

I. De la enseñanza tutorial al aprendizaje a distancia

Alejandro Cravioto*

Existen en la actualidad tres modalidades docentes: la enseñanza grupal, la enseñanza tutorial individualizada y la enseñanza a distancia asistida por computadora. Ciertamente no existen limitaciones para utilizar experiencias mixtas de aprendizaje utilizando las tres modalidades en un contexto curricular particular. A la fecha, la enseñanza grupal ha sido la forma más tradicional de transmitir conocimientos. Sus limitaciones son ampliamente conocidas; por un lado, la relación deficiente numérica entre el educador, uno, y los educandos, muchos; por el otro, la actitud generalmente pasiva de los alumnos, identificados como “vasos a llenar de conocimientos” proporcionados por un maestro experto. Sin embargo, a pesar de sus limitaciones ampliamente criticadas, su uso continua en casi todos los niveles de enseñanza en nuestro país, en especial por la falta de maestros preparados ante un número creciente de alumnos que requiere ser atendido.

La enseñanza tutorial o tutelar involucra el contacto continuo y directo profesor-alumno. En esta relación el profesor realiza la función de facilitador del aprendizaje del estudiante que tiene bajo su tutela, con un ritmo marcado por la capacidad del alumno para aprender. Este modelo educativo implica un tipo de relación flexible del binomio profesor-alumno, donde la independencia y la autonomía del estudiante son mucho mayores en comparación con la enseñanza grupal, y permite una evaluación más profunda del desarrollo alcanzado por cada individuo.

El proceso de la enseñanza tutelar no responde únicamente a los resultados obtenidos sino a una concepción centrada primariamente en el proceso; tiene un marcado carácter humanista que atiende el desarrollo del individuo bajo un clima de confianza, seguridad, comunicación pedagógica y flexibilidad del proceso docente, lo cual permite una retroalimentación constante, así como un reajuste del *currículum*, aspectos sumamente útiles para la evaluación del aprendizaje.

La enseñanza tutorial o tutelar no es una fórmula rígida para organizar el aprendizaje; es ante todo un conjunto de pautas elementales que pueden aplicarse en la enseñanza

universitaria, especialmente a la carrera de medicina, en la cual se hacen necesarias formas de enseñanza que se adapten a los espacios cambiantes en los que transcurre la educación médica.^{1,2}

La limitación para su aplicación es consecuencia variable del aumento o disminución de la matrícula (que a su vez modifica la proporción de estudiantes por profesor), así como de la disponibilidad de los nuevos recursos para la comunicación y la informática.

La calidad de la enseñanza tutelar está íntimamente ligada a la capacidad y experiencia del profesor, a quien le son imprescindibles, al menos, dos cualidades: una alta preparación que le permita el dinamismo y la flexibilidad para enfrentar el proceso de enseñanza con comunicación psicopedagógica adecuada, elemento básico para el control de la función facilitadora del proceso cognositivo, y una alta preparación integral y científica en su especialidad.

De la enseñanza tutorial al aprendizaje a distancia

El avance reciente en las comunicaciones y en la tecnología de la información (informática) y la omnipresencia de la red mundial en la vida diaria a través de Internet conlleva implicaciones importantes para la educación médica y la atención a la salud.

Cada vez más escuelas médicas proporcionan a sus alumnos acceso a redes espectaculares de cómputo. Estos avances traen nuevos desafíos al transformarse en componentes centrales de los ambientes de aprendizaje, imponiendo cambios en la manera como se enseña la medicina, y sobre todo, en la forma como los alumnos aprenden.

La cantidad de información disponible en la red es creciente y asombrosa, pero es de calidad variable, por lo que se requiere que los alumnos y los profesores estén capacitados para utilizarla apropiadamente. Su uso requiere una revisión de tres consecuencias inmediatas de estos avances en la ciencia y la tecnología de la educación inducidos por las computadoras e Internet. En primer lugar, la forma como los profesionales de la

* Académico numerario

Correspondencia y solicitud de Sobretiros: Edificio de Investigación 5o. Piso Depto. de Salud Pública Ciudad Universitaria Tel.: 56-23-21-18, UNAM.

educación utilizan este recurso para responder con éxito a los desafíos de la nueva tecnología; en segundo, el análisis de cómo se pueden fortalecer los ambientes para el aprendizaje a través de estas herramientas tecnológicas; y en tercero, el análisis del impacto que este desarrollo tiene en la educación médica.

Un factor determinante en el uso de estos nuevos ambientes de aprendizaje es la disminución de los costos de los equipos de cómputo y del software complementario. La red es un recurso para la educación en general, pero en la educación médica adquiere una relevancia especial por su uso en el aprendizaje de la clínica a través de nuevos métodos nunca antes utilizados en otros campos profesionales.

Los ambientes virtuales de aprendizaje son muy útiles para ampliar el *currículum* con períodos fuera de la escuela, por ejemplo el internado médico y el servicio social, que ahora pueden mantenerse bajo control educativo efectivo y con retroalimentación realizada mediante mensajes electrónicos entre profesores y alumnos.

Uno de los cambios más recientes en la teoría educativa corresponde a la tesis de que el aprendizaje de los alumnos en las instalaciones educativas, como, el aprendizaje tradicional, hace énfasis en la naturaleza social de la experiencia cognositiva y el papel importante de las situaciones y actividades reales para absorber el conocimiento. En cambio, en el aprendizaje virtual, el alumno puede recibir la enseñanza a su medida y de acuerdo con sus necesidades inmediatas. Se le puede proporcionar apoyo al confrontarlo con expertos o al proporcionarle demostraciones de destrezas de razonamiento clínico y de ejecución de procedimientos, lo cual le permite ubicarse en el centro del proceso, con la ventaja de que puede repetir los ejercicios cuantas veces sea necesario.

Muchas universidades han desarrollado “campus virtuales” conformados por funciones basadas con anterioridad en documentos, revistas y libros; así, han ampliado la diseminación de la educación a través de los materiales de enseñanza/aprendizaje. El costo de estos proyectos ha llevado a que otras instituciones de educación superior estén buscando unir sus esfuerzos para lograr ese mismo objetivo con menor desgaste de sus recursos económicos y humanos.

El desarrollo de estos ambientes tiene la posibilidad de ofrecer tres niveles de profundidad. Un nivel de información basado en una red similar al *currículum*, los manuales y los libros de texto básicos; un segundo nivel que comprende materiales interactivos y exámenes de respuesta múltiple con asesoría y evaluación en línea por los tutores y un tercer nivel constituido con programación avanzada adaptable a las necesidades particulares del estudiante, incluidos animaciones y simuladores con

retroalimentación inmediata y la posibilidad de ampliar la información, entre otras formas, con paquetes redefinidos similares a los denominados *FAQS* (preguntas hechas con mayor frecuencia). El uso internacional casi constante de esta nueva tecnología es una de las razones más poderosas para que el futuro médico se capacite en ella y la utilice para mejorar su preparación.

La capacitación en comunicaciones e informática debe verse como una prioridad para los estudiantes de medicina que a lo largo de su vida serán profesores, alumnos, clínicos, investigadores y administradores. Además de las habilidades y destrezas para obtener los beneficios de los ambientes de aprendizaje a través de la computadora, tienen que saber cómo evaluar los datos que les ofrecen los numerosos aparatos digitales que intermedian entre el paciente y el médico, además de poseer la destreza para recuperar información de todas las fuentes virtuales y para manejar expedientes clínicos computarizados, elementos imprescindibles para la calidad de la atención médica, tanto en el hospital como en la consulta privada.

Ante la producción anual de más de dos millones de nuevos artículos sobre medicina que se publican en revistas científicas, los sistemas de informática son un recurso para incrementar la habilidad de los alumnos y los tutores para el manejo de los medios de comunicación y la informática, clave actual de la medicina basada en evidencias. El problema es ser capaz de discernir la información útil de la que es innecesaria por irrelevante o superflua.

La evaluación de la enseñanza por computadora

Como toda innovación, la creciente adopción y adaptación de los sistemas de cómputo a la enseñanza ha planteado la necesidad de evaluar su efectividad como sistema educativo. Ananda y Hullet³ mencionan varios aspectos críticos para llevar a cabo este proceso: 1) la predisposición de los usuarios, los modelos de aprendizaje basados en sistemas de cómputo disponibles hasta hoy han mostrado que, la accesibilidad a las computadoras y la evaluación de los resultados de los programas asistidos por este medio tienen un gran impacto en la percepción de su efectividad, 2) la capacidad de los alumnos para adaptarse a los sistemas tecnográficos, la cual varía dependiendo de las experiencias de uso, de aspectos de género y de otros atributos demográficos, 3) el contexto de aplicación de los sistemas de enseñanza por computadora los cuales no son igualmente efectivos para todo tipo de curso, y 4) la necesidad de evaluar la efectividad del aprendizaje basado en computadoras como reemplazo o complemento de la educación tradicional.⁴

Al tratar asuntos de tecnología, el problema aparece en los detalles, en especial en lo referente al manejo de los precios y los costos de la educación.⁵ El diseño de cursos y otras actividades educativas a través de la educación asistida por computadora o de aprendizaje a distancia debe enfrentar, costos que normalmente son superiores a los de la enseñanza tradicional. Además del desarrollo de los ambientes virtuales, dichos costos incluyen los de la capacitación del personal y de los usuarios, así como la elaboración de los nuevos materiales educativos; también deben considerarse los costos de la evaluación del aprendizaje y la investigación a través de estos sistemas. El modelo de financiamiento por el Estado impide la venta de los cursos como mercancía, lo cual en sistemas privados tiene un mercado limitado por la capacidad de pago de los alumnos, de manera que las instituciones públicas deben considerar como factor determinante la estrechez del presupuesto y la capacidad de los alumnos para pagar el costo y la manutención de una infraestructura informática. La enseñanza asistida por computadora no es

menos costosa que la tradicional. La tecnología y la adquisición de experiencia requieren cambios periódicos, costos que en ocasiones son imposibles de prever. No obstante, para prevalecer en el campo de la educación médica con el reconocimiento y liderazgo sustentado en la capacidad de reforzar las técnicas tradicionales de enseñanza tutorial con la incorporación de recursos para el aprendizaje a distancia y de "campos virtuales", se requiere buscar modelos de financiamiento innovadores que aseguren igualdad de oportunidades a los usuarios para tener acceso a las ventajas del enorme arsenal ya existente, así como al crecimiento de la tecnología de la comunicación y la informática, cabalmente ejemplificadas por Internet.

Referencias

1. Sainz IL. Rev Cubana Educ Med. Sup. 1998;12:49-53.
2. Wardj PT, Gordon J, Lehermann HP. Communication and Information.
3. Ananda M, Hullet CR. Toward evaluating computer aided instruction. Eval Program Plann 1997;20:379-391.
4. Dewhurst DG, et al. Independent student learning aided by computers; an acceptable alternative to lectures? Comp Educ 2000;35:223-241.
5. Taylor TH, Parker GD, Tebeaux E. Confronting costs and pricing issues in distant education. Educause Quartely 2001;(3):16-23.

II. La vocación científica: compromisos con el cambio permanente y la educación continua

Roberto Kretschmer*

¿Por qué Departamentos de Investigación en una escuela de medicina?

Yo no concibo una facultad o una escuela de medicina - que merezca ese nombre, desde luego- sin investigación científica. La Facultad de Medicina de la UNAM ha mantenido su continuidad creativa en este capítulo y hoy alberga más de 250 proyectos de investigación, con un saludable financiamiento intra y extramural. En una escuela de medicina, la investigación es imprescindible no sólo por sus logros *per se*, sino porque es la sembradora del espíritu de duda. Es un templo del sano escepticismo que caracteriza, o debiera caracterizar, a un recinto universitario. A la Universidad no se acude a abreviar certezas confortables, sino dudas, a veces incómodas, pero siempre necesarias y estimulantes. Decía Arturo Rosenblueth que: "...en mi laboratorio... la razón siempre

la tiene... ¡el gato!". Los laboratorios de investigación en una escuela de medicina son además la veta de donde provendrán los futuros investigadores biomédicos profesionales. Éstos emergen en un ámbito tutorial, casi como aprendices de un oficio medieval. Citando a Lwoff: "...su primer deber es encontrar un buen maestro y luego un buen campo de interés". Además, del roce con la investigación saldrán los híbridos, aquellos médicos que seguirán con un pie en la medicina clínica y otro en la investigación, en recíproca y continua fertilización. Finalmente, por sus aulas pasarán los muchos -ojalá todos- devotos del método científico, que aunque no practiquen la investigación como tal, cual Tercera Orden Franciscana mantendrán el espíritu de rigurosidad científica en sus quehaceres médicos cotidianos, espíritu reactivado mediante planes de educación continua. Así se espera al menos.

* Unidad de Investigación Médica en Inmunología, Hospital de Pediatría, CMN S.XXI, IMSS México, D.F.

Lo anterior parecería obvio e inevitable. Sin embargo, ya proliferan escuelas de medicina que carecen de este recurso intelectual, a pesar de que podrían tenerlo, pues la investigación no es monopolio de nadie, y recursos para implantarlo no les faltan. Escuelas de medicina sin el recurso de investigación producen médicos menos críticos y más maleables, claramente bienvenidos en los nuevos territorios laborales del trabajo médico.

¿Por qué investigar?

Joshua Lederberg (premio Nobel 1958), señala que la investigación nace con aquel cavernícola que hace aproximadamente 100,000 años -días más, días menos- tomó displicentemente una piedra a su alcance para cazar -y luego comérselo crudo- algún incauto conejo, en lugar de perseguirlo. Su compañero trató de advertirle con un rotundo “¡NO lo hagas... o llegaremos directa e inexorablemente a la bomba atómica!”. A todas vistas nuestro ilustre antepasado no aceptó el sabio consejo. Lanzó certeramente la piedra, y aquí estamos, comprometidos con la ciencia, y con su resultante y relumbrante progreso. Somos la única especie animal que lleva una vida *contra natura*, y causamos así permanentes e incesantes *cambios* en la naturaleza; no pocos de ellos en el campo de la salud. Ocupamos recursos y un espacio vital mil veces mayores que lo que como especie nos tocaría. Curiosamente sólo dos criaturas amenazan depredadoramente la posición prominente del hombre sobre la tierra: el hombre mismo con sus guerras y genocidios y ... los (¿humildes?) microbios. En medio de ellos ... nadie (excepto hormigas gigantes, abejas y pájaros en películas de Hollywood) con la novedad de que ahora hombres y microbios han establecido una curiosa alianza: una bomba de ántrax (o de virus de la viruela para tal caso) costaría una millonésima parte de lo que valdría una bomba atómica para destruir -con vientos favorables- una gran urbe como Nueva York. Con razón los terroristas andan de plácemes. Que ironía que las enfermedades infecciosas que ya creíamos vencidas -y el cirujano general de los Estados Unidos así lo pregonaba -ahora vuelvan con su potencial para convertirse en el patíbulo de la humanidad. Por todo eso- sigue Lederberg -no hay que bajar la guardia. Hay que investigar para arrastrar los cambios imprevistos, así como aquellos provocados con dolo o por imprudencia. Detenerse en la ciencia... es retroceder, como lo reitera el rector de la UNAM, doctor Juan Ramón de la Fuente, en estos tiempos de crítica austeridad.

¿Por qué investigar nosotros, los pobres?

¡Que lo hagan los ricos!. Que de por sí frecuentemente dicen que ellos son los únicos que lo hacen bien. Al

respecto conviene recordar las palabras de Ignacio Chávez tan vigentes en 1924 como ahora:

“No tenemos derecho a pedir que nos conozcan si nada producimos. Mientras sigamos siendo un reflejo de las escuelas extranjeras, mientras nos concretemos a seguir y no siempre de cerca el movimiento científico mundial, mientras nuestros autores no sean leídos y discutidos en el extranjero, este país nuestro no existirá nunca en el mundo de los sabios”.

Conceptos proféticos, ahora más urgentes que nunca. México es el segundo productor de ciencia en América Latina, después de Brasil. En calidad citable, México quizás hasta ocupe el primer lugar. El 50% de la producción científica nacional viene del campo biomédico, siendo éste además un segmento del muy eficaz quehacer científico, pues apenas si consume 5% de los recursos asignados a la ciencia. Pero, si no transcurrimos de un 0.4% del PIB que se gasta en ciencia hacia un sólido 1%, o más ... ¡no la haremos!. Y no debemos olvidar que a corto, a mediano y a largo plazo todas las formas de investigación tienen algo de prioritarias.

¿Y el resto de la soledad, que piensa de la Investigación?

Para la Epifanía del año 2000 los Reyes Magos nos trajeron con el *New England Journal of Medicine*-firmado por el editor- lista de los logros más sobresalientes que hicieron posibles el progreso médico de los últimos mil años. Lo más importante de este excelente artículo -que no va a ser del agrado de los cirujanos- es que nada nos cayó del cielo. Fue resultado de investigación, lenta y laboriosa unas veces, espectacular y serendípica otras. El inicio de este período milenario coincide además con la inclusión -aristotélica- de la medicina en el ámbito universitario de Occidente. Por cierto que judíos y musulmanes, sin los que el Occidente es impensable, ya la habían incorporado a sus *yeshivas* y a sus *medresas*. Es decir, el ámbito del estudio y reflexión, salvándola -en lo posible- de la magia. La medicina científica moderna propiamente dicha no tiene más de 500 años de antigüedad, y es hija del Renacimiento. Desfilan ante nosotros los Vesalio, Harvey, Schleiden, Schwann, Virchow, Pasteur, Warburg, etc., conjuradores del substrato anatómico-fisiológico-bioquímico de la vida; Fibonacci, Fermat y Gauss etc., aportan la saludable tiranía del número a la ciencia médica, siendo Lind en 1747 quien hiciera un primer análisis *estadístico* de sus observaciones (marineros con escorbuto); Spallanzani, Pasteur, Koch, etc., como pilares de lo que habría de ser el espléndido siglo XIX-XX de la microbiología; mientras que en Jenner, Pasteur, von Behring, Kitasato, etc., devienen los pioneros de la inmunología, y Ehrlich, Fleming, Domagk, Chain, Florey, Waksman, etc., de los

antibióticos. La anestesia de Long (1842, y no Morton en Boston) es ya un descubrimiento netamente americano. La genética con Mendel y luego Franklin, Watson y Crick, culminará con el ADN y ahora el apabullante *genoma humano*, que con su hipertecnología en busca de humanismo, trae aturcidos a todos, y con la fármaco-genética meterá en orden al campo de los medicamentos y sus respuestas a veces erráticas. El lector de este escrito no debe dejar de leer las sabrosas cartas a la redacción que siguieron a este artículo: airados reclamos por exclusiones, correcciones cronológicas interesantes, sesudos comentarios, etc. Quien leyera este artículo creería que la sociedad debe tener a los investigadores biomédicos como santos seculares. ¡Pues no! Al lúcido optimismo de Condorcet (1794) vaticinando un ilimitado progreso de la ciencia para mejorar nuestra calidad de vida -y lo ha hecho- se contrapone ahora, y preocupantemente, una creciente desconfianza en la ciencia y en la razón mismas, así como un curioso aumento en la devoción por la magia y la esoteria. ¿Será que las expectativas largamente esperadas, pero no cumplidas, sumadas al obscuro uso de la ciencia con fines nefastos (tecnología de guerra -para decirlo eufemísticamente- y el deterioro del ambiente, etc.) han hecho que la larga (¿o corta?) luna de miel de la ciencia con la humanidad se esté tornando en amargado matrimonio, con amenaza de divorcio? Los investigadores mismos han contribuido a este escenario permitiendo que la pasión por la ciencia y la estética helénica de la misma, cedan el terreno al utilitarismo, al celo administrativo, a la competencia cuantitativa, a las fuerzas del mercado y a una crasa eficiencia. Demasiada lectura de Popper y de Kuhn -excelentes en sí mismos, aunque de suyo escépticos- han desplazado a la seductora lectura de los Polanyi, Schrödinger, Dirac, Perutz, Gould, Medawar, Pérez-Tamayo, etc., con su toque humanista y optimista. Habrá que volver a ellos, o atenderse a las consecuencias. Los investigadores, individuos supuestamente muy inteligentes -dicen que los más inteligentes de una comunidad, ciertamente los de más prolongada preparación- se han dejado imponer una sofocante burocracia y formas de evaluación curiosamente cuantitativas e irritantemente repetitivas, de algo que es quinta esencialmente cualitativo. Sin negar el gran logro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) salvando del desastre económico a la ciencia mexicana y a sus investigadores en 1982, ahora cada dos años condiciona *bonos* salariales- que debieran ser salario con efectos sobre la jubilación- so pretexto de depurar a los probablemente pocos morosos y simuladores, en una comunidad que comienza a tomar forma. El vergonzoso *pastiche* en que se ha convertido el ingreso de un investigador en nuestro país debiera desaparecer y dar lugar a un salario consolidado, decoroso y creciente. El

SNI perdería -por fortuna- su razón de ser, y después de un merecido homenaje, se autoinmolara, lo cual no dejaría de ser un bienvenido ahorro burocrático.

¡Y para colmo apenas sí estamos saliendo del aturdimiento!

Cuando el CONACYT ya parecía haber alcanzado una relación funcional con la joven comunidad científica mexicana, ahora nos sorprende con la decisión de financiar menos, mucho menos del 50% de los proyectos de investigación sometidos a evaluación en 2001 (ciertamente no menos buenos que los de años anteriores), muchos de ellos de investigadores jóvenes en el difícil proceso de establecerse. Esto, mientras insiste -no encuentro otra palabra -en llegar a 22,000 investigadores científicos (¡en el SNI!) para el año 2006. Peligra además la urgente necesidad de establecer la genética molecular (medicina genómica) en México. Visionaria y oportunamente, México envió hace dos décadas para su entrenamiento en el extranjero a la primera generación de biólogos moleculares. El sello que impusieron a la investigación biomédica a su regreso es portado reconocido. El momento de entonces, semeja al de la genética molecular de hoy. Dejar pasar la ocasión, provocará un retraso quizás irreparable, y desde luego una agregada sumisión tecnológica en el futuro. Ciertamente, si 50% de los 60 billones de dólares que gasta el mundo entero en investigación científica proviene de fuentes privadas, México tiene mucho que cambiar en ese aspecto, pues aquí menos de 20% viene del sector privado. Pero la ciencia no puede detenerse mientras esto se arregla, so pena de rezagarse irreparablemente y de paso desilusionar a los jóvenes idealistas que se quieren dedicar a esa rama del quehacer humano. Afortunadamente, al escribir estas líneas parece haber un cambio de rumbo en esta preocupante situación, y por lo pronto el CONACYT ya amplió el número de proyectos financiados. La comunidad científica respira.

¿Y la obsesión con el mercado?

Ciertamente, para comerciar (por ejemplo, hacer dinero) con zapatos, telas, automóviles, alimentos, energía,... cosas, conviene una cierta obsesión con el mercado. Pero la *educación*, la *cultura*, la *ciencia* y la *salud* de un país merecen un trato muy especial y delicado, por encima de las implacables fuerzas del mercado. Eso debe vigilarlo el Estado. Al respecto recuerdo el cuento de aquel presidente de una gran empresa moderna (industria, seguros, servicios, etc.) que le obsequia a uno de sus jóvenes y flamantes administradores (seguramente poseedor de una maestría en BA de Stanford, o de por

allá) un boleto para escuchar una interpretación de la Sinfonía No. 8, D-759, la *Inconclusa*, de Franz Schubert; y le pide que le reporte sus impresiones. El joven asiste obedientemente (con su esposa) y al día siguiente, orgulloso le señala a su jefe que:

j...por mucho tiempo los oboes ni tocaron! (por ejemplo, demasiados picos de inactividad); todos los 12 violines tocaban incesantemente la misma nota... idéntica! (por ejemplo, duplicación (multiplicación) innecesaria del personal. Sería recomendable reducirlo y pensar en un amplificador).

j...se invierte demasiado esfuerzo para tocar todas esas notitas de 1/16, cuando con notas de 1/8 bastaría y sobraría. Además las podrían tocar paraprofesionales (vestidos de smoking) que cobran menos (por ejemplo, recorte de personal) y emplear fuentes laborales alternativas más económicas.

j...Los cornos repetían y repetían un determinado pasaje ya tocado competentemente por las cuerdas (...eliminar esto y pasajes similares podría reducir la de por si larga sinfonía a -digamos- 25 minutos) (Nota: el joven no se percató, pero...j... eso es lo que dura la Sinfonía Inconclusa!) (por ejemplo, contención de costos.)

Además ... si el autor no logró presentar su caso convincentemente en un movimiento, ... ¡ahí debería

de haber parado! (por ejemplo, fútil perseverancia en un proyecto inviable)

...en vista de todo esto, el Sr. Schubert, ...o como se llame el prestador de sonidos..., de haber prestado más atención a estos detalles, con suerte y hasta hubiera terminado su sinfonía.

¡Ojalá que en la investigación biomédica no vayamos por ese camino. No debemos pasar de profesión a oficio.

Referencias

1. **Bullock A.** La tradición humanista en Occidente. Madrid, España: Alianza Editorial; 1989.
2. **Cantwell AM, Friedlander E, Tramm ML.** Ethics and anthropology: facing future issues in human biology, globalism, and cultural property. *Ann NY Acad Sci* 1999;882:137-141.
3. **Cook-Grossman D, Valtin H.** Great Issues for medicine in the twenty-first century. *Annals of the New York Academy of Sciences*. (882), 1999 (Anécdota de la Sinfonía Inconclusa, (Koop, E., pp. 137) etc., etc., etc.).
4. **Damasio AR, Harrington A, Kaganj, McEwen B, Moss H, Shaikh R, editors.** Unity of knowledge. *Ann NY Acad Sci* 2001:935.
5. **Martínez-Palomo A.** Una perspectiva mexicana. La investigación para mejorar la salud. En: Freeman P, Gómez-Dantés O, Frenk J, editors. Los sistemas de salud ante la globalización. Retos y oportunidades para América del Norte. México: Academia Nacional de Medicina (México) e Institute of Medicine (USA);1995.pp. 183-189.
6. **Gross PR, Levitt N, Lewis MW, editors.** The flight from science and reason. *Ann. NY Acad Sci* 1996;775.
7. **Guillot J, Kumar M.** Science and the retreat from reason. New York: Monthly Review Press;1997.
8. **Perutz MF.** I Wish I'd made you angry earlier: essays on science, scientists and humanity. New York: Cold Spring Harbor Laboratory Press;1998.
9. **Rymond S.** Life sciences and health challenges. *NY Acad Sci*; 1998:105.
10. **Sarton G.** The history of science and the new humanism. Oxford, UK: Transaction Publishers; 1998.

III. La herencia de Flexner. Las ciencias básicas, el hospital, el laboratorio, la comunidad

José Narro-Robles*

Agradezco al doctor Alejandro Cravioto la invitación que me formuló para participar en este simposio sobre la educación médica contemporánea. Me corresponde hacer algunas consideraciones sobre el legado de Abraham Flexner, la importancia de su informe, ya casi centenario, y ubicar su aportación en la realidad de nuestros días.

Abraham Flexner fue un educador estadounidense nacido en 1866, que en noviembre de 1908 recibió la encomienda de la Fundación Carnegie para el Avance de la Enseñanza de efectuar un estudio en el que se pusiera bajo el microscopio a la educación médica y a las escuelas de medicina de los Estados Unidos y de Canadá.

* Académico y Profesor de la Facultad de Medicina UNAM.

Dentro de sus aportes teóricos, prácticos y analíticos a la educación médica, sobresale el reporte de su estudio, mundialmente conocido como el informe Flexner y el establecimiento y la dirección durante los primeros nueve años de existencia, del entonces Instituto de Estudios Avanzados de Princeton en el que tuvo la capacidad de reunir a muchos de los más distinguidos investigadores y hombres de ciencia de la época, dirigidos en 1933 por Albert Einstein.

El grupo de trabajo que Flexner configuró para cumplir con la tarea, visitó las 155 escuelas de medicina establecidas en 40 estados y provincias de Estados Unidos y Canadá. El trabajo de campo se realizó en un plazo relativamente corto para las posibilidades de la época, de tal forma que entre enero de 1909, cuando se efectuaron las primeras visitas, y abril de 1910 cuando se realizaron las últimas, se levantó toda la información.

Los datos que se obtuvieron durante las visitas de campo incluyeron la población escolar, los requisitos de ingreso, la planta docente, las instalaciones hospitalarias y de laboratorio, los servicios educativos disponibles para la enseñanza, así como los recursos financieros con los que se contaba y el origen de los mismos, además de la relación de la escuela con una Universidad y con el sistema educativo del estado.

Para cada estado o provincia analizado se consideraron algunos datos demográficos, se efectuó un análisis de las condiciones en las que se daba la educación médica en la entidad y, sobre todo, se establecieron conclusiones prácticas, concretas y contundentes, por descarnadas y dramáticas que parecieran en algunos casos.

El informe tiene dos partes perfectamente definidas. En la primera de ellas se presenta un análisis histórico y teórico de la educación médica, además de que se establecen recomendaciones para organizar los planes de estudio, destinando los dos primeros años a la enseñanza de las ciencias básicas y los dos últimos a la enseñanza clínica. Adicionalmente se tocan aspectos del financiamiento de la educación médica, de las así llamadas «sectas médicas», de los Consejos Estatales de Certificación, de los estudios de posgrado y de la educación médica para las mujeres y para la población de raza negra.

En la segunda parte se presenta una descripción de cada una de las escuelas y el análisis estatal que ya se comentó. Por supuesto, el informe planteó una reestructuración de la educación médica que incluyó el cierre de las escuelas que no reunían las condiciones mínimas pertinentes para impartir la enseñanza y el fortalecimiento de las que podían consolidarse o mejorar.

El informe registró la existencia de casi 24,000 estudiantes, de 3,500 profesores, y de poco más 4,800 ayudantes o instructores. Además, describió con precisión la terrible heterogeneidad que incluía desde escuelas

prestigiadas, bien organizadas, con todas las instalaciones y recursos necesarios como Johns Hopkins o Pennsylvania, hasta el caso de escuelas que lo eran por que así se les llamaba, pero que no reunían los requisitos mínimos para merecer en verdad tal denominación, como fue el caso del Colegio Médico de Mississippi, o el de la Escuela de Medicina de la Universidad Willamette de Salem, Oregon.

Los planteamientos del informe, en particular los dedicados a la enseñanza básica y la clínica, transformaron radicalmente la educación médica, primero en Estados Unidos y Canadá y después en prácticamente todo el mundo. Se puede sostener sin duda alguna, que el informe Flexner funcionó como un mecanismo reordenador de la educación médica. Muchas de las escuelas criticadas severamente en el informe cerraron y otras se transformaron. Nada fue igual después del estudio de Flexner.

Entre 1913 y 1929 la educación médica evolucionó de manera radical. Por supuesto que la mejora se dio a partir de un diagnóstico claro, pero también en razón de que se contó con la decisión política que obligó a las autoridades médicas y educativas a actuar, además de que se dispuso de los recursos financieros requeridos.

Dos elementos más tuvieron que ver con el éxito de la tarea: el seguimiento que la profesión médica, las universidades y la opinión pública dieron al asunto, y el establecimiento del Consejo Nacional de Examinadores Médicos que otorgaba a quienes cubrían los requisitos académicos, un diploma aceptable para los Consejos Estatales de Certificación, que por su parte reforzaron los requisitos para otorgar la autorización para ejercer la medicina en cada uno de los estados.

Desafortunadamente, en nuestro medio el informe aún tiene validez. Cuando sin duda algunas escuelas se plantean la pertinencia de hacer la reforma educativa para el Siglo XXI que principia, otras no pasarían el escrutinio de Flexner.

Ejemplificaré lo anterior con algunos señalamientos que recojo como traducción libre de lo referido en el informe, a pesar de lo cual se refieren como textuales. Conviene reflexionar sobre si el argumento resulta aplicable al caso mexicano, en el entendido de que sin duda existen excepciones que están encabezadas, de manera sobresaliente, por la Facultad de Medicina de la UNAM. Paso entonces a señalar las citas, y al hacerlo, a dejar que en las próximas líneas hable el informe Flexner:

1. "Las instituciones educativas son particularmente sensibles a las críticas externas y en particular a la comparación desfavorable con sus pares".
2. "El único conocimiento que tiene la sociedad con respecto a una institución educativa es el que deriva de la información que ésta misma da".

3. "Uno de los problemas a resolver en el futuro consiste en educar a la sociedad a apreciar que pocas veces un paciente se beneficia de lo que el estado actual del conocimiento le puede ofrecer para su padecimiento. La educación correcta de la opinión pública es uno de los problemas de la educación médica en el futuro".
4. "En los últimos años se ha registrado una enorme sobreproducción de médicos mal preparados. Esto se ha presentado sin consideración alguna con respecto a las necesidades de la población".
5. "En buena parte, la sobreproducción de médicos mal preparados se debe a la existencia de un número muy importante de escuelas de medicina comerciales que viven en razón de la mercadotecnia que dirigen a una masa de jóvenes impreparados que son desviados del mercado laboral hacia el estudio de la medicina".
6. "Hasta recientemente, el establecimiento de una escuela de medicina ha probado ser un negocio rentable porque los métodos de enseñanza han sido fundamentalmente teóricos. Conforme la necesidad de laboratorios se ha incrementado, los gastos han crecido o la calidad de la enseñanza se ha deteriorado".
7. "Las universidades han fallado en buena parte al no evaluar adecuadamente los grandes avances de la educación médica y el costo creciente de la enseñanza. Deseosas de aparentar que cuentan con un espectro completo, muchas universidades han establecido escuelas de medicina sin reparar en los estándares requeridos y en los costos que esto condiciona".
8. "La existencia de muchas de las escuelas ineficientes e innecesarias se justifica con el argumento de que sirven a jóvenes de bajos recursos. El argumento defiende en realidad a las escuelas miserables y no a los jóvenes pobres".
9. "En virtud de todos estos hechos, el futuro parecería plantear la necesidad de contar con un número reducido de escuelas de medicina, mejor equipadas y mejor organizadas que las que ahora tenemos".
10. "Igualmente, las necesidades de la sociedad plantean la pertinencia de tener menos médicos graduándose cada año, pero con una mejor preparación".

En verdad, si somos honestos, tendremos que reconocer que parte de nuestra realidad, es compatible con la descripción flexneriana de hace casi cien años. Pronto tendremos que hacer algo, de hecho, pronto tendremos que hacer mucho. A la sociedad se le debe asegurar en todo momento que quien practica la medicina en cualquier etapa de su vida profesional es capaz y competente, que tiene los conocimientos, las habilidades y la actitud necesaria para fungir como médico.

La herencia de Flexner sigue siendo importante. Sus conceptos y recomendaciones tienen vigencia y son aplicables en nuestro medio. Las ciencias básicas, así como los laboratorios y gabinetes, siguen teniendo un papel fundamental en la formación del médico. El hospital y la enseñanza clínica son claves en la tarea. Resultan indispensables los recursos complementarios: bibliotecas, museos y ayudas educativas. La educación médica de calidad cuesta; hay que asumir el hecho y encontrar el financiamiento requerido.

Todo lo anterior es cierto, pero también lo es que en cien años muchas cosas han cambiado. Al inicio del siglo pasado en México teníamos menos de 15 millones de habitantes y ahora somos más de cien. La esperanza de vida al nacimiento era de menos de 30 años y ahora es de casi 76. La población del país era rural en más de 70% y ahora es urbana en más de 75%. En 1930 las cinco primeras causas de muerte eran de origen infeccioso y ocasionaban 43.4% de los fallecimientos. Setenta años más tarde esas mismas patologías han desaparecido o se han reducido y sólo causan 4.4% de las muertes. Por otro lado, en tanto que la diabetes se certificó como la causa de muerte de 444 mexicanos en 1930, en 1999 fue responsable de cien veces más de casos, al registrarse 45,632 defunciones.

A lo anterior se debe añadir el envejecimiento de la población, el deterioro del ambiente, el crecimiento de las adicciones, la depresión y otras formas de patología mental, la crisis de valores, los cambios en las comunicaciones y la información, y los avances científicos y tecnológicos entre muchos otros.

Desde la perspectiva general, también debe considerarse que en el país tenemos más de 80 escuelas de medicina de calidad heterogénea. En ellas se estaban formando en 2000 poco más de 69,400 estudiantes y en 1999 egresaron de las mismas 9,244 médicos. Aún más, la demanda está creciendo. En la última década el primer ingreso se incrementó 38.2% y en consecuencia, la matrícula creció 20.5%. Téngase en cuenta que tan sólo en la UNAM, en los últimos dos años ha pasado a ser la carrera más demandada. Así, en el último examen de selección se registraron 79,640 aspirantes, de ellos 8,394 solicitaron ingreso a la carrera de medicina, esto es, uno de cada diez. Conviene hacer notar que la UNAM informó públicamente que había 280 lugares disponibles, es decir, cupo sólo para 3.3% de los solicitantes. ¿Será posible que después de conocer estos datos algunos funcionarios del sector educativo puedan sostener que no hay problema?

Esto hace que el modelo resulte insuficiente para las facultades y escuelas posflexnerianas. Así, en la preparación de los médicos del siglo XXI se deberán considerar no sólo los principios flexnerianos sino también la participación de las ciencias epidemiológicas y de la

conducta, así como de las ciencias sociales y económico administrativas; lo que es más, las ciencias básicas tradicionales ya no resultan suficientes, los desarrollos en torno al genoma humano y la biotecnología, entre muchos otros, han venido a cambiar ese concepto.

En el campo de la educación médica hay muchas cosas que persisten: los objetivos son semejantes, los actores (alumnos y maestros) son los mismos, muchos de los medios para organizar, administrar y facilitar el aprendizaje tienen absoluta vigencia: planes de estudio, laboratorios, campos clínicos y bibliotecas.

En donde probablemente tengamos que avanzar mucho más es en las estrategias educacionales y en la pertinencia de tener una mayor flexibilidad curricular. Por lo que se refiere a las estrategias, se deberá probar y evaluar el trabajo de casos, la búsqueda dirigida, los seminarios de integración, el trabajo de campo, la asignación de familias y comunidades para trabajar con ellas, las estancias en laboratorios y la participación en proyectos de investigación, entre otras.

Por lo que toca a la flexibilidad curricular, ésta debe verse en varias dimensiones. Una de ellas tiene que ver con la formación universitaria del estudiante de medicina que, a diferencia de la mayoría de los otros estudiantes, sólo está en contacto directo con la escuela o facultad los primeros dos años en el mejor de los casos, para después tener muy poca presencia y una casi nula exposición a la formación universitaria. Hablaría en este sentido de una flexibilidad vertical.

Por otro lado, se debe contar con flexibilidad en el currículo de tal manera que se permita al alumno explorar horizontalmente campos, disciplinas y temas de orden médico de su interés. Finalmente, en la era de la globalización se debe favorecer una flexibilidad de tipo transversal, que implique otras disciplinas, otras escuelas de medicina e incluso otras naciones.

En resumen, se debe ser optimista frente al porvenir de la educación médica. Hay retos y tareas que deben ser enfrentados en el corto plazo y también otros que permiten estimular la imaginación y la creatividad. Lo que también es cierto, es que la responsabilidad es mayor e imperativa.

Referencias

1. **Flexner A.** Medical education in the United States and Canada. A report to Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching. Bulletin number four (1910). Facsimile edition, Boston; MA, USA: DB Updike, The Merrimount Press; 1960.
2. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. Anuarios Estadísticos 1990-2000. México; de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
3. UNAM. Datos del registro de aspirantes a ingresar a la UNAM, 2001. México: Secretaría General, UNAM; no publicado.
4. **González CE.** El diagnóstico de la Salud en México. México: Publicaciones Técnicas de Medicina Preventiva y Social. Facultad de Medicina, UNAM; 1978.
5. Encyclopaedia Britannica, 15ª ed. Chicago; IL, USA: Encyclopaedia Britannica, Inc; Falta: año de publicación, volumen y página que correspondan
6. SSA. Estadísticas de Mortalidad, 1999. México: SSA; 2001.
7. **Chávez I.** México en la cultura médica. México: Fondo de Cultura Económica; 1987.
8. **Narro RJ.** La salud en México. México: Cuadernos de debate, mimeo; 1997.
9. **Narro RJ.** Indicadores generales de salud pública y de los servicios de salud. Gac Med Mex 2000;136 Supl:1-6.
10. **Narro RJ, Moctezuma ND.** La información en el marco de la reforma del sector salud. En: De la Fuente JR, Tapia CR, Lezana FMA, editores. México: McGraw Hill, 2002.

IV. La vocación humanística: motivación permanente para el estudiante de medicina

Octavio Rivero-Serrano*

El paciente, consiente de su situación de peligro, puede recuperar su salud, simplemente, por la satisfacción de la bondad del médico. Hipócrates, cinco siglos antes de Cristo.¹

Aunque tengas toda la ciencia, si no tienes la piedad, no tendrás nada. Luis Pasteur en el Siglo XIX.²

Según el diccionario, el humanismo es el conjunto de tendencias intelectuales y filosóficas cuyo objetivo es el desarrollo de las cualidades esenciales del hombre.³

Humanitario es aquello que mira o se refiere al bien del género humano.

Entonces, el médico bien formado, es aquel, que además de conocer de las ciencias médicas, tiene una vocación humanista, "*que cultiva las ciencias que enriquecen el espíritu*" según María Moliner,⁴ este médico, con una cultura humanista, además de tener una comprensión más amplia, del complejo fenómeno salud-enfermedad, ésta posiblemente mejor inclinado a ejercer una medicina humanitaria.

El reto de hoy es cómo formar a las generaciones de nuevos médicos, con este perfil, en un mundo donde la sociedad rinde culto al avance tecnológico y un sector de

* Profesor Emérito Facultad de Medicina-UNAM.

negociantes de la medicina induce la idea de que los recursos tecnológicos novedosos y los avances de las ciencias médicas son todo lo que se necesita para atender bien a los enfermos.

La inquietud y preocupación por la «deshumanización» de la medicina comienza y se incrementa en la segunda mitad del siglo XX. En México, Ignacio Chávez, sin duda visionario y reflexivo, se adelantó alertando sobre este fenómeno cuando aún no se daban las situaciones actuales en que se desenvuelve el ejercicio actual de la medicina. Él previó: *“nos amenaza una nueva barbarie fundada en la técnica”*.⁵ ¿La medicina sólo con la ciencia y la técnica actual vs la medicina humanista y humanitaria? ¿Es ese el insensato dilema que se nos está presentando? Definitivamente este planteamiento es inaceptable.

Es lamentable que se estén perdiendo, olvidados en el escenario de una sociedad embriagada por los avances científicos y tecnológicos, recursos que han demostrado su utilidad durante siglos y siglos, cuando la ciencia y la tecnología de la medicina para diagnosticar y, sobre todo para curar, eran de dudosa eficacia; y entonces se curaba sólo con recursos que no eran otros que los derivados del contacto personal y humano del médico con el paciente; de la empatía, de la preocupación del médico por el sufrimiento del enfermo; de la amistad, del afecto, del interés auténtico del médico no sólo por la enfermedad de un órgano o sistema del enfermo sino por su integridad biológica y espiritual. Médicos que atiendan el sufrimiento del paciente y de su familia ya que cuando alguien enferma de importancia, el sufrimiento es también de la familia.^{6,7} El sufrimiento, el padecer, del enfermo y su familia, no se curan sólo con medicamentos o cirugía.

El reto que se nos presenta es cómo convencer, sobre todo a los médicos jóvenes, a los estudiantes de medicina, a los residentes, acerca de la necesidad de este contacto humano, de la actitud cotidiana de una medicina humanitaria, cuando observan que a un enfermo con neumonía o con apendicitis, le es resuelto su problema: en el primer caso si se han escogido los medicamentos apropiados y el reposo, y en el segundo, si un cirujano, al que en ocasiones el enfermo no le ha visto la cara, resuelve con una limpia técnica el problema.

Pues sí, aún en estos casos aparentemente sencillos, el sufrimiento del enfermo va más allá de la lesión orgánica y esto depende de muchos factores: edad, condición social, educación, situación emocional y otros problemas personales; por ellos el paciente puede sufrir inseguridad, inquietud o miedo, lo que no se va a resolver con medicamentos o cirugía. La necesidad de este contacto humano es todavía de mayor importancia en los casos graves, en los crónicos y en aquellos en que el padecer es más por un problema psicológico que orgánico, lo cual es frecuente.

La deshumanización ha dejado de ser preocupación de unos cuantos. La preocupación, sobre todo de los formadores de médicos, se refleja en los numerosos artículos sobre el tema que se han publicado en los últimos años y en las múltiples sugerencias para contrarrestar tendencias adversas en las escuelas de medicina y en las residencias médicas.^{8,9}

Son interesantes los testimonios de médicos que han sufrido las consecuencias de la deshumanización. Ya escuchamos hace poco, el reclamo del doctor Guarner, quien no obstante que le resolvieron un problema quirúrgico en una gran institución médica de enseñanza en Estados Unidos, se quejó de que en la visita, el cirujano y los residentes atendían el monitor del computador, más que tener una palabra de consuelo para él.¹⁰ Cabe preguntarse: ¿los residentes que acompañaban la visita estaban recibiendo la enseñanza adecuada?

Relata su experiencia otro médico, Rabin,¹¹ quien al consultar a un colega por padecer el inicio de una esclerosis lateral amiotrófica, se queja de que en la consulta con el especialista éste no le preguntara sobre la índole de su trabajo, ni le diera consejo alguno de acerca cómo enfrentar la enfermedad, no obstante que el especialista consultado había publicado un artículo en que insistía a propósito de la importancia del apoyo moral y psicológico para los pacientes de esa enfermedad. Leer este artículo me recordó un comentario del maestro Fournier. Una ocasión en que le visitaba en su casa de San Jerónimo, cuando convalecía de la enfermedad que le apartó de la dirección del Hospital General, se quejaba, de que el internista que le atendía, quien le había pasado visita esa tarde, había aprovechado la consulta para referirse al por ciento de mortalidad de la enfermedad que aquejaba al maestro, me dijo: “imagínate que bien me hizo la visita del médico”.

Si aspiran a formar médicos con una actitud humanitaria ante el enfermo, quienes enseñan a los estudiantes tienen que actuar así. Para ello es indispensable una cultura humanista.

El humanismo como prioridad en el ejercicio médico no puede ser sustituido por la sola aplicación de los conocimientos y las tecnologías actuales y las que vengan. Empatía y humanismo en un justo medio; ni involucrado el médico emocionalmente con el paciente, ni indiferente a su padecer.⁷

La esencia de la enseñanza clínica es el diálogo entre el médico que enseña y el estudiante que aprende. Los diferentes métodos modernos de enseñanza con apoyos audiovisuales y a distancia deben ser un complemento; no sustituyen el contacto, la discusión, entre maestro y alumno.¹²

Hart en 1992,¹³ señaló que la plática extensa con el enfermo sigue siendo tan importante, que según él, proporciona 85% de lo necesario para aproximarse a un

diagnóstico y que la participación y el entendimiento del enfermo son esenciales para el manejo de la enfermedad. Se encuentran innumerables artículos de profesores de clínica contemporáneos preocupados porque la enseñanza al lado del enfermo tenga elementos de actitud humanitaria del médico con el enfermo.^{14,15}

Así que lo que decía Francis de la Boe Sylvius, el famoso anatomista y clínico en 1672: *"llevo a mis estudiantes al lado de los enfermos, en un hospital público y los hago participar del interrogatorio y la exploración que hago..."* y Sir William Osler, a fines del siglo XIX: *"no enseño sin un paciente al lado. Sentado en una silla cerca del enfermo, o en su cama, escuchándolo pacientemente, explorándolo..."*, siguen siendo ciertos para clínicos reflexivos, profesores de clínica contemporáneos.¹⁶

Pero Hart se pregunta, ¿cómo puede ser esto, si en las clínicas de Hong Kong la atención del médico al enfermo dura entre 3 y 5 minutos, en los ambulatorios españoles es de 2 a 5, en las consultorios de los médicos generales en Inglaterra es de 7 a 8 y en la medicina familiar en Estados Unidos, que era de 15 minutos, el tiempo dedicado ha disminuido por las presiones de la medicina administrada, que exige mayor número de pacientes atendidos para disminuir los costos?

La medicina con contenido humano se enseña practicándola. En la reunión efectuada en 1995, por la Asociación Americana de Colegios Médicos se hizo énfasis en la importancia que tiene en las escuelas de medicina enseñar contenidos de humanismo y llaman la atención acerca del llamado currículo "escondido" o el currículo "informal", esto es, la gran cantidad de oportunidades que pueden aprovecharse, día a día, en la visita a la cama de los enfermos, en las charlas de café, en los pasillos, para que el docente enseñe con su actitud estos contenidos.¹⁷

Al parecer, preocupados por enseñar la gran cantidad de conocimientos que existe en la actualidad, por acercar a los alumnos a las más novedosas y útiles técnicas de diagnóstico y tratamiento, se nos olvida que hay que "enseñarlos a curar" y esto va más allá de resolver el diagnóstico y el tratamiento de un órgano enfermo. Hay que pensar como ayudar al enfermo en su padecer, en su sufrimiento.

La desviación de una medicina humanística, en los grandes centros de enseñanza provocó la encuesta realizada por Baldwin y cols. en 1998,¹⁸ acerca de las conductas no éticas y no profesionales, observadas por los residentes en varios hospitales de enseñanza en Estados Unidos. Los resultados, por los por cientos de desviaciones encontradas sin duda son preocupantes.

En nuestro medio, con un fin diagnóstico que permita medidas correctivas, podría ser útil la realización de una encuesta entre los residentes afiliados a la división correspondiente para conocer su opinión acerca del tipo de enseñanza que reciben en los hospitales; ¿tienen en su práctica acercamiento a una medicina humanista?

Por otra parte, varios de los autores citados señalan la necesidad de hacer algo, directo, encaminado a promover valores humanos en la atención médica. Una reunión itinerante en todos los hospitales en que hay residencias universitarias podría servir para este propósito. No le llamo a esta reunión ni seminario, ni simposio, ni mesa redonda. La imagino como una reunión de dos o tres profesores de posgrado interesados en el tema reunidos en un aula con todos los residentes de ese hospital para discutir abiertamente acerca de su práctica en el hospital, del grado en que son inducidos o no, a una práctica humanista de la medicina, de los aspectos éticos del ejercicio médico. A partir de estas reuniones se conocería mejor acerca del tipo de medicina que se está enseñando en este importante periodo de formación de los nuevos médicos.

Referencias

1. **Hipócrates.** Citado por: Novack DH, Epstein RM, Pulsen RH. Toward creating physician-healers: fostering medical Students' self-awareness, personal growth, and well-being. *Acad Med* 1999;74:516-520.
2. **Pasteur L.** Citado por: Kamelman LM, Pujol MJ La medicina del 2000. Buenos Aires: Ediciones Héctor A Macchi;2000.
3. **García-Pelayo R.** Gran diccionario de la lengua española. (a. ed; México: Ediciones Larousse;1994).
4. **Moliner M.** Diccionario de uso del español. Madrid, España: Editorial Gredos;1983.
5. **Chávez I.** Grandeza y miseria de la especialidad médica. Aspiración a un nuevo humanismo. En: Chávez I. Humanismo médico, educación y cultura. México: El Colegio Nacional;1978, pp. 26-39.
6. **Branch WT Jr, Kern D, Haidet P, et al.** The patient-physician relationship. Teaching the human dimensions of care in clinical settings. *JAMA* 2001;286:1067-1074.
7. **Marcus ER.** Empathy, humanism, and the professionalization process of medical education. *Acad Med* 1999;74:1211-1215.
8. **Brody H.** Relationship-centered care: beyond the finishing school. *J Board Fam Pract* 1995;8:416-418.
9. **Epstein R, Hundert E.** Defining and assessing professional competence. *JAMA* 2002;287:226-235.
10. **Guarner V.** Conferencia Dr. Ignacio Chavez. Acerca de la desaparición del arte de curar. *Gac Med Mex* 2002;138:389-393.
11. **Rabin D.** Citado por Caprara A, Anamelia L, Silva FA. Relacao paciente-médico: para una humanizacao da prática médica. *Cad Saude Pub* 1999;15:647-664.
12. **Hekelman FP, Blase JR.** Excellence in clinical teaching: the core of the mission. *Acad Med* 1996;71:738-742.
13. **Hartj T.** Two paths for medical practice. *Lancet* 1992;340:772-775.
14. **Miller SZ, Schmidt FU.** The habit of humanism: A framework for making humanistic care a reflexive clinical skill. *Acad. Med* 1999;74:800-803.
15. **Branch WT.** The ethics of caring and medical education. *Acad Med* 2000;75:127-132.
16. **Linforts EW, Neelon FA.** The case for bedside rounds. *New Engl J Med* 1980;303:1230-1233.
17. **Hundert EM.** Characteristics of the informal curriculum and trainees' ethical choices. *Acad Med* 1996;71:624-633.
18. **Baldwin DC, Daugherty SR, Rowley BD.** Unethical and unprofessional conduct observed by residents during their first year of training. *Acad Med* 1998;73:1195-1200.

