación, incluyendo a los docentes que han participado, para superar las deficiencias observadas.

En concordancia, la educación continua no debe ser del dominio exclusivo del médico, debe involucrar a todo el personal de salud, para ello se requiere contar con la infraestructura adecuada, y hacer accesible esta actividad a todo el equipo de salud.

HACIA UN SISTEMA NACIONAL DE EDUCACION MEDICA CONTINUA

La organización de los servicios de salud ha registrado un gran avance en los últimos años, y ha llegado el momento de cimentar estos logros en beneficio de la sociedad, para lo que es irrenunciable la necesidad de establecer un Sistema Nacional de Educación Médica

Continua, evitar el deterioro del aparato médico y acercarnos más rápidamente a la meta de salud para todos en el año 2000.

El sistema debe contar con un órgano informativo, que conjuntamente con las instancias participantes se encargue de la planeación, organización, diseño, aplicación y evaluación de la educación médica continua en sus diversas modalidades, a nivel nacional, y ponderar las perspectivas y límites de su crecimiento y desarrollo.

El crear un organismo de tal naturaleza, implica la participación activa y responsable de las diversas instituciones educativas, asistenciales, academias, colegios y asociaciones médicas, en que se conjuguen los intereses nacionales, institucionales y de la población que demanda los servicios médicos, adecuando los criterios de acreditación curricular y la participación que actualmente tienen los Consejos en la certificación de la competencia profesional de los médicos en las diversas disciplinas académicas, revisando la legislación contenida en la Ley General de Salud, para hacerla más acorde con las características de la estructura económica y social actual. Este organismo no sólo dirigiría sus esfuerzos hacia los médicos, sino a todo el personal de salud, y promovería el desarrollo mancomunado de todo el equipo de salud.

Debemos aceptar el reto que la empresa exhibe, e integrar lo anterior en una forma más decidida a las políticas nacionales de una planeación global de recursos humanos de salud, como parte del desarrollo conjunto de todo el sector. En algunas situaciones, inclusive, el desarrollo de programas de educación continua, puede a su vez, estimular el proceso de planificación.^{8,9,10}

Las actividades iniciales, susceptibles de realizar por dicho organismo, serían las siguientes:

1. Identificar los recursos que existen para la educación médica continua, tanto humanos, como materiales, estableciendo para los primeros un directorio nacional, sobre los formadores de opinión capaces de participar como docentes por disciplina.

2. Identificar las academias, colegios y asociaciones médicas que hay en México, y la

magnitud del trabajo que realizan en este campo.

3. Formar un comité de expertos por estados y una unidad central normativa para las diversas disciplinas, tendiendo a regionalizar los programas, acordes con la realidad de cada sector, región o entidad y en otras a nivel nacional.

4. Establecer un fondo común de recursos educativos disponibles para el propósito del organismo, accesible a todas las instancias que lo soliciten.

5. Conjugar intereses para que los programas de educación médica continua formen parte de los sistemas educativos y asistenciales.

6. Analizar las modalidades que pueden ser objeto de los programas y desarrollarlas.

7. Efectuar un censo del personal de salud a nivel nacional para determinar la magnitud de los programas.

8. Investigar e identificar sistemáticamente y en forma periódica las necesidades de educación continua del personal de salud, a nivel regional, estatal y nacional.

9. Definir prioridades y establecer los programas necesarios.

10. Capacitar a los dirigentes y educadores nacionales.

11. Establecer metas a alcanzar por cada sector del país, así como los correspondientes a las distintas instituciones y servicios.

12. Desarrollar las modalidades seleccionadas para la ejecución de los programas, difundirlas y orientar a los demandantes potenciales, motivándolos para que mantengan y mejoren sus estándares de ejercicio.

13. Seleccionar los métodos y auxiliares didácticos propios para cada situación.

14. Los dirigentes y expertos deberán actuar como multiplicadores del sistema, para que sean extendidos paulatinamente a todas las regiones del país.

15. Evaluar periódicamente los programas, contrastarlos con la realidad, al percibir y reconocer las necesidades, tendencias y nuevas orientaciones.

16. Crear un sistema de comunicación, en virtud del cual los encargados de implementar las políticas, legisladores, dirigentes de asociaciones médicas y los educadores del mismo

campo, se puedan reunir y estar enterados de las nuevas tendencias, avances de los programas, errores observados y nuevas estrategias para la superación de los programas.

17. Realizar intercambios con organismos internacionales sobre educación continua, fomentando las reuniones de dirigentes y expertos, para incrementar sus conocimientos y propiciar el avance más metódico de la educación continua.

18. Establecer una legislación acorde con la situación del personal de salud, no con fines restrictivos, sino para propiciar su desarrollo.

19. Establecer un posgrado en educación continua, o bien incluir el conocimiento de esta área, en cursos de formación docente, con la finalidad de contar con personal específico para esta actividad, coadyuvando a elevar la calidad de las acciones.

20. Establecer líneas de investigación educativa en este campo, para ir conformando una experiencia nacional que retroalimente a los programas.

El medio más viable para la formación de tal organismo, es a través del Comité Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos del Sector Salud, el que debe ser ampliado con este propósito, y de este modo, la educación continua que se encuentra a la expectativa, forme parte del quehacer científico

co cotidiano del personal de salud, dentro del ámbito nacional en un sistema bien organizado.

BIBLIOGRAFIA

- ¹ Varela Rueda C E. Simposio sobre Educación Médica continua. Objetivos, alcances y modalidades. *Gac Med Mex* 1981; 117(6): 217-219.
- ² Catálogo de programas y servicios educativos. Centro de educación médica continua. Facultad de Medicina, UNAM, 1er. semestre de 1989.
- ³ Cano Valle F; Palma García S; Zavaleta S L. Evolución de la educación continua en la Facultad de Medicina de la UNAM. *Seminario la Educación Continua, Memorias* 108-116, mayo, 1988.
- ⁴ Seminario Interregional sobre Educación Continua. *Educación médica y salud*. 1980; 14(2): 217-220.
- ⁵ Velasco Rayo C. Consideraciones sobre la Educación Médica Continua. *Educ Med Salud* 1980; 14(4): 399-405.
- ⁶ Sandlow L.J; Bashook P.G; Maxwell J A. Medical care evaluation: an experience in continuing medical education. *Journal of medical education*. 1981, 56(7): 580-586.
- ⁷ Purkis I E. Commitment for change: an instrument for evaluating CME courses. *Journal of medical education*. 1982; 57(1): 61-63.
- ⁸ Page G G; Van Wart A D; Raudrus D E and Kettys G D M. The Effect of Continuing Medical Education Programmes on Clinical Practice: Fact or Fantasy. *Medical Education*. 1979; 13(4): 292-297.
- ⁹ Rivero Serrano O. Simposio sobre Educación Médica Continua. Papel y responsabilidades de las Escuelas de Medicina. *Gac Med Mex*. 1981; 117(6): 222-229.
- ¹⁰ Sepúlveda B. Simposio sobre Educación Médica Continua. Papel de las Academias de Medicina y Sociedades Médicas. *Gac Med Mex*. 1981; 117(6): 229-231.

Educación médica continua*

Gerardo de Jesús Félix Domínguez**
Rodolfo García Montoya***

INTRODUCCION

La educación es detonador imprescindible en la transformación de la sociedad. Cada cambio social de relevancia ha conllevado un auge educativo. La revolución en los conocimientos y la intensa competencia impulsan hoy a las universidades a realizar una seria reflexión y evaluación de sus sistemas educativos.

La Educación Médica debe concebirse como un proceso que tiene el propósito de dotar primordialmente a la sociedad de los recursos humanos indispensables para atender sus necesidades en la materia.

A pesar de las experiencias acumuladas en la educación médica continua a lo largo de las últimas décadas, todavía existen numerosas áreas de incertidumbre en este aspecto.

La educación médica continua surge como un medio para asegurar la calidad de trabajo realizado, principalmente por los clínicos. Su lugar de origen es en las áreas de enseñanza de los Hospitales y tiene como base la identificación de deficiencias en la práctica médica, de tal forma que se ha conceptualizado tam-

bién como un instrumento evaluativo más que educativo.

La educación continua debe entenderse como el proceso activo y permanente en el que participa el médico que ha terminado su instrucción formal, con el objeto de mantener y mejorar su competencia y actitudes individuales e institucionales.

La educación continua corresponde formalmente a los adultos, pero no debe considerarse como una continuación de la enseñanza recibida durante la educación formal, sino como parte de un proceso educativo continuo, donde la educación es una dimensión de vida.

Educación continua "es un proceso de enseñanza-aprendizaje activo y permanente que se inicia al terminar la formación básica del médico y está destinada a actualizar y mejorar la capacitación de una persona o un grupo frente a la evolución científica y tecnológica y las necesidades sociales". Otra definición de la Organización Mundial de la Salud es la que dice que "la educación médica continua es el conjunto de actividades de enseñanza-aprendizaje, dirigidas al médico en ejercicio, con el fin de mejorar e incrementar sus capacidades para la práctica de la medicina sin perseguir nuevo grado o diploma y este evento debe ser permanente, sistematizado para obtener nuevos conocimientos, valorar la vigencia de los adquiridos y complementar sus

* Trabajo presentado en la XXXIII Reunión Nacional Ordinaria de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina (AMFEM). Morelia, Mich. 26 a 28 de abril 1990.

** Director de la Escuela de Medicina. Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ).

*** Escuela de Medicina de la UAZ.

carencias de manera de que los resultados de su ejercicio sean de máxima calidad."

CRITICAS A LA EDUCACION MEDICA CONTINUA

Las características de las acciones de educación continua han sido precisamente aquellas que son antitéticas a un proceso efectivo. Un proceso basado en la voluntad de los profesionales de la salud y que no cuentan con la mínima sistematización, en un proceso ampliamente insuficiente o tal parece que, como alguna ocasión lo apuntaba el Dr. José Laguna: "desafortunadamente lo que distingue en la actualidad a la educación continua es precisamente la falta de continuidad en las acciones".

Hasta ahora y en nuestro medio, la educación médica continua en general ha sido un proceso voluntario, no sistematizado, consistente en esfuerzos aislados, sin haber logrado el reconocimiento esperado por los médicos generales, quienes representan la mayor fuerza de trabajo a nivel de la medicina del primer contacto y quienes demuestran un gran desinterés por esta actividad, que quizá en parte sea debido a que ignoran la necesidad y la obligación que tienen de renovar sus conocimientos para brindar una mejor atención. Entre otros factores que contribuyen a la falta de interés de esta actividad, podría señalarse el costo que representa establecer programas de educación médica continua de calidad, el problema de los permisos y/o autorizaciones de las instituciones de salud para asistir a esas actividades y la falta de una evaluación formal de lo realizado hasta ahora.

JUSTIFICACION

Está claro que debido a la velocidad con que se aumenta o se transforma el conocimiento de la medicina, el saber de los médicos se torna rápidamente obsoleto y la calidad de sus servicios deja mucho que desear. Para mantener niveles adecuados en la competencia profesional, es indispensable que el médico participe activamente en programas o acciones de

educación continua, por otro lado, si bien es cierto que la exposición a la información y al conocimiento no garantiza por sí sola la práctica profesional adecuada, su ausencia asegura la incompetencia por lo cual es pertinente que se participe en acciones sistemáticas, integrales y permanentes.

Por último, en distintas experiencias ha quedado claro que mediante actividades de educación continua es posible subsanar algunas deficiencias que pueden existir en la prestación de servicios o en la ejecución de alguna técnica. La autocrítica y autoevaluación del ejercicio de la práctica profesional, son estimulados mediante los diversos mecanismos de la educación médica continua.

El gran potencial de la educación médica continua resulta de que aplica los principios teóricos a la actividad cotidiana reforzando la teoría con la práctica.

Parece que son los resultados de la educación formal los que estimulan al médico el interés por el aprendizaje, lo que permite que adquiera la confianza en sí mismo y la capacidad para resolver sus problemas.

PROBLEMAS

La educación continua tiene como problemas: el número de personas y su dispersión además de los propios de la educación para adultos como son:

- Falta de motivación para aprender.
- Carencia o inadecuación de las formas y métodos que se utilizan para el aprendizaje.
- Resistencia al cambio que puede provocar dicho aprendizaje.
- Existencia de situaciones sociales, económicas, políticas, y/o biológicas desfavorables.
- La existencia de diferencias individuales que se encuentran entre los miembros de distintos grupos o incluso del mismo.
- Situaciones desfavorables y que le significan la posibilidad de quedar en ridículo al no poder superarlas.
- Tendencia a repetir algunas acciones que de uno u otro modo le han gratificado y

evitar aquellas que pueden ser desagradables.

— Tener limitaciones evidentes de tiempo para dedicar horas al aprendizaje.

— Los adultos son personas con un desarrollado sentido de responsabilidad; acostumbrados a decidir en forma voluntaria su participación en actividades educativas y renunciar a los controles.

— Tiene una percepción total y globalizadora del medio ambiente que le rodea y de los problemas a los que se enfrenta, requiere una forma educativa integral y no parcializada.

CRITERIO A UTILIZAR PARA IDENTIFICAR LAS NECESIDADES DE EDUCACION CONTINUA

No es posible que las acciones se programen con base en los intereses de los profesores o las inclinaciones de los usuarios en sentido estricto. Deberán ser determinadas a partir de un análisis equilibrado que incluya los estándares de la práctica profesional, las necesidades de salud de la población y las características de la organización de la atención médica.

Es pertinente que la programación contemple las experiencias previas, las capacidades y recursos disponibles y la necesidad de contar con personal que comprenda el proceso de educación continua y la educación para adultos.

ESTRATEGIAS I

Resulta necesario que exista una clara delimitación del universo por cubrir, el conocimiento de las actitudes del médico respecto a la educación continua, así como determinación de los mecanismos para favorecer la coordinación de actividades y la concreción de un programa integral. Es indispensable evitar la fragmentación de los esfuerzos y la existencia de acciones esporádicas y aisladas.

Es conveniente utilizar todas las técnicas educativas disponibles y no caer en el error de

fundar el programa sólo en el diseño y puesta en marcha de recursos tradicionales.

Se requiere que las actividades de la educación continua se lleven a efecto tan cerca como sea posible de las condiciones en que practican los alumnos o grupos de alumnos.

No puede haber mejor educación continua que la basada en la observación y trato continuo de pacientes o individuos con diferentes personalidades y diversos problemas.

Es importante individualizar al máximo la educación continua y adaptarse a las necesidades de cada persona. Como en todo, el esfuerzo por educarse depende de las necesidades individuales, y sólo cuando éstas se satisfacen se logra el interés del profesional para aceptar la gran importancia de la educación continua.

Se deben desconcentrar las actividades de educación continua; es decir, hay que llevarlas al sitio donde está la gente, no traer a la gente a donde está la educación continua.

Se debe integrar la información a través de los medios computarizados, integración de actividades con el Sector Salud y con las sociedades médicas, actualización tutorial, producción de material didáctico, centro de información documental, centro de recursos de apoyos para el aprendizaje, intercambio académico e investigación en la educación médica continua.

ESTRATEGIAS II

Para que los programas sean eficaces, deben ser amplios en cuanto a los límites de los nuevos conocimientos; de flexibilidad suficiente para que permitan satisfacer las necesidades y los deseos individuales. Necesitan estar diseñados de modo que permitan corregir debilidades o deben satisfacer necesidades especiales y tópicos de elección. Para fines prácticos los programas de educación médica continua deben ser apropiados y pertinentes para las necesidades detectadas, adaptables y aceptables para la carga de trabajo del médico, accesibles para los médicos en cualquier momento de su ingreso y donde quiera que estén, y finalmente que lleven implícita una asesoría.

CONCLUSIONES

El propósito de la educación médica continua es:

- Dotar primeramente a la sociedad de los recursos humanos, aptos e indispensables para atender sus necesidades de salud.
- Mantener y mejorar la competencia y actitudes médicas individuales e institucionales.
- Asegurar un sistema permanente e integral de información.
- Estimular la autocritica y la autoevaluación de la práctica profesional.
- La función de las instituciones educativas no concluye con la preparación de los individuos en los niveles de licenciatura y postgrado. Las Instituciones de Educación Superior no estarán cumpliendo cabalmente su tarea si no cuentan también con acciones y programas de educación continua.

En nuestro medio, la universidad contemporánea se ha constituido en un sistema abierto, sin muros ni campos únicos y exclusivos que

aparentemente la definen pero realmente la limitan. Esto es válido sobre todo en el campo de la salud y si bien esta situación nos confronta con numerosos problemas, también nos ofrece amplias posibilidades.

La relación entre universidades y las instituciones del sector salud debe ser profunda y respetuosa, de colaboración y comprensión. Con objetivos diferentes se pretende alcanzar los mismos fines, con recursos y capacidades distintas se busca colaborar en el desarrollo de nuestra sociedad.

La educación médica continua es el mejor medio para ejercer la profesión, experta y cuidadosamente enriquecida con la práctica cotidiana; la educación médica continua es otro modo de decir "Buena Medicina".

BIBLIOGRAFIA

- World Health Organization (WHO). Continuing education: a guide to the organization of continuing education for health personnel. Washington WHO. 1979.
- Academia Nacional de Medicina. Simposio sobre educación médica continua. *Gac Med Mex.* 117(6): 1981; 215-250.

La importancia del estudio independiente en la educación médica continua*

José Antonio Moreno Sánchez**
Enrique Aguirre Huacuja***

Resumen. *Se analiza de manera general la forma en que el estudio independiente incide sobre el proceso formativo integral en las tres fases de la educación médica: el pregrado, el postgrado y la educación continua. Se propone que primero se introduzca el concepto de estudio independiente como un objetivo, más que un proceso, significando esto que, un individuo que haya adquirido la capacidad para el estudio independiente, tendrá la capacidad de conseguir la información necesaria para la solución de los problemas de su quehacer profesional y mantener el nivel suficiente de información que asegure su competencia real en el sector profesional correspondiente. Lo anterior significa que el alumno aprenda y desarrolle hábitos adecuados de lectura, estrategias para investigación documental, capacidad de formular y definir problemas que orienten a la búsqueda de bibliografía y por último que el alumno no dependa tanto del programa sino del papel del profesor y de sus instrumentos de control. La capacidad para el estudio independiente debe ser desarrollada por los estudiantes y dependerá del refuerzo que obtengan del sistema educacional y sus profesores.*

Abstract. *It analyzes a general manner the form in which independent study influences the integrated formative process in the three phases of medical education: pre-graduate, post-graduate and the continuing education. The idea is to first introduce the concept of independent study as an objective rather than a process, which signifies that an individual who has acquired the capacity to solve the problems inherent in profession and to a sufficient level of information to assure his competence in his corresponding professional speciality. The foregoing signifies that the student learns and develops adequate studying habits and strategies for documental investigation, capacity to formulate and define problems wich orient in bibliographic research and finally, that the student does not depend so much on the program per se but rather on the professor and his means of control. The capacity for independent study should be developed by the students but will also depend on the back-up he receives from the educational system and his professors.*

Es bien sabido que los seres humanos pueden aprender sin que se les enseñe. La mayor parte del aprendizaje humano se lleva a cabo de modo no académico, es decir, sin la

intervención de una burocracia mediadora. Sin embargo, el aprendizaje de una profesión ha adquirido un alto grado de formalismo y es casi imposible concebirlo fuera de una administración que lo ordene, lo sancione y lo "certifique". En consecuencia, el aprendizaje de las profesiones ha terminado por depender en alto grado de esa burocracia.

El aprendizaje es un proceso individual. Lo opuesto de aprender es enseñar, que consiste

* Trabajo presentado en la XXXIII Reunión Nacional Ordinaria de la AMPEM. Morelia, Mich. 26-28 de abril 1990.

** Coordinador de la Carrera de Médico Cirujano. ENEP-Zaragoza, UNAM.

*** Coordinador General de Estudios Profesionales ENEP-Zaragoza, UNAM.

en facilitar o acelerar el proceso de aprendizaje. La enseñanza comprende un proceso social y una interacción técnica. La educación es un proceso social con un factor ideológico dominante, a través del cual se define la legitimidad o la ilegitimidad de la orientación. Los contenidos y prácticas de la enseñanza están relacionados con los valores dominantes de un grupo social determinado. Durante un largo periodo histórico, la escuela ha sido el agente de la preservación de los valores y los intereses de los grupos profesionales.

La eficiencia de cualquier profesión depende en gran medida del grado de desarrollo científico que es capaz de alcanzar. Considerando esto, la profesión docente mejorará en la proporción en que sus miembros orienten su trabajo diario de conformidad con el espíritu del método científico; es decir, mediante un examen honesto de los hechos con una mentalidad abierta, exenta de superstición, de fantasía o de creencia no verificadas; también si sus dirigentes orientan su selección de métodos como resultado de investigaciones y no de conformidad con la opinión generalizada.

Los programas de estudio independiente ofrecen oportunidades únicas, pero también conllevan algunos riesgos. Si se considera la totalidad del proceso de los estudios médicos, es decir, desde el momento en que un individuo inicia los estudios profesionales hasta el final de su carrera sabemos de algunas dificultades u obstáculos que superar para que se asimile el concepto y se formen hábitos de estudio a lo largo de toda la vida. Con el fin de desarrollar este comportamiento en las primeras fases de la educación médica, deben precisarse algunos aspectos esenciales. Así se han de evaluar: el desempeño de las funciones profesionales del médico, los objetivos de aprendizaje, la manera de introducir el concepto de estudio independiente y finalmente, se necesitan metodologías para evaluar qué hace la escuela y qué hacen los estudiantes. Y esto debe realizarse con respecto a las tres fases reconocidas de la educación médica: la educación médica, la educación de posgrado y la educación continua del médico recibido. Todo esto debe considerarse en relación no sólo con los objetivos de la atención de salud sino con la formación integral con una alta calidad científica y humanis-

tica. Puede resultar importante considerar al estudio independiente como "un objetivo, más que un proceso": esto significaría la adquisición de la capacidad para continuar estudiando sin la imposición de una figura autoritaria externa que convierta en obligatorio el estudio independiente. Es también un proceso que permite al estudiante determinar por sí mismo qué habrá de aprender (dentro de los parámetros definidos por la escuela), la velocidad de su aprendizaje, el método de estudio y los tipos de recursos de aprendizaje utilizados con el fin de cumplir con los objetivos y alcanzar el dominio del contenido del tema. Su finalidad es la orientación por cuenta propia para aprender en forma continua durante toda su vida.

Es posible encontrar algunas contradicciones en el proceso dedicado a que el programa sea funcional, incluso cuando los propósitos son claros e irrefutables. Un análisis de los actuales programas de estudio independiente ha demostrado que todos ofrecen al estudiante la oportunidad de participar, en la medida en que cada estudiante puede alcanzar los objetivos establecidos por la escuela pero la mayor parte de los programas no están concebidos con el fin de ser útiles para todos ellos, atendiendo las tres fases de la educación médica mencionadas y con un enfoque integral.

Resulta también importante insistir en una clara definición del estudio independiente. En nuestra opinión, un individuo que haya adquirido la capacidad de estudio independiente tendrá la capacidad de conseguir la información pertinente para la solución de los problemas con que tropieza en su trabajo y tendrá además la capacidad de mantener el nivel suficiente de información que asegure su competencia en el sector profesional que haya elegido. Esto implica la capacidad de distinguir entre información pertinente y no pertinente, de encontrar la bibliografía adecuada o no para la información que requiere, así como para procesarla y poner en práctica diversas formas de apoyarse: resúmenes, fichas bibliográficas, autoevaluaciones, etc.

Uno de los objetivos de la mayoría de las escuelas de estudios profesionales --ENEPs-- consiste en formar estudiantes que continúen aprendiendo durante toda su carrera profesional. Al parecer, este objetivo no se alcanza y los

métodos didácticos utilizados en las escuelas profesionales para lograr éste y otros objetivos análogos refuerzas en realidad a las instituciones educacionales en conjunto (es decir, que depende del maestro o sus sustitutos para el aprendizaje). Si la adquisición de la capacidad de estudio independiente es un objetivo legítimo de la educación profesional, entonces el sistema educacional debe tratar de desarrollarla en todos los estudiantes. Surge la duda de que tal vez no todos los estudiantes puedan desarrollar la capacidad de aprender en forma independiente. A este respecto, es importante determinar si la dificultad del estudiante reside en el proceso de estructurar por sí mismo una situación de aprendizaje, o bien si esta capacidad puede desarrollarse mediante un programa previamente estructurado.

Si se adoptan las ideas propuestas, el desarrollo de la capacidad para el estudio independiente se basaría en:

- 1) El desarrollo de hábitos adecuados de lecturas (adecuados quiere decir comprender la información y el significado de la palabra escrita, no simplemente la interpretación de los caracteres)
- 2) El aprendizaje de las estrategias para buscar la bibliografía sobre la materia
- 3) El desarrollo de la capacidad de formular y definir problemas de tal manera que orienten la búsqueda de esa bibliografía.

Por último, la dependencia del estudiante y del futuro profesional no debe residir en el programa de estudios en sí mismo, sino en el papel del profesor y en sus instrumentos de control (exámenes, calificaciones, etc.).

La independencia en el estudio sólo puede existir en la medida en que el estudiante sea capaz de formular y definir sus propios problemas y en la medida en que tenga acceso al sistema de información y sepa emplearlo. Los estudiantes han pasado por un sistema educacional que los ha convertido en dependientes de figuras externas de autoridad para su información y el propio sistema educacional tiende a repetir y reforzar esta situación. Cuando se considera este hecho, puede entenderse por qué muchos estudiantes se sienten incapaces o temerosos de ingresar en cualquier programa que difiera del tradicional. Incluso si están dispuestos a intentarlo, no todas las escuelas les permitirán matricularse si sus antecedentes escolares no son adecuados. No es apropiado comparar el estudio independiente con los recursos útiles para el estudio independiente, es decir el acceso que los estudiantes deben tener a la biblioteca y a los servicios de documentación. Lo importante para el programa es el tiempo en que el estudiante puede formular, definir y trabajar con los problemas que le resulten interesantes y estimulantes. La capacidad para estudiar de modo independiente es potencialmente una capacidad que puede ser desarrollada por todos los estudiantes y dependerá en gran medida del refuerzo que el estudiante obtenga del sistema educacional en conjunto y del profesor en particular.

BIBLIOGRAFIA

- Alvarez Manilla J M. *Estudios Médicos Independientes: Un Marco Conceptual*. Estudios Médicos Independientes. Washington, O.P.S. 1986. Publ. Cient. No. 56 Pag. 3.

El papel de la práctica clínica temprana en la formación de médicos generales

Carmen García Colorado*

INTRODUCCION

El Programa de Medicina General Integral (PMGI), mejor conocido como A-36, fue concebido como un plan de estudios innovador para la formación de médicos generales, inició sus labores en 1974. Este Plan de Estudios se fundamenta, entre otros puntos, en:

1. La enseñanza tutorial.
2. La articulación de contenidos provenientes de diferentes disciplinas para la solución de problemas médicos (enseñanza modular).
3. La relación entre la teoría médica y la práctica clínica desde los primeros años de la carrera.

El presente trabajo hace una descripción de la forma en que se lleva a cabo el tercer punto, agregando algunas reflexiones para un mejor aprovechamiento de esta práctica clínica temprana, que pudieran ser de utilidad para otros planes de estudio.

CARACTERISTICAS DE LA ENSEÑANZA TUTORIAL EN EL PMGI

En el PMGI se denomina tutores a los docentes de las diferentes áreas del Plan de

Estudios; la palabra tutor, según el diccionario, hace referencia a una persona encargada del cuidado de un menor con el que mantiene una relación estrecha y directa.

En el campo de la educación escolarizada, esta palabra hace alusión al que cuida el desarrollo de un alumno en el manejo de un contenido específico, y su "mayoría de edad" está dada en función de una mayor experiencia y manejo de conocimientos.

El proceso de aproximación del alumno al contenido es el eje de la relación entre tutor y alumno y la comprensión de este proceso por parte del tutor del grupo es posible por una interacción personal marcada por la cercanía, ya que el número de alumnos por grupo (20 en promedio) y el número de horas diarias que están en contacto con el tutor (3 en promedio) durante 1 ó 2 años lo propicia. Esta situación permite una interacción que ayuda al reconocimiento por parte del tutor de los elementos personales, sociales y económicos que influyen en el aprendizaje, pudiendo dar así a cada alumno el trato que necesita.

El tutor de clínica, durante los dos primeros años de la carrera es un docente con el que no se tiene un contacto tan estrecho, ya que, la asistencia al centro de salud, lugar de la práctica clínica, es una vez a la semana por 5 horas, y rotando por varios consultorios y tutores durante el año. Sin embargo, el hecho de que cada tutor de clínica permanezca con un solo alumno por un tiempo, permite que este tutor

* Sección de Psicopedagogía. Programa de Medicina General Integral, Facultad de Medicina UNAM.

se acerque a la comprensión de procesos individuales, si procura una interacción que tenga el sentido de indagar las experiencias, conocimientos e inquietudes de cada alumno, para ayudarlo a relacionarlos con las vivencias clínicas.

La pregunta que surge en relación al papel docente del clínico del Centro de Salud es qué tipo de experiencias y habilidades se espera que procure en el alumno en los dos primeros años de la carrera de médico cirujano, cuando éste aún carece de bases suficientes para cumplir cabalmente las funciones del área clínica.

La respuesta puede darse en varios sentidos; en primer lugar, el contacto temprano con la práctica de la Medicina General y la aproximación a las enfermedades más frecuentes modela al alumno proporcionándole una visión más real de los problemas de salud de la población que la que puede adquirir en las clínicas y hospitales del 2do. y 3er. nivel, lo que refuerza la conformación del perfil profesional que pretende la formación de médicos capaces de atender por lo menos al 80% de la patología más frecuente.

Por otro lado, dado que la práctica del médico consiste en la aplicación de los principios de la medicina a la solución de problemas de salud, mediante procesos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación que a su vez requieren de habilidades de comunicación y comprensión empática con el paciente, desde hace varios años se ha planteado que la división en ciencias básicas y clínicas en los *currículos* llamados tradicionales, obstaculiza la adquisición de esas habilidades de aplicación de los conocimientos básicos, dada la lejanía en tiempo entre la teoría y la práctica clínica. Por lo que en el currículo del PMGI se establece una aproximación desde el primer año a la práctica clínica, apuntalada por algunos elementos teóricos de propedéutica, por un lado, y por una orientación clínica en los contenidos teóricos de los módulos, orientación que también los tutores en el aula propician.

Las habilidades clínicas requeridas para la práctica médica se van conformando, entonces, gradualmente durante la carrera, primero a través de procesos de observación y después llevando a cabo interrogatorios, exploracio-

nes, sugiriendo diagnósticos y tratamientos, con auxilio y asesoría de los tutores, al mismo tiempo que se va conformando una forma de percibir y actuar el papel del médico, que lleva a una forma particular de relación médico-paciente, como producto de la internalización de los modelos vistos y la reflexión personal sobre ellos, a la que se contribuye desde el contenido curricular de psicología médica y sociomedicina.

LA EXPERIENCIA DEL ALUMNO

En un principio, las vivencias en el Centro de Salud adquieren una forma caótica, por más que al alumno se le oriente sobre ciertos elementos de propedéutica médica, ya que constituye una experiencia nueva en muchos sentidos; el alumno empieza a percibir imágenes, ruidos, colores y experimenta sensaciones de asco, miedo, ansiedad, alegría, confusión y comprensión que no puede interpretar, pues no posee aún sino algunos trozos de teoría para organizar estas percepciones. Ruidos cardíacos, pulmonares, fetales, manchas de diversos colores, radiografías donde "hay algo malo", amígdalas crecidas, niños pálidos, abultamientos, escoriaciones, llagas, olores, gritos, indiferencias, agresiones, formas de ser médico y de ser paciente y formas de interactuar entre ellos.

Este mundo de sensaciones del alumno, lo interpreta con sus estructuras propias, ya que él tiene una historia, así, aun cuando se pudieran estandarizar las experiencias clínicas de los alumnos, cada uno de ellos toma lo que sus antecedentes le permite y éstos no siempre le ayudan a comprender mejor, ya que no es sólo el saber el cristal a través del cual mira, también los prejuicios, opiniones, fantasías, creencias y valores se ponen en juego, y algunos de ellos se constituyen en obstáculos en contra de los cuales se aprende "se conoce destruyendo conocimientos mal adquiridos (...) Frente a lo real, lo que cree saberse claramente ofusca lo que debiera saberse, cuando se presenta ante la cultura científica, el espíritu jamás es joven. Hasta es muy viejo pues tiene la edad de sus prejuicios".¹

Estas vivencias, van ordenándose con el

tiempo, separando los prejuicios y opiniones en contacto con la teoría y con nuevas experiencias.

El conocimiento trabajado en el aula permite evocar imágenes del Centro de Salud que se tornan significativas a la luz de la teoría, al tiempo que la teoría se vuelve significativa en relación con estas experiencias cargadas de emotividad, y para ello no se requiere una sincronía exacta entre los temas estudiados en clase y los procesos vistos en clínica, basta con que se evoque a la teoría o a la práctica en el momento en que surja la experiencia que les dé sentido.

De esta manera, la teoría adquiere una dimensión diferente, en el lugar de la enfermedad como entidad conceptual lógica y bien estructurada, aparece la enfermedad como vivencia diversa en cada paciente, con toda la complejidad que asume cada caso. En el lugar de los estándares de los procesos, aparecen los procesos reales, diferentes en cada sujeto y donde a veces no es muy clara la línea que divide lo normal de lo anormal. En el lugar del conjunto delimitado de rasgos que distinguen un evento, aparece ese conjunto (signos y síntomas), que corresponde a cada enfermedad y a veces sólo algunos elementos, junto con otros rasgos que confunden el significado de los primeros y que por lo tanto dificultan un diagnóstico.

El lenguaje del libro es claro, el lenguaje del paciente y del cuerpo no lo es tanto, se requiere hacer esfuerzos para contrastar el lenguaje del libro con lo que se ve en la realidad, se requiere ir conformando la idea de que las generalizaciones del libro no tienen siempre una correspondencia exacta con los casos, se tienen que hacer esfuerzos por traducir el lenguaje del paciente a los conceptos médicos, más exactos, y por explicar éstos al paciente en sus propios términos.

Este proceso genera inquietudes y muchas preguntas en el alumno, pues si no es así, es que su proceso de aprendizaje no es muy profundo; el alumno no siempre es capaz de articular sus dudas, pues no tiene a veces cómo nombrar las cosas, existe un conflicto conceptual debido a que la información que tiene no alcanza para explicar lo que ve; y lo que necesita, o le interesa, puede ser diverso de lo que

el docente pregunta, enseña o exige. El alumno en el primer año de formación no puede hacer diagnósticos y explorar, sugerir tratamientos, ni interrogar adecuadamente o aconsejar, pero puede adquirir estas habilidades a través de la observación de cómo se hace y después tomando parte en exploraciones e interrogatorios sencillos, para ir aprendiendo la propedéutica médica. El diagnóstico y tratamiento son habilidades más complejas que requieren del manejo teórico de varios cuadros nosológicos y tratamientos posibles, por lo que su práctica se dará en etapas posteriores de la formación.

La observación será el elemento central en las primeras etapas del aprendizaje de la clínica y es un factor valioso para ir contrastando la teoría, ya que aun cuando él no haga algo directamente, se puede imaginar a sí mismo tomando parte, decidiendo, influyendo en los eventos y de esta manera, la observación puede constituirse en una vivencia cargada de interés que además tiene la ventaja de dar la sensación de estar dentro de un proceso, sin la ansiedad que produce ser responsable de él.²

EL TUTOR CLINICO

El tutor de clínica puede contribuir a hacer más fructífera la asistencia del alumno al Centro de Salud de varias maneras: haciéndolo participar en el nivel de sus posibilidades, promoviendo su involucramiento en el proceso que observa al interactuar con él, con sus comentarios y preguntas. Esta interacción debe ser de lo más inmediata posible a los hechos para resultar significativa.³

Puede hacer que los eventos observados sean más significativos verbalizando el sentido de sus acciones médicas, fundamentando, en el nivel del alumno, el razonamiento que lo lleva de los signos y síntomas a un diagnóstico o tratamiento, los elementos que le permiten identificar un desarrollo sano,⁴ expresando sus incertidumbres acerca de los problemas, y, muy importantemente en estas primeras etapas de formación, los aspectos personales, sociales y ambientales del paciente que tienen relación con su estado de salud, promoviendo así una visión amplia del proceso, objetivo fundamental del Programa de Medicina Gene-

ral Integral. Estos elementos ayudan a ordenar las impresiones del alumno y también ayudan al tutor a mejorar su práctica médica.⁵

El tutor debe explicar, más que preguntar, en un principio, ya que el alumno aún tiene pocos conocimientos, sin embargo, debe ser alentado para expresar la forma en que los está aplicando, así como sus creencias y opiniones sobre lo que observa, lo que le llamó la atención, lo que siente, lo que no entiende, lo que se contradice con lo que sabe o cree, lo que desea saber, etc., en un intento de ayudarlo a separar sus impresiones, sus creencias y prejuicios de su saber, y dirigir su atención hacia hechos significativos.

La forma y el tipo de preguntas que haga el tutor son fundamentales ya que pueden fomentar o inhibir la expresión del alumno, preguntas muy específicas y profundas para el nivel del alumno⁶ causan una sensación de frustración en éste que, a través de ellas toma conciencia más que de lo que sabe y puede hacer, de lo mucho que aún ignora y no puede hacer. Este tipo de preguntas parecen tener como fin la humillación del alumno y no su aprendizaje, por lo que se constituyen en barreras que separan, pues sirven para mostrar quién es el que sabe y quién el que no sabe, quién es la autoridad y por lo tanto quién es el que tiene la razón y habla y quién el que calla, preguntas generales como ¿qué piensas de esto?, ¿qué sabes?, ¿por qué crees que pasa esto?, etc. ayudan más.

La actitud del docente frente a las respuestas también es importante para el alumno, ésta debe ser tolerante (sin conceder demasiado frente a conocimientos que ya deba tener), ya que el error puede ser permitido (al menos en esta etapa y al menos verbalmente) pues el error no es aquí más que el resultado de un intento incompleto de aplicar elementos teóricos fragmentarios (a veces después de años de práctica ¿quién puede lanzar la primera piedra?), y el médico puede ilustrar al alumno con los tropiezos por los que él ya pasó.

El docente puede también contribuir a que

el alumno se ubique en su nivel, conozca lo que puede y no puede hacer con los conocimientos que tiene, señalándole sus posibilidades y limitaciones presentes, indicándole los conocimientos que le faltan para comprender los procesos y el camino que debe seguir su experiencia.

El tutor del aula, por otro lado, apunta a este proceso al fomentar que las experiencias clínicas que se van acumulando enriquezcan las clases, cuestionando la teoría a la luz de la práctica e interpretando la práctica a la luz de la teoría.

Ambos espacios de aprendizaje (aula y centro de salud) se complementan así ayudando al alumno en la construcción de habilidades que requieren de un largo camino, de muchas reflexiones y estudio, mediante lo cual se van relacionando y aplicando conocimientos en un sentido cada vez más amplio y seguro, aplicando esquemas cada vez más elaborados, diferenciando cada vez más enfermedades y procesos que parecen igual al principio, distinguiendo diferencias cada vez más sutiles, destruyendo mitos y prejuicios, separando lo esencial de lo accesorio, construyéndose día a día como médico en un proceso que no termina nunca.

REFERENCIAS Y NOTAS

¹ Bachelard F. *La formación del espíritu científico*. Méx. SXXI, 1976.

² Tiberios R. Observation as Method of Learning, en *Medical Education*. 1988; (22): 292.

³ Idem. p. 295.

⁴ Sobre todo para alumnos de primer año, cuyo objetivo principal de asistencia a la clínica es reconocer estos aspectos y procesos normales (anatómicos, fisiológicos, etc.) que son el contenido principal de sus programas, así como la prevención de enfermedades.

⁵ Freeman F K. Do as I say and not as do? an audit of clinical management in teaching compared with service work. *Medical Education*. 1981; Vol. 15. Este artículo narra un estudio que revela que los médicos en servicio hacen diagnósticos más fundamentados y recetan menos fármacos cuyos efectos no conocen bien cuando tienen alumnos a su cargo.

⁶ Como diagnóstico o formas de tratamiento que aún desconoce pues en primer año no tiene elementos para diagnosticar y en segundo, apenas tiene algunos para hacer diagnósticos sintomáticos de padecimientos frecuentes.

La evaluación del aprendizaje en el sistema de enseñanza modular.*

José Luis Osorno Covarrubias**
Magda Luz Atrián Salazar**
José Antonio Moreno Sánchez***
María Luisa Ponce López****

Resumen: Se explican las peculiaridades que asume la evaluación del aprendizaje en el sistema de enseñanza modular. El contenido de la evaluación se amplía porque este sistema se propone dar formación integral al estudiante de medicina, formar a éste para la atención integral a la salud y porque además se adopta una concepción integral del aprendizaje. El horizonte de la evaluación se amplía porque se diversifican las funciones que cumple la actividad evaluativa y los actores que en ella participan. Con la ampliación del contenido y del horizonte de la evaluación, ésta se complica corriéndose el riesgo de hacerse inabarcable e inoperante en la práctica. Sin embargo, el propio sistema de enseñanza modular posee mecanismos para neutralizar tales inconvenientes, al hacer de la enseñanza y la evaluación del aprendizaje actividades más selectivas e integradas. Además el sistema modular introduce apoyos tecnológicos y organizacionales para hacer operante su particular concepción de la evaluación. Para que este enfoque encuentre su plena aplicación se requiere fortalecer la capacitación de los docentes, pero sobre todo incrementar la investigación didáctico-pedagógica aplicada a la evaluación del aprendizaje.

INTRODUCCION

La manera en que las escuelas de medicina realizan la evaluación del aprendizaje está determinada por el sistema de enseñanza que rige en éstas. En la Carrera de Médico Cirujano de la ENEP-Zaragoza la evaluación del aprendizaje está enmarcada dentro del sistema de enseñanza modular, razón por la cual asume las características que éste le impri-

me. A continuación se analizarán las características, problemas y soluciones de la evaluación del aprendizaje en el sistema modular.

Como introducción a las cuestiones señaladas se presentará una conceptualización general sobre la evaluación del aprendizaje y su relación con los exámenes y las calificaciones.

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA EVALUACION DEL APRENDIZAJE, LOS EXAMENES Y LAS CALIFICACIONES

Se puede conceptualizar la evaluación del aprendizaje como el juicio de valor que se emite sobre este hecho. Para valorar el aprendizaje logrado por el educando se le compara

* Versión ampliada del trabajo presentado en el VI Seminario Interinstitucional de Investigación Educativa en Ciencias de la Salud, Facultad de Medicina UNAM, 29-31 de mayo de 1990.

** Asesor de la Coordinación de la Carrera de Médico Cirujano, ENEP-Zaragoza, UNAM.

*** Coordinador de la Carrera de Médico Cirujano, ENEP-Zaragoza.

**** Secretario Técnico de la Coordinación de la Carrera de Médico Cirujano.

con un modelo de referencia. El modelo está constituido por el aprendizaje que se considera deseable, aquel que la escuela se ha propuesto que el educando alcance.

El aprendizaje es un atributo que no es ostensible en cualquier circunstancia, sino sólo en aquellas situaciones que demandan que la capacidad se manifieste. Los exámenes son procedimientos e instrumentos que colocan al estudiante ante un desafío, en una situación de prueba, es decir, en circunstancias que le exigen poner de manifiesto un aprendizaje. Por ello, el examen es el recurso al cual debemos acudir para verificar que el aprendizaje ha ocurrido.

Habitualmente la evaluación del aprendizaje sólo conduce a la toma de una decisión: la certificación ante la sociedad de que el aprendizaje es un hecho. La certificación se otorga por medio de la asignación de calificaciones o de diplomas. Las calificaciones asignan un valor cuantitativo al aprendizaje y los diplomas o títulos certifican la culminación de un curso o programa de estudios.

Ante el avance del conocimiento didáctico pedagógico resulta muy limitada esta forma de concebir la evaluación del aprendizaje. En concordancia con tales avances han surgido formas innovadoras de pensar y de hacer esta actividad, las cuales han encontrado terreno fértil en el sistema de enseñanza modular.

LA CONCEPCION DE LA EVALUACION DEL APRENDIZAJE EN EL SISTEMA DE ENSEÑANZA MODULAR

En el sistema modular se amplían el contenido y el horizonte de la enseñanza y consecuentemente de la evaluación del aprendizaje, según veremos a continuación.

1. Ampliación del contenido de la evaluación del aprendizaje. El contenido de la evaluación del aprendizaje se amplía porque el sistema modular: a) posee una concepción integral del aprendizaje, b) se propone dar formación integral al educando, c) se propone capacitar al médico para dar atención integral a la salud.

a) *Concepción integral de la evaluación del aprendizaje.* En el sistema modular se supera el reduccionismo evaluativo que se restringe a verificar la memorización. En lugar de esto también se incluye la valoración de capacidades intelectuales más elevadas tales como las capacidades para comprender y explicar, así como las capacidades para razonar metódicamente y aplicar el conocimiento en la solución de problemas.

b) *Evaluación de la formación integral del educando.* El propósito de dar formación integral al educando amplía el contenido evaluativo porque al mismo tiempo que se valora el grado en que se forman médicos socialmente útiles (profesionales eficientes y ciudadanos conscientes), debe evaluarse en qué medida se propicia el pleno desarrollo de las potencialidades de cada individuo. Dicho en otras palabras, evaluar la formación integral exige juzgar en qué grado la educación satisface las exigencias del desarrollo individual y social.

c) *Evaluación de la capacidad para dar atención integral a la salud.* El propósito de formar un médico capaz de dar atención integral a la salud también amplía el contenido de la evaluación del aprendizaje. Esta ampliación consiste en que además de valorarse la capacidad del médico para atender la dimensión biológica de los problemas de salud, debe evaluarse su capacidad para atender las dimensiones psicológica y social. Asimismo, además de evaluar la capacidad para atender problemas de salud en fase de daño y de secuelas debe evaluarse su capacidad para atenderlos en fase de riesgo. De la misma manera debe evaluarse su capacidad para atender los problemas de salud individuales, pero también debe valorarse su capacidad para atenderlos a nivel familiar y comunitario.

2. Ampliación del horizonte de la evaluación del aprendizaje. El horizonte de la evaluación del aprendizaje también se amplía dado que se diversifican las funciones que cumple esta actividad, los actores que en ella participan y por lo tanto las decisiones a las que da lugar.

a) *Evaluación diagnóstica y formativa como complemento de la evaluación de certificación.* La evaluación del aprendizaje amplía sus

funciones al rebasar el estrecho marco de la certificación e incluir evaluaciones diagnósticas y formativas. De acuerdo a esta concepción la evaluación del aprendizaje deja de ser el evento con el cual culmina la enseñanza y pasa a ser un elemento inherente a la enseñanza efectiva. La evaluación diagnóstico-formativa tiene en gran medida un carácter informal, flexible y continuo, en la medida en que no obedece a un calendario, sino que responde dinámicamente a las necesidades que surgen durante el proceso de enseñanza. El adecuar sistemáticamente la enseñanza conforme a los resultados de este tipo de evaluaciones es un elemento clave para mejorar la eficacia de la docencia.

b) *La evaluación individualizada como fundamento de la enseñanza tutorial.* Las evaluaciones diagnóstica y formativa constituyen la base de la enseñanza tutorial que caracteriza al sistema modular. La enseñanza tutorial permite individualizar tanto la enseñanza como la evaluación del aprendizaje. Al propiciar una interacción comunicativa intensa y personalizada entre el educador y el educando es posible que el primero conozca mejor las características del segundo para poder adecuar su enseñanza en razón de éstas. La enseñanza tutorial realizada dentro de una metodología activo-participativa permite que el profesor evalúe continuamente el desempeño de cada educando y lo retroalimente oportunamente. La evaluación individualizada también contribuye a ampliar el panorama de esta actividad.

c) *La autoevaluación por el educando como actividad formativa y como complemento de la evaluación por el educador.* El sistema modular también amplía el horizonte de la evaluación del aprendizaje porque incorpora a todos los actores que son responsables de los resultados del proceso de enseñanza aprendizaje y por lo tanto están obligados a tomar decisiones respecto al mismo. El sistema modular considera al educando no sólo como objeto de la actividad formativa, sino también como sujeto de la misma y por lo tanto como sujeto de la actividad evaluativa. Es un principio esencial de la enseñanza modular que el alumno aprenda a aprender, y que asuma plenamente su papel de estudiante, que desarrolle actitudes y

capacidades para el estudio independiente, de tal manera que se constituya en un sujeto capaz de comprometerse de manera activa y responsable con su propia formación. La capacitación para el estudio independiente tiene como fundamento la capacidad para autoevaluarse, el desarrollo de una actitud autocrítica, que al permitirle identificar sus deficiencias le ayude a superarlas. La autoevaluación del educando también resulta de utilidad para la enseñanza tutorial, ya que cuando la autoevaluación se realiza ante el tutor, permite que éste incremente su conocimiento del educando y esté en mejores condiciones de orientarlo.

d) *La evaluación del aprendizaje como fundamento de la evaluación del docente.* Una docencia profesional no puede ser ajena a los resultados de su actividad, por el contrario, es profesional en la medida en que se encuentra comprometida con el logro de niveles de eficacia superiores, es decir, en tanto que se propone lograr el máximo aprendizaje posible para el mayor número de alumnos posible. Es por ello que en el plan modular el rendimiento académico del alumnado es uno de los principales criterios para evaluar la calidad de la docencia. Al evaluar la docencia sobre la base del aprendizaje logrado por los alumnos, resulta posible otorgar a los maestros estímulos e incentivos tomando como referencia su capacidad para enseñar en forma efectiva. Así pues, en el sistema modular la evaluación del aprendizaje está ligada a la evaluación de la docencia.

PROBLEMAS DE LA EVALUACION DEL APRENDIZAJE EN EL SISTEMA MODULAR Y SU SOLUCION

La manera en que se concibe la evaluación del aprendizaje en el sistema modular acarrea diversos problemas. Al ampliarse el contenido y el horizonte de la evaluación del aprendizaje, esta actividad se complica haciéndose inabarcable e inoperante en la práctica. Sin embargo el propio sistema modular cuenta con mecanismos que neutralizan estos inconvenientes al hacer de la evaluación del aprendizaje una actividad más selectiva e integrada. También

contribuyen a superar estos problemas la forma en que se organiza la participación de los profesores en la evaluación del aprendizaje y el apoyo tecnológico que sustenta a esta actividad. A continuación se revisan conjuntamente los problemas y sus soluciones.

a) *Evaluación selectiva del aprendizaje ante la ampliación de su contenido.* Es necesario aclarar que la ampliación del contenido de la enseñanza y de la evaluación del aprendizaje constituye un serio problema dado que es imposible abarcar todo el conocimiento que queda comprendido en el enfoque de la atención integral a la salud. Esta imposibilidad se reafirma si además consideramos la magnitud que ha alcanzado la propia expansión de la ciencia médica. Para controlar este problema es necesario hacer de la evaluación del aprendizaje una actividad más selectiva. La selectividad sólo se puede lograr si se ha definido con la mayor precisión posible el tipo de profesional que se desea formar, si se han definido con nitidez el relieve y el contorno de su perfil. Establecer el contorno del perfil profesional significa deslindar, de entre todas las capacidades que constituyen el campo de la profesión médica, aquellas que son de la competencia del médico general. Establecer el relieve del perfil consiste en determinar la importancia relativa —la relación jerárquica— de las capacidades que competen al médico general. Una vez que se ha determinado el perfil en estos términos es posible ser más selectivos, saber dónde hay que hacer más énfasis en la enseñanza y dónde hay que aplicar mayor rigor en la evaluación.

b) *Evaluación integrada del aprendizaje ante la ampliación de su contenido y de sus funciones.* Ante la ampliación de los contenidos que abarca y las funciones que cumple la evaluación del aprendizaje, se corre el riesgo de que esta actividad se fragmente. Este riesgo es superable debido a que el plan modular es una estructura curricular de tipo integrativo, lo que hace factible la evaluación integrada del aprendizaje. Cada módulo es una unidad curricular que en su propia estructura articula las diversas disciplinas que conforman el campo del saber médico (la teoría). El eje en torno al cual se realiza la integración multidisciplinaria de la teoría es el quehacer médico (la

práctica). En la misma forma en que se integra la enseñanza, los exámenes se construyen teniendo como eje integrador los problemas de salud que son pertinentes y relevantes para el ejercicio de la medicina general. El examen se elabora para verificar el dominio de los conocimientos (teóricos, metodológicos y técnicos) de las diferentes disciplinas (biomédicas, psicomédicas y sociomédicas) que son necesarios para explicar teóricamente y para controlar prácticamente un problema (individual, familiar o comunitario) conforme al enfoque de atención integral a la salud (atención a riesgos, daños y secuelas).

c) *Apoyos tecnológicos para la evaluación del aprendizaje en el sistema modular.* Un sistema de evaluación del aprendizaje de esta complejidad es incompatible con una administración académica rudimentaria. Su funcionamiento requiere del apoyo de un sistema de cómputo que automatice la captación, procesamiento, análisis y difusión de la información. Este tipo de apoyo permite disponer de un banco de reactivos, automatizar la generación y la calificación de exámenes así como el análisis estadístico de los reactivos para determinar su índice de dificultad y su poder de discriminación.

d) *Apoyos organizacionales para la evaluación del aprendizaje en el sistema modular.* Desde el punto de vista de la organización de la administración académica debe señalarse que un sistema de evaluación del aprendizaje de estas características sólo puede funcionar si cuenta con el apoyo y la participación entusiasta del profesorado. La participación de los docentes se da en el seno de comités de evaluación del aprendizaje, en los cuales se establecen los criterios, instrumentos y procedimientos para normar esta actividad. Tales comités son órganos colegiados de profesores que funcionan bajo la coordinación de las autoridades académicas de la carrera. El grupo colegiado se encarga de construir exámenes multidisciplinares integrados tomando en consideración el punto de vista de todos los profesores. En este comité se hace compatible la evaluación departamental (con base en los objetivos del programa) con la evaluación colegiada (con base en la amplia participación de los profesores).

e) *Capacitación de los docentes para la evaluación del aprendizaje en el sistema modular.* Para que funcione un sistema de evaluación con las características antes descritas resulta indispensable la capacitación del personal docente encargado de su operación. Para que la capacitación sea más efectiva conviene que se realice conforme a la misma metodología de la enseñanza modular.

f) *Investigación educacional en el campo de la evaluación del aprendizaje.* La instrumentación de un sistema de evaluación del aprendizaje de estas características ciertamente enfrenta obstáculos de índole administrativa sin embargo es claro que también hay limitaciones en el ámbito del conocimiento didáctico-pedagógico aplicado a la verificación del aprendizaje. Resulta claro por lo tanto, la necesidad de impulsar la investigación educativa para establecer una base teórica y técnico-metodológica más sólida que permita explicar científicamente y realizar eficazmente la evaluación del aprendizaje.

CONCLUSIONES

El sistema de enseñanza modular puede ser considerado como un espacio adecuado

para la introducción de innovaciones en la enseñanza y por lo tanto no resulta extraño que también conduzca a la introducción de innovaciones en la evaluación del aprendizaje.

Ninguno de los elementos que componen este sistema de evaluación del aprendizaje son del todo originales. Sin embargo hay que señalar que tal sistema permite plantear todos estos elementos de manera articulada.

Si bien, este sistema de evaluación del aprendizaje ofrece nuevas soluciones a viejos problemas de la práctica educativa, también hay que reconocer que plantea nuevos desafíos a la administración académica y a la investigación educativa.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Escuela Nacional de Estudios Profesionales-Zaragoza, UNAM. (ENEP-Zaragoza). *Plan de Estudios de la Carrera de Médico Cirujano*. México, ENEP-Zaragoza UNAM, 1989.
- Quesada C Rocío. Conceptos básicos de la evaluación del aprendizaje. *Perfiles Educativos*, Nos. 41-42, Julio-diciembre 1988, pp. 48-52.
- Díaz B Angel. Una polémica en torno al examen. *Perfiles Educativos*, Nos. 41-42, Julio-diciembre 1988, pp. 65-76.
- Bauzer M Ethel. Nossas práticas de avaliação; un anacronismo na escola. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 1982; 6(3): 162-168.

Reseña de la XXXIII Reunión Nacional Ordinaria de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina (AMFEM) 26-28 de abril de 1990

Relatores: Dr. Román Armando Luna E.
Dr. Antonio Carranza V.
Dr. Manuel Rodríguez A.
Dr. Jorge J. Gómez Morán
Dr. Julio O. Trasviña A.
Dr. Carlos M. Saavedra C.
Dr. José Huerta Ortiz
Secretaria: Alejandra Luviano F.

Durante la LXV asamblea extraordinaria de asociados institucionales de la AMFEM, se aprobó la designación de la sede para la XXXIII reunión ordinaria. Tal designación fue comunicada oficialmente en la convocatoria enviada, fechada el 12 de febrero de 1990 y firmada por el Secretario Tesorero, el Dr. Daniel Pacheco Leal, siendo sede la Facultad de Medicina "Dr. Ignacio Chávez", de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, en la ciudad de Morelia, Michoacán, del 26 al 28 de abril de 1990, teniendo como temas centrales:

1. "Experiencias en el uso de instrumentos para la selección de aspirantes".
2. "Educación continua".
3. "Instrumentación de la autoenseñanza".

El objetivo primordial de la presente reunión, fue conocer las experiencias de las instituciones formadoras de recursos humanos, asimismo intercambiar información, promover la colaboración interinstitucional y favorecer el desarrollo de actividades comunes en

la educación médica de nuestro país.

La XXXIII Reunión Nacional Ordinaria de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina del País, quedó en el marco de actividades conmemorativas al CLX Aniversario de la Facultad de Medicina "Dr. Ignacio Chávez", de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Antecedentes

Con anterioridad en el mes de noviembre de 1989, se informó en la LXV Reunión Extraordinaria cuya sede fue ENEP-Zaragoza, en la ciudad de México, D.F., a todos los asistentes representados que la siguiente reunión ordinaria se realizaría en la ciudad de Morelia, Mich., a partir de dicha fecha, la Dirección de la Facultad de Medicina "Dr. Ignacio Chávez", nombró como Coordinador General de dicho evento al Dr. Jorge Javier Gómez Morán, para iniciar los trabajos de información hacia todas y cada una de las Escuelas y Facultades del país, enviándose la

primera en el mes de enero de 1990, posteriormente se envió un segundo recordatorio el 26 de febrero, comunicando además en este último la presencia del Secretario de Salud Dr. Jesús Kumate Rodríguez, quien estaría presente en dicho evento. La tercera y última comunicación se realizó en la 1a. semana del mes de marzo, posteriormente, por vía telefónica, se hizo con varios directores de Escuelas y Facultades del país, para nuevamente invitar a cada una de las instituciones asociadas o bien corroborar su asistencia.

Su inicio se llevó a efecto a partir del día 25 de abril en el Lobby del Hotel "Morelia Misión", con la recepción y registro de los asistentes a la mencionada reunión, ofreciendo ahí mismo un coctel de bienvenida.

El día 26 de abril, se llevó a cabo el acto inaugural en el Auditorio de la Facultad de Medicina "Dr. Ignacio Chávez", bajo el siguiente programa:

1. Honores a la Bandera.
2. Presentación del Presidium.
3. Retiro del Lábaro Patrio.

4. Palabras de bienvenida por el Dr. Román Armando Luna Escalante, Director de la Fac. de Medicina.

5. Intervención del Presidente de AMFEM, Dr. Benito López Cabello.

6. Declaratoria inaugural por el C. Dr. Jaime Genovevo Figueroa Zamudio, Gobernador del estado de Michoacán.

Estando como invitados de honor el Ing. Leonel Muñoz Muñoz, Rector de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, el Dr. Manuel Enrique Vázquez Valdés, Jefe de los Servicios Coordinados de Salud Pública en el Estado de Michoacán; el Ing. José Luis Méndez Huerta, Delegado Regional del Instituto Mexicano del Seguro Social; el Dr. Ignacio Gálvez Rocha, Delegado del ISSSTE, el Dr. Benjamín Muñoz González, Director del DIF Estatal y el C. Alfonso Mancera Segura, Comandante de la XXI Zona Militar.

El Dr. Román Armando Luna Escalante, Director de la Facultad

de Medicina "Dr. Ignacio Chávez", dio la bienvenida a los Directores y representantes de las Instituciones asistentes a la presente reunión, para posteriormente el Dr. Benito López Cabello, Presidente de AMFEM, dirigir las siguientes palabras:

"Antes que nada, nuestro sincero agradecimiento a nombre de las 58 Facultades y Escuelas de Medicina, que integran AMFEM, al Rector de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, por el apoyo brindado para la realización de este evento, así como al Dr. Román Armando Luna Escalante, Director de la Facultad de Medicina "Dr. Ignacio Chávez", ya que fue gracias a la participación entusiasta, desde su incorporación a la Asociación y el interés mostrado en el mejoramiento de la Educación Médica de su Facultad, lo que dio la pauta para que se propiciara y aprobara en el seno de nuestra asamblea, que la Universidad Michoacana fuera la sede académica para la realización de la XXXIII Reunión Nacional Ordinaria, den-

tro del CLX Aniversario de la Instalación de la primera cátedra de Medicina en Michoacán.

Asimismo, nuestro reconocimiento al equipo de colaboradores del Dr. Luna Escalante, quienes han puesto lo mejor de sí mismos, para el lucimiento organizado y efectivo de esta reunión.

Los momentos que vive nuestro país en este año que finaliza la década, son de transición tanto en la vida política, económica, social y científica como tecnológica, lo que da a nuestro Territorio Nacional, infinidad de mosaicos enriquecidos con las pinceladas propias de las costumbres de cada estado y que caracteriza a cada región. Es indudable que con el entusiasmo, la voluntad y el amor a nuestro México, mostrados por todos, serán sentadas las bases para lograr la equidad y la armonía en beneficio común de los mexicanos. Las Universidades aunque con diferentes modalidades de evolución, tienen desde sus mismos orígenes las demandas de nuestra sociedad, ya que con ella, se guarda un compromiso insoslayable que se cumple y deberá cumplir aún más con el paso de los años; nuestras funciones como universitarios, donde se cubren los postulados que hicieran nuestros maestros deben conservarse y enriquecerse, ellos son los que todos conocemos: la Docencia, la Investigación, la Extensión y Difusión de la Cultura.

Por ello es necesaria nuestra ayuda y participación mediante la Enseñanza con programas actualizados que aseguren el desarrollo de los Recursos Humanos para la Salud, llevando más adelante las fronteras del conocimiento mediante las investigaciones básicas y aplicadas y la prestación de servicios mediante una integración constante con la comunidad, lo que asegurará nuestro cometido.

Todo lo anterior ha sido marco de referencia para la Evaluación Curricular y de Planes y Programas de Estudio en las Facultades



Ceremonia de inauguración.

Escuelas de Medicina del país, algunas ya concluidas, otras en vías de terminación; pero en todas, es innegable que se ha buscado integrar las prioridades educativas, mediante las estrategias que emanaron de reuniones de AMFEM, realizadas de 1986-1988 en el Proyecto Ema y difundidas en el documento final denominado: "La Educación Médica en México, Análisis para la Acción", en el que se hace mención a la declaración de Edimburgo del 12 de agosto de 1988 y que más adelante originara la declaración de Veracruz, el 14 de julio de 1989, en el que hiciéramos un pronunciamiento para el rescate de los valores éticos y humanismo en el Ejercicio Profesional.

En esta reunión, se abordarán tres áreas prioritarias de la Educación Médica: 1) La Selección de Aspirantes a través de la Aplicación de Instrumentos; 2) La Educación continua o continuada y 3) La Autoenseñanza.

En esta Tierra Michoacana tan llena de matices, coincidimos hoy en festejar un año trascendente como lo es el CLX Aniversario de la Facultad de Medicina.

Quiero finalizar, dejando sentado que en momentos de cambio, la imaginación y creatividad, orgullo que compartimos con ustedes, sumado al amor a la Patria, dará por resultado, la participación solidaria con el esfuerzo y trabajos necesarios, para mirar un futuro promisorio para los que vienen detrás de los que estamos inmersos en la Educación Médica y por ende en la prestación de servicios de salud.

Estamos seguros de que los objetivos de esta reunión, brindarán los frutos esperados que nos fortalecerán como Instituciones Educativas.

Gracias".

Morelia, Mich., 26
de abril de 1990.

Al término de la ceremonia inaugural, el Dr. Benito López Cabello anunció formalmente la publicación del primer número de la Revista Mexicana de Educación Médica, órgano editorial de la AMFEM. Señaló que esta publicación constituye una manifestación más de la madurez alcanzada por la Asociación y que con ella se inaugura una nueva etapa en la vida de la AMFEM.

En su calidad de miembro del consejo editorial de la Revista, el Dr. Rodolfo Herrero Ricaño manifestó su satisfacción por haber podido contribuir desde la dirección de la ENEP-Zaragoza a dar vida a este antiguo anhelo de la Asociación.

Asimismo hizo notorio el gran esfuerzo editorial a cargo de los Drs. José Luis Osorno Covarrubias, Magda Luz Atrián Salazar y José Antonio Moreno Sánchez para que la revista naciera en los términos acordados durante la reunión anterior.

De acuerdo al Programa Especial, hizo su intervención la Dra.

Edna Berumen, Jefe de Asesores de la Subsecretaría de Regulación Sanitaria de la Secretaría de Salud con el tema: "Manual de Prevención de Defectos al Nacimiento". Posteriormente, se tuvo un receso, que fue ocupado para trasladarnos al Auditorio "Enrique Arreguín Vélez", para presentar el 1er. Trabajo Panel-Foro "Experiencia en el uso de Instrumentos para la Selección de Aspirantes", el cual se realizó y siendo el Coordinador el Dr. Octavio Castillo y López y los trabajos participantes fueron: "Métodos de Selección", a cargo de los siguientes participantes: Dr. Ernesto Gómez Vargas, Director de la Facultad de Medicina de León, de la Universidad Autónoma de Guanajuato, el Dr. Carlos Alcocer Cuarón, Director de la Facultad de Medicina de Querétaro, de la Universidad Autónoma de Querétaro, el Dr. Amílcar Huerta Pérez, Director de la Facultad de Medicina de Tampico, de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, el Dr. Arturo López Reyes, Secretario Académico de la Escuela de Medi-



Presentación de la Revista Mexicana de Educación Médica.

cina del Instituto de Ciencias Biomédicas de la Universidad Autónoma de Cd. Juárez; "Habilidades Mentales y Perfil de Responsabilidad contra Rendimiento Académico", a cargo de la Dra. Rosalva C. Vargas Almaraz, Directora de la Escuela de Medicina de Tijuana, de la Universidad Autónoma de Baja California; "Perfil de Aspirantes a ingresar a la Carrera de Medicina de la Universidad de Colima, Experiencia de 3 años", a cargo del Dr. Fernando Fernández Quiroz, Subdirector de la Facultad de Medicina de Colima, de la Universidad Autónoma de Colima.

Participaron también el Dr. Román Armando Luna Escalante, Director de la Facultad de Medicina "Dr. Ignacio Chávez", de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, con el tema: "Métodos de Selección. Experiencia de 6 años" y el Dr. Carlos Escudero Sequeyro de la Facultad de Medicina de León, Guanajuato, con el trabajo "Seguimiento Histórico Específico de la generación 1970 a 20 años de su ingreso". A continuación se integraron 3 mesas de trabajo en el Auditorio Central de la Facultad de Medicina. Se llevó a cabo también la Plenaria, con las Conclusiones y Recomendaciones sobre el tema inicial: "Experiencia en el uso de Instrumentos para la Selección de Aspirantes".

El 27 de abril, se llevó a cabo la ceremonia de recepción para el Dr. Jesús Kumate Rodríguez, Secretario de Salud en México, quien habló sobre avances de la Salud en nuestro país. Asimismo, se llevó a cabo la firma del Convenio en donde la Escuela de Medicina, se transforma en Facultad y en el aval para otorgar los reconocimientos en los Cursos de Especialidad Médica y de Maestría y Doctorado, acto que fue sumamente relevante y trascendente, ya que se firmó estando presentes el C. Gobernador del Estado de Michoacán Dr. Jaime Genovevo Figueroa Zamudio, el Presidente de AMFEM, Dr.



Firma del convenio por el Secretario de Salud.

Benito López Cabello y la presencia de los Directores, Subdirectores, Secretarios Académicos, Coordinadores del Área de Medicina, que asistían a la xxxiii Reunión Nacional Ordinaria de AMFEM.

Posteriormente se continuó con el trabajo ordinario, 2o. Panel-Foro de Educación Continua, coordinado por el Dr. Rafael Álvarez Cordero y se presentaron los siguientes trabajos: "Educación Médica Continua", a cargo del Dr. Gerardo de Jesús Félix Domínguez, Director de la Escuela de Medicina de la Universidad Autónoma de Zacatecas; "Experiencias en Educación Continua", del Dr. Abdo Bisteni Adem, Director de la Escuela Mexicana de Medicina de la Universidad La Salle. "Educación Continua", del Dr. José Luis Osorno Covarrubias, Asesor de la Carrera de Médico Cirujano, de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, de la UNAM. Nuevamente se efectuó un receso, para posteriormente continuar con las mesas de trabajo en el Auditorio Central de la Facultad de Medicina y efectuándose además

la Sesión Plenaria para presentar las Conclusiones y Recomendaciones en el Auditorio "Enrique Arreguín Vélez" a cargo del Dr. Rafael Álvarez Cordero.

El 28 de abril de 1990, abrió la sesión de trabajo el Dr. José Manuel Álvarez Manilla, Director General del Centro de Investigación y Servicios Educativos de la Universidad Nacional Autónoma de México, con el tema: "Estudio Independiente". Asimismo se llevó a cabo el 3er. Panel-Foro "Instrumentación de la Autoenseñanza", siendo el Coordinador el Dr. Benito López Cabello, Presidente de AMFEM y los trabajos participantes fueron: "Experiencias de Autoenseñanza en Plan Modular", presentado por el Dr. José Antonio Moreno Sánchez, Coordinador de la Carrera de Medicina de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza y el Dr. Ramiro Jesús Sandoval, Jefe de la Carrera de Medicina de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Ixtacala, de la Universidad Nacional Autónoma de México. Enseguida se efectuó un receso y continuaron

las mesas de trabajo y sesión Plenaria "Conclusiones y Recomendaciones", con el Dr. Benito López Cabello.

Como último punto de este Programa, se llevó a cabo la Clausura de la xxxiii Reunión Nacional Extraordinaria de Medicina por el Dr. Román Armando Luna Escalante, Director de la Facultad de Medicina "Dr. Ignacio Chávez", de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Instituciones que
asistieron..... 25.
Personas asistentes..... 49.

26-abril-1990

Relatoría de la Mesa 1

Tema: Examen de selección
Moderador: Dr. José Antonio
Moreno Sánchez
Secretario: Dr. Antonio Carranza
Velázquez

El Dr. Carlos Díaz Montemayor del Tecnológico de Monterrey

mencionó que aplican un examen único para toda la Universidad conteniendo 2 áreas principales: a) De reconocimiento verbal, b) De razonamiento matemático sumando esta evaluación 1500 puntos exigiéndose como mínimo 1300 puntos para que el alumno apruebe dicho examen de selección.

El Dr. Abdo Bisteni de la Universidad La Salle, señaló que deben considerarse tanto el curso propedéutico como el examen de selección y psicométrico, etc. Como alternativas complementarias y no excluyentes, pues el solo examen de selección no invalida otras formas de selección de alumnos. Debe haber libertad académica para que cada universidad se forme su criterio de actuación, pues todas las formas de selección tienen ventajas, todas son útiles pero no se debe pretender estandarizar una forma de evaluación y únicamente debemos intercambiar experiencias en AMFEM para retomar lo bueno y retroalimentar lo que cada uno tenemos en nuestras propias escuelas.

Coincidieron todas las Universidades participantes en que el pase automático es nocivo para la formación adecuada de los futuros médicos. Ni siquiera debe aceptarse el pase automático con determinado promedio debiéndose insistir en los exámenes de selección.

El Dr. Abdo Bisteni señaló que son fundamentales tanto el examen de selección, el curso propedéutico y el examen psicológico, debiendo contener el curso Propedéutico, entre otros temas: Anatomía, Fisiología, Primeros Auxilios, Humanismo y sociedad, Sociología, Perfil del mexicano, Economía e Inglés.

Todos coincidieron en que la selección de alumnos se base en:

- A) Conocimientos generales.
- B) Aprendizaje del propio curso propedéutico.
- C) Entrevistas y Test Psicológicos.

En el Tecnológico de Monterrey el curso dura 2 años y va integrado antes de que el alumno entre en la propia carrera. La Universidad "La Salle" realiza 2 cursos haciendo énfasis en el idioma inglés, debiéndose considerar además la introducción de la informática y computación en los cursos, además de redacción y expresión oral pues en muchos casos los alumnos se encuentran muy deficientes, recalándose que esta problemática no sólo es privativa de México sino a nivel mundial; el Dr. Héctor Palacios de Ciudad Mendoza, señala que ellos incluyen en los cursos inglés, didáctica, historia de la medicina, bioestadística, y ética médica, debiéndose considerar además inmunología, genética, reumatología y geriatría, estas últimas asignaturas, mencionó que deben ser parte del currículum médico.

Existe también una tendencia en el gremio médico, para reforzar los aspectos sociológicos y humanísticos en los planes de estudio.



Firma del convenio por el C. Gobernador del estado de Michoacán.

Debemos ser educadores y no simplemente formadores de médicos.

Se señaló que no se deben aceptar estudiantes que no cubran los requisitos de personalidad y humanismo para la medicina.

Debemos manifestar también las necesidades de la educación médica para luchar por conseguir recursos que son indispensables.

El examen psicológico integral abarca aspectos cualitativos y cuantitativos y no debe ser sólo un instrumento de medición debiéndose complementar con entrevistas y otras técnicas.

Para las políticas de admisión debemos demostrar resultados con investigaciones educativas.

Se debe reforzar la orientación vocacional y hablarse de vocación desde la primaria y la secundaria, debiéndose realizar cursos y conferencias a diferentes niveles y en diferentes ámbitos, inclusive como en la Universidad de Morelos invitan a padres de familia para aclarar dudas, pues éstas surgen en cantidad importante.

Comentaron los asistentes que el término "Uso de Instrumentos para la selección de aspirantes a la Carrera de Medicina", debe cambiarse por procesos de selección con el fin de dar una idea más clara de lo que pretendemos.

El Dr. Rodríguez propone se efectúen en forma calendarizada:

- A) Cursos de orientación vocacional.
- B) Cursos Propedéuticos.
- C) Evaluación de conocimientos aunado y comparado con el examen psicométrico y psicológico.

26-abril-1990

Relatoría de la Mesa 2

Tema: Educación médica continua
Moderador: Dr. Leopoldo Chow Chong
Secretario: Dr. Manuel Rodríguez Arcila.

En el análisis de este tema, la Mesa acordó los siguientes puntos:

1. Cambiar el nombre de Educación médica continua por el de Educación médica continuada.
2. El concepto de Educación médica continuada, adopta la misma definición de la Organización Mundial de la Salud.
3. Establecer la Educación médica continuada, únicamente para el personal médico graduado con la finalidad de desarrollar y difundir el avance del conocimiento y mantener actualizado al médico.
4. La Educación médica continuada, deberá ser enfocada hacia tres aspectos fundamentales:
 - a) Necesidades académicas de cada facultad o escuela de medicina.
 - b) Problemas de salud que tenga la población donde radica la Universidad.
 - c) Sobre el avance tecnológico que sea de utilidad para el área médica.

5. La informática médica la consideramos como un apoyo importantísimo y es una necesidad básica de las Facultades y Escuelas de Medicina.

6. Cada Escuela o Facultad de Medicina tiene la libre opción de desarrollar la Educación médica continuada a través de los medios que considere necesarios.

7. El Dr. Octavio Ramírez Vargas, Director de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del Instituto Politécnico Nacional, presentó a consideración de la Mesa su ponencia sobre Educación médica continuada, aceptándose los siguientes aspectos:

- a) Establecer una red de documentación médica a nivel nacional, que permita el fácil acceso a la información bi-

bliográfica y actualización médica que requiera el usuario.

b) Fomentar reuniones regionales para la estructuración de nuevos programas de Educación médica continuada en coordinación con el Sector Salud y las Facultades y Escuelas de Medicina que permitan la integración y ejecución permanente de la medicina en el primer nivel de atención.

c) Demandar la participación de la Industria Farmacéutica Nacional y extranjera a través de AMFEM para el apoyo financiero de programas de Educación médica continuada.

27-abril-1990

Relatoría de la Mesa No. 1

Tema: Educación Continua
Secretario: Dr. Julio Oscar Trasviña Aguilar.

1. El concepto de Educación Médica se acepta el de la oms que dice: "Es el conjunto de actividades de enseñanza-aprendizaje dirigidas al médico en ejercicio, con el fin de mejorar e incrementar sus capacidades para la práctica de la medicina sin perseguir nuevo grado o diploma".

2. Considerando el concepto anterior, la educación continua de pregrado no entra a formar parte de este tema.

3. En cualquier curso o actividad de Educación Médica Continua, deben abordarse con la amplitud, profundidad o extensión necesaria los aspectos de Ciencias Básicas, Clínicas y de Salud Pública, con la orientación hacia aquellos problemas de salud que por su magnitud, trascendencia, y vulnerabilidad, deban ser prioridad para su vigilancia y control.

4. La Informática Médica abarca los servicios de información que la Institución debe dar a conocer o puede reunir para mantener el contacto frecuente o permanente con la población médica de su área de influencia.

Esta información además de que la Institución es deseable que la tenga, debe buscar los mecanismos para que los médicos conozcan las fuentes de datos y sepan como utilizarlos, poniéndolos a su alcance.

5. La Metodología de la Investigación es una herramienta que todo médico debe conocer y manejar en su quehacer diario, de tal manera que importa mucho el que se puedan implementar cursos o talleres sobre la utilidad básica de esta herramienta, sin pretender hacer de cada médico un investigador, sino un profesional capaz de poder realizarla porque sabe como hacerla.

6. Las Conferencias, Simpósium y otras actividades son actividades que de alguna manera se utilizan como herramientas para el trabajo de la Educación Continua y demuestran su utilidad, siempre y cuando puedan ser evaluadas para que cumplan sus objetivos.

Los comentarios generales que fueron vertidos en la Mesa fueron en el sentido de que la AMFEM debe buscar los mecanismos para que la Educación Continua centre su atención hacia los aspectos curriculares, evitando la dispersión y disgregación que actualmente se encuentran la mayoría de los programas de Educación Continua.

También se insistió en la necesidad de que las Instituciones Educativas nuestras, no cuentan con los recursos suficientes para poder ofrecer una amplia gama de posibilidades de educación a todos los niveles, y a los diferentes sectores de las especialidades médicas, por lo que es conveniente optimizar esos recursos y dar prioridad en los cursos a quienes más requieren de

esa atención de apoyo Institucional y que son los médicos de provincia, de las pequeñas ciudades, de las áreas rurales o suburbanas.

Finalmente, la Mesa pone a su consideración la propuesta para que dentro del ordenamiento que se requiere en lo referente a la Educación Continua, la AMFEM busque la forma de establecer mecanismos de coordinación con los consejos o colegios médicos a fin de que la recertificación que estos organismos deben hacer a sus socios, contenga por lo menos dentro de los requisitos alguna obligatoriedad o responsabilidad individual en la Educación Médica Continua.

27-abril-1990

Mesa No. 2

Mesa de Trabajo sobre Autoenseñanza, Coordinador: Dr. Jorge Ruiz León, Facultad de Medicina de Durango, Dgo. Relator: Dr. Carlos M. Saavedra Calixto, Facultad de Medicina de Morelia.

Concepto. Entendemos como autoenseñanza, a una técnica de aprendizaje, que a través de un medio (impreso, computacional y/u otros) realiza un docente virtual, creando un efecto convencional en el desarrollo de un objetivo del proceso enseñanza-aprendizaje, y que puede formar parte de otros métodos más complejos como el denominado estudio independiente.

Ubicación. Los recursos necesarios para realizar el proceso de autoenseñanza deberán ser todos aquellos con que cuente la Institución, como son: sistemas de informática, bibliografía existente, laboratorios, etc., aunados a los apoyos humanos, materiales y económicos, bibliográficos, hemerográficos, audiovisuales, sistemas computarizados y otros, plasma-

dos en convenios interinstitucionales.

Estrategias y recomendaciones generales. 1. Se considera necesario el realizar un diagnóstico entre los alumnos de las Escuelas y Facultades de Medicina, para conocer la motivación y capacidad existente para poder implementar un proceso de autoenseñanza.

2. Debe considerarse a la autoenseñanza como una técnica diferente de otros estudios de enseñanza-aprendizaje tradicionales, recurriendo a la experiencia de las Escuelas y Facultades que ya lo aplican, dado que el proceso de autoenseñanza debe contemplar una comprobación teórica y una aplicación práctica.

3. Para realizar una verdadera autoenseñanza, no sólo implica el manejar adecuadamente los recursos existentes con que cuentan las Instituciones, sino que debemos estimular desde el ingreso del alumno su curiosidad, que debe ser orientada y apoyada por un docente; esto implica la intervención de una tercera persona para complementar el objetivo, dado que en una técnica donde participa un docente virtual externo, aunque no sea de una forma real, influirá de una manera importante para la determinación del objetivo del proceso.

4. Se debe propiciar un cambio de actitud en el docente, para que motive al alumno a adquirir hábitos y costumbres para aceptar la autoenseñanza, facilitando que el propio alumno pueda utilizar de manera discrecional los recursos existentes para el proceso enseñanza-aprendizaje. Esto es, que deben de fincarse estrategias para que la disponibilidad de materiales externos sea óptima, además de instrumentar mecanismos para inducir al alumno a qué y cómo utilizar estos recursos.

5. Se considera que la autoenseñanza se da en un pequeño porcentaje en las Escuelas y Facultades de Medicina, sin embargo, en

general, existe un círculo en el que se establece que el alumno debe aprender y el maestro debe enseñar, o sea que en este proceso, la actitud del alumno es pasiva y solamente recibe lo que el docente expone. Consideramos que para que la autoenseñanza se incremente a un porcentaje mayor, el docente tiene que dar el primer paso, que es el cambio de actitud para romper este círculo tradicional y convertirlo en un proceso activo y que se llegue a una plena interacción, donde el docente fomente y estimule la autoenseñanza en el alumno, creando en él la actitud de estudiante.

6. Como un mecanismo para implementar la autoenseñanza en las Escuelas y Facultades de Medicina, podemos establecer la tutoría dirigida, bien sea a nivel departamental o a nivel asignatura. Esto puede ser viable si se instrumentan los mecanismos para que los profesores de tiempo completo, en primera instancia, sean motivados para que estructuren estrategias y dediquen parte de su tiempo para brindar asesoría o tutela a los alumnos en autoenseñanza.

7. Sabemos que el alumno en general, al ingresar a la Escuela o Facultad de Medicina, no lleva una actitud voluntaria a la autoenseñanza, por lo que consideramos que debemos propiciar que ésta sea obligatoria, no esperando o dejando que se dé como un acto espontáneo, sino que los directivos de las Instituciones, independientemente de instrumentar el proceso, deben exigir al alumno un trabajo de autoenseñanza, que al mismo tiempo que lo motive, se convierta paulatinamente en un hábito y en una respuesta condicionada positiva.

Participantes:

—Dr. José Manuel Álvarez Manilla. Fac. de Medicina. UNAM.

—Dr. Benito López Cabello.

Fac. de Medicina de Poza Rica, Ver.

—Dr. Octavio Castillo y López. Escuela de Medicina Popular de Puebla.

—Dr. Daniel Pacheco Leal. Escuela Superior de Medicina, IPN. México.

—Dra. Rosalinda Flores. Escuela de Medicina de la Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco.

—Dr. Eduardo Corona Tabárez. Fac. de Medicina de Tepic, Nay.

—Dra. Magda Luz Atrián Salazar. ENEP-Zaragoza. UNAM. México.

—Dr. Leopoldo Chow Chong. Fac. de Medicina de Reynosa, Tamps.

—Dr. Octavio Ramírez Vargas. Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del IPN. México.

—Dr. José Luis Osorno Covarrubias. Facultad de Medicina. ENEP-Zaragoza. UNAM. México.

27-abril-1990

Mesa No. 3

Se analizó en primer término la propuesta del Director de la Escuela de Homeopatía del IPN, en el sentido de que "Respetando las características de cada una de las Universidades se elaborará un tipo de examen homogéneo de conocimientos que fuera normado por la AMFEM". Se discutió la propuesta haciéndose observaciones de que existen muy diversas condiciones en las Universidades y sobre todo que el beneficio de homogeneizar un tipo de examen sería mínima. La Mesa estuvo de acuerdo que en relación con el primer punto:

1. Que exista el examen de Selección y que contemple:

- Conocimientos
- Aptitudes
- Actitudes

d) Que esté acorde a las políticas de formación de recursos humanos de las Instituciones Educativas.

Se solicitó se informara qué Facultades tienen Curso Propedéutico, habiendo en 4 de las Universidades participantes de la Mesa: Colima, Cd. Juárez, Nayarit y Morelia; en 3 no existe: León, Tampico-noroeste y San Luis Potosí y en la que existe pero en el cambio de Plan de Estudios desaparece en la Universidad Veracruzana.

Se discutieron ampliamente los diferentes puntos de vista llegándose a las siguientes propuestas.

1. Para integrar una propuesta válida sobre duración, contenidos y evaluación de los cursos propedéuticos se sugiere recabar la información sobre estos aspectos de las Escuelas y Facultades miembros de AMFEM, en que están implantados como Cursos Propedéuticos cuyo análisis permita tener una propuesta más válida y objetiva.

2. En lo general se hacen las siguientes observaciones:

- Que el Curso Propedéutico no tenga como fin exclusivo subsanar las deficiencias del Curso de Bachillerato.
- Que sirva como auxiliar del examen de Selección.
- Que su contenido sean conceptos de las ciencias médicas.

Se consideró que debe contener aspectos de aptitudes, actitudes y de vocación y se efectúe entrevista personal.

Las políticas de admisión se deben respetar las que marque cada Universidad.

Los Cursos de Orientación Vocacional deben ser impartidos por personal de las Facultades a nivel de Secundarias y Bachillerato.

Cartas a la redacción

Revista Mexicana de Educación Médica.
Sres. Editores.
Presente.

Me dirijo a ustedes con el propósito de comunicarles algunas reflexiones que me suscitó la lectura del primer número de la *Revista Mexicana de Educación Médica*.

En primer lugar deseo externar una congratulación por la trascendencia que reviste la creación de un nuevo espacio editorial para que los estudiosos del tema difundan los hallazgos de sus investigaciones, y las consideraciones conceptuales y metodológicas que orientan la labor inquisitiva acerca del fenómeno educativo médico.

El rigor que esta tarea exige para lograr aportaciones significativas, confiere capital importancia a la vigilancia de la calidad de los trabajos que se publiquen, particularmente en términos de su solidez teórica y metodológica. Desa-

fortunadamente, en algunos artículos incluidos en este primer número subsisten imprecisiones conceptuales e insuficiencias en el uso del método y técnicas de la investigación social que confieren una relativa validez y confiabilidad a los resultados que nos presentan; por ende, sería muy recomendable que en los próximos números se incrementara el nivel de exigencia en este aspecto.

En otro sentido, debemos tener presente nuestra ineludible responsabilidad de expresarnos con propiedad en nuestra lengua; por ello, sería conveniente atender con mayor cuidado el empleo del lenguaje incorporando un corrector de estilo al cuerpo de editores.

No queriendo abusar de su paciencia —ni de la de los lectores— me permito hacer una última sugerencia. En virtud de la complejidad del objeto de estudio que nos ocupa —la formación de los profesionales de la salud— y la

necesidad de abordarlo desde la perspectiva de diversas disciplinas humanísticas y sociológicas para aprehenderlo en su totalidad, sería deseable invitar a expertos en esas áreas a publicar trabajos en la *Revista* y no circunscribir ésta a los educadores médicos, que las más de las veces resultan expertos en la atención a la salud, mas no en cuestiones pedagógicas.

En espera que estos comentarios contribuyan al propósito de hacer de su *Revista* un foro de alto nivel en el ámbito de la educación médica, reitero mi felicitación por el esfuerzo desplegado para hacerla posible.

Atentamente.

Dra. Ma. Eugenia Fernández
Alonso.

Coordinadora de la Maestría en
Educación Médica.
Facultad de Medicina UNAM.

Comunicaciones

El Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN y el Departamento de Genética y Biología Molecular, invitan a los egresados de licenciaturas en Biología, Bioquímica, Medicina, Química, Farmacología y ramas afines, a cursar: Maestría y Doctorado en Genética y Biología Molecular.

Inicio de programa: 3 de septiembre de 1990.

Examen de admisión: 8 de agosto de 1990.

Guías de estudio para el examen: a partir del 3 de junio de 1990.

Informes: Departamento de Genética y Biología Molecular. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, Av. IPN No. 2508 (esq. Calz. Ticomán) Apartado postal 14-740, C.P. 07000 México, D.F. Tels. 754-09-27 ó 754-02-00 ext. 108.

La Universidad Mayor de San Simón y la Facultad de Medicina de Cochabamba, Bolivia, le invitan al V Congreso Científico Sudamericano de Estudiantes de Medicina y II Congreso Científico Latinoamericano de Estudiantes de Medicina que se realizará del 1o. al 5 de agosto de 1990 en Cochabamba, Bolivia.

Promociona: la Sociedad Científica Sudamericana de Estudiantes de Medicina.

Áreas: básica, preventiva, cirugía, clínica, educación médica, materno-infantil.

Presentación de trabajos: fecha concluida.

Idiomas oficiales: castellano y portugués.

Contenido del Congreso: conferencias, mesas redondas, temas libres, actividades socioculturales y turismo.

Informes: Comisión organizadora V CCSEM-II CCLEM Casilla: 1358 Cochabamba, Bolivia.
Tels: 43592 - 43015 - 45465

XIII Conferencia Panamericana de Educación Médica FEPAFEM/PAFAMS/ACAFAM.

27-30 de enero de 1991.

Universidad de Costa Rica.

Facultad de Medicina.

San José, Costa Rica.

La Facultad de Medicina de la Universidad de Costa Rica, comunica la próxima realización de este evento; para mayores informes e inscripciones dirigirse a: Dr. Orlando Jaramillo, Apartado postal 1292-1000 San José, Costa Rica. FAX (506) 340452 TELEX 2544 UNICO-RI.

Reseñas biblio-hemerográficas

Hirsch A, A. La formación de profesores investigadores universitarios en México. Culiacán, Universidad Autónoma de Sinaloa, 1985.

Este libro constituye un proyecto de investigación que responde a la necesidad de crear un estudio sistemático y completo que muestre un panorama de la formación de profesores universitarios en el país, ya que a la fecha no se contaba con ningún documento que reuniera estas características y respondiera a esta problemática.

El libro consta de tres apartados y cinco capítulos. Los apartados se refieren a la introducción, conclusiones, reflexiones, bibliografía y entrevistas. Los capítulos se refieren a:

- La formación de profesores-investigadores en el contexto de las principales corrientes de interpretación de pensamiento social.
- Las tendencias de la formación en el país.
- Las políticas de formación a nivel nacional.
- La problemática de la formación de investigadores en México.

• Las etapas y causas de la formación.

El primer apartado constituye la introducción, en él se hace referencia a su objetivo principal en el cual se pretende dar a conocer y proporcionar un marco que permita evaluar cualitativamente las diversas modalidades de formación de profesores utilizadas en México y su importancia como un espacio de reflexión y participación de trabajo concreto para algunos de ellos.

Asimismo, se refieren los antecedentes, actividades de registro y análisis de información, delimitación del campo de estudio, alcances y límites de dicho proyecto.

El primer capítulo al ubicar la formación de profesores-investigadores en el contexto de las principales corrientes de interpretación del pensamiento social en la educación; aborda al Funcionalismo y al Marxismo. Se explicitan los supuestos que yacen en las dos diferentes corrientes mencionadas así como las implicaciones que éstas tienen para la formación de profesores-investigadores. Además agrega consideraciones acerca del credencialismo educativo, la calificación y las políticas rutinarias de las empresas, cuestiones vincu-

ladas con la temática de investigación.

El segundo capítulo, tendencias de la formación en el país, analiza y sintetiza los principales marcos teóricos explícitos de programas relevantes. Se reconoce la influencia de la tecnología educativa en la formación de profesores, la cual privilegió las cuestiones referentes a los medios didácticos y marginó los aspectos teórico-metodológicos propios de la pedagogía.

También se mencionan otras aproximaciones a la formación de profesores. Al describir la formación de profesores en otros marcos teóricos de referencia destaca la falta de coherencia que observa entre el planteamiento, la metodología y la instrumentación de diversos programas de formación docente. Se señala la necesidad de la capacitación docente en marcos cada vez más globalizadores que permitan reflexionar sobre los fines y el entorno institucional en el que se desarrolla la función docente.

Necesariamente los proyectos de formación docente están vinculados con una concepción particular de universalidad. En cada institución, estos proyectos, adquieren modalidades específicas

puesto que reflejan la concepción que se tiene del hombre, de la sociedad, del papel de la educación, de la institución educativa y dentro de ésta, del rol docente.

El tercer capítulo, políticas de formación a nivel nacional describe las políticas de formación docente a nivel universitario, mencionando la creación y evolución de los estudios de posgrado, así como sus objetivos para la formación, su número de matrícula, aceptación de los programas, haciendo énfasis en la articulación que existe entre concepción del posgrado y su vinculación con la investigación.

Respecto a la creación de maestrías en educación superior señala los enfoques disciplinarios que operan en sus proyectos, así como la problemática para constituir una planta docente debido a las condiciones laborales existentes, también menciona la problemática producida por una determinada interrelación entre contenido pedagógico y contenido disciplinario, destacando que son pocos los programas que logran una estrategia integrada de formación. En este sentido los programas de becas de posgrado existentes en el país como apoyo a la superación del personal académico, denotan la prevalencia de posgrados de formación referentes a campos disciplinarios específicos del conocimiento, respecto de aquellos que abordan la formación de aspectos didáctico-pedagógicos. Se señala la formación de Centros de capacitación de profesores en el país, su ubicación organizativa y su nexos con el personal docente a partir de las necesidades e intereses de éstos, así como el impulso a la investigación educativa vinculada a la formación y práctica docente.

El cuarto capítulo, problemática de la formación de profesores-investigadores en México, señala la importancia de conocer las opiniones y reflexiones de aquellos

docentes que participan en las acciones de formación, que planean, evalúan y conceptualizan los planes y programas, lo que conlleva no sólo una perspectiva individual sino también la social. Propone la formulación de programas concretos que partan del análisis de las necesidades reales de los maestros y alumnos inmersos en una práctica social cotidiana; la puesta en marcha de estos programas exige la participación activa de los docentes dado que el objeto de estudio es su práctica y el sujeto de estudio es el propio docente que, ejercitando el "inside", identifica características y dinámicas que operan en su quehacer cotidiano.

En este sentido la investigación significa la posibilidad de apertura a nivel conceptual y una manera de aproximación a la práctica real.

Alerta sobre la constante desvinculación entre contenido y método, señalando la necesidad de cuidar los aspectos teóricos metodológicos e instrumentales en una visión totalizadora de los programas de formación.

Así, aunque existen lineamientos generales que orientan los programas de formación, al concretarlos en una propuesta, el área de conocimiento al cual se va a referir le imprime sus características particulares, es decir, un programa de formación para docentes para la carrera de médico cirujano tendría peculiaridades que lo diferencian de otro programa para docentes de Ingeniería Química.

Reconoce la diversidad de programas y acciones de formación en las instituciones de educación superior lo que proporciona diferentes experiencias al respecto.

Diversos problemas afectan a los profesores, constituyendo un obstáculo para sus actividades de superación académica. Entre éstos destacan los de índole laboral administrativa así como su resis-

tencia por múltiples causas a los programas de formación.

El capítulo cinco, etapas y causas de la formación menciona los periodos de formación de profesores universitarios en México enfatizando los determinantes que condicionan el desarrollo de la situación educativa. Delimita cuatro grandes etapas que son:

Primera etapa. Antecedentes de la formación de profesores universitarios en México que cubre aproximadamente de 1918 a 1969.

Segunda etapa. Surgimiento de acciones sistemáticas, de 1969 a 1974.

Tercera etapa. Expansión y diversificación de las acciones de 1974 a 1982.

Cuarta etapa. Posibilidades para la década de los ochenta.

En el apartado conclusiones y reflexiones se resumen los puntos más relevantes de los tópicos investigados así como las condiciones más significativas para el análisis y transformación de la práctica docente.

Por último en el apartado bibliografía y entrevistas, se exponen los documentos y entrevistas que conforman el proceso de la investigación y que constituyen, en síntesis, el trabajo de campo realizado.

El libro reseñado es un testimonio de la evolución de lo que en materia de formación de profesores se ha hecho en México. Es valioso porque reúne experiencias que nos ubican en cuanto a los alcances y límites que tiene esta actividad. También es una aportación en el aspecto metodológico de la investigación, porque nos muestra otra manera de concebirla y realizarla.

Dra. Ma. Luisa Ponce López.

INFORMACION PARA LOS AUTORES

1. La Revista de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina AMFEM, constituye un órgano de difusión para que los profesionales de la enseñanza médica presenten los resultados de sus proyectos de investigación educativa, así como reflexiones y contribuciones sobre la materia.

La revista cuenta con las siguientes secciones:

EDITORIAL. Será por invitación, con una extensión mínima de cuatro cuartillas y máxima de seis.

CARTAS AL EDITOR. Incluye opiniones y sugerencias sobre el contenido de la revista. El texto deberá tener una extensión máxima de una cuartilla.

COMUNICACIONES. Información sobre eventos relacionados con la enseñanza médica, la cual deberá ser enviada con una anticipación de tres meses a la fecha de inicio, señalando el tema, modalidad, lugar, fecha y requisitos.

REPORTES DE INVESTIGACION. Artículos de investigación educativa. Con una extensión máxima de 20 cuartillas.

ENSAYOS Y MONOGRAFÍAS. Reflexiones y sistematización conceptual de la investigación educativa en medicina. Con una extensión máxima de 20 cuartillas.

RESEÑAS BIBLIO-HEMEROGRÁFICAS. Presentación sintética de libros recientes, ensayos, monografías y artículos de investigación relacionados con la enseñanza médica. Con una extensión máxima de cuatro cuartillas.

REUNIONES DE LA AMFEM. Reseñas de sus reuniones periódicas.

2. El texto deberá tener la siguiente estructura:

a) Escrito a máquina, en una sola cara, a doble espacio y con márgenes superior e inferior de 2.5 cm., izquierdo de 4 cm. y derecho de 2.5 cm., numerando las hojas en forma progresiva.

b) Los artículos de reporte de investigación constarán de título, resumen, introducción, material y métodos, resultados, discusión y conclusiones.

c) Los ensayos y monografías constarán de título, resumen, introducción, antecedentes, discusión y conclusiones, además de las partes que el autor considere pertinentes.

d) En la página inicial se anotará únicamente el título del trabajo, nombres completos de los autores y sus grados académicos, la institución donde se llevó a cabo el trabajo, además de la dirección y teléfono del primer autor.

e) La segunda página deberá contener un resumen del trabajo escrito en español y en inglés, sin exceder un máximo de 200 palabras cada uno.

f) Los cuadros (no usar la palabra tabla) se designarán con números romanos. Las figuras (fotografías, esquemas y gráficas) se designarán con números arábigos. Indicar el lugar del texto donde se desea que aparezcan los cuadros y figuras.

g) Las referencias bibliográficas se sujetarán a los criterios establecidos para los escritos médicos en el Acuerdo de Vancouver, utilizando el sistema referencia-número. Las citas deben ordenarse numéricamente de acuerdo con su secuencia de aparición en el texto.

Revistas:

Nogueira P R. Tendencias y perspectivas de la investigación sobre personal de salud en las Américas. *Educación médica y salud* OPS 1985; 19 (1): 23-32.

Libros:

Cañedo D L. *Investigación clínica*. México: Nueva editorial interamericana, 1987.

3. Los trabajos deben ser inéditos.

4. Los documentos deberán enviarse en original y dos copias a la sede de la AMFEM: Manuel López Cotilla No. 754 Col. del Valle C.P. 03100 México, D.F. Tel. 687-93-23.

5. La AMFEM se reserva el derecho de aceptar o rechazar las contribuciones enviadas para su publicación, de acuerdo a las recomendaciones del comité editorial. También se reserva el derecho de realizar cualquier corrección editorial que considere necesaria, incluso la condensación u omisión de parte del texto, cuadros o anexos.

6. Todos los trabajos recibidos y publicados en la Revista Mexicana de Educación Médica son propiedad de la misma. Se autoriza su reproducción total o parcial, siempre y cuando se cite la fuente.

7. Aquellos trabajos que no cumplan con lo antes indicado no serán aceptados y se devolverán al autor principal.

