

LOS OBJETIVOS DE LA EDUCACION MEDICA¹

Hugo Dunlap Smith²

La enseñanza médica debe proporcionar al estudiante los fundamentos del arte y la ciencia de la medicina; darle principios que sirvan para comprender el saber y enriquecerlo, y fomentar en él la conciencia de la solidaridad humana y de su deber social.

Pocos profesores de cualquier facultad de medicina obtuvieron la cátedra por sus aptitudes para enseñar. También son muy pocos los que están advertidos de los fines pedagógicos de los departamentos y escuelas donde enseñan. Con frecuencia, los profesores de medicina tienen que depender de su propia experiencia e iniciativa para desarrollar su talento en el arte de enseñar. Por tanto, conviene, de vez en cuando, reexaminar los fines de la enseñanza de la medicina.

Suele admitirse que el propósito de la medicina es poner el saber y la experiencia médicos al servicio del paciente, y que, en sentido general, la enseñanza respectiva ha de preparar al médico para tratar la enfermedad declarada y en lo posible mantener incólume la salud de la población. En estos momentos de rápido avance de la medicina, importa mucho precisar los fines y los métodos de su enseñanza a fin de no prolongar los estudios más de lo necesario. Es preciso decidir qué debe aprender el

alumno y qué aptitudes debe poseer al graduarse, o sea cuando cesa la influencia del profesorado sobre él. ¿Se ha de hacer que aprenda los más nimios detalles y todas las técnicas necesarias para que sea experto en la materia? ¿O se le ha de enseñar lo esencial para abordar y resolver problemas médicos? El criterio a seguir está tan bien expresado en una alegoría de Alan Gregg que, pese a su extensión, la reproducimos aquí:

En mi juventud pasé una vez con un amigo de mi edad seis semanas en Canadá dedicado a la caza y la pesca. Nos proponíamos vivir del fruto de nuestro esfuerzo, como los médicos viven, en lo intelectual y lo económico, de la experiencia derivada de su profesión. ¿Qué llevaríamos en el limitado espacio de la canoa que nos permitiera vivir? Adviértase que, en esta alegoría, la palabra "canoa" puede sustituirse por "plan de estudios".

Un lunes, a las 6:45 de la mañana, me encaminé al muelle. Pronto apareció Jorge, y al ver lo que traía en su destartado automóvil para las próximas seis semanas, me pregunté qué poder de persuasión me asistía para disuadirlo de colocar todo aquello en la canoa. Por no ser muy bueno para convencer con argumentos, le dije que tenía que ir al correo mientras él acomodaba lo suyo en la canoa. Al volver sólo se veía media pulgada de la borda de la canoa. Este era el mejor argumento a mi favor. "¿Qué vamos a hacer?"—dije—. "No podemos darnos el lujo de llevar dos canoas". Examiné la carga y divisé tres latas de salmón. "Jorge",—le dije—"creí que íbamos a pescar", y luego, al divisar algunas latas de lengua y jamón en conserva, añadí: "¿Acaso no nos espera la caza, que nos proporcionará carne fresca? ¿No vamos a vivir de nuestro esfuerzo, de nuestra propia experiencia?" Y, finalmente, para convencerlo,

¹ Este es el undécimo de una serie de artículos sobre educación médica, seleccionados para su aparición en números sucesivos del *Boletín* para cooperar en el rápido desarrollo de este campo en los países de América Latina. La serie se reunirá luego en un volumen de las *Publicaciones Especiales* de la OPS.

El material en que se basa este trabajo fue presentado en parte ante la reunión de la Sección de Ohio de la Academia Americana de Pediatría, Granville, Ohio, el 16 de mayo de 1959, y en la reunión del Comité de Enseñanza de la Medicina para la Región VI de la Academia Americana de Pediatría, Ann Arbor, Michigan, los días 5 y 6 de marzo de 1959. Publicado en inglés, con el título "The Objectives of Undergraduate Medical Education", en *J Med Educ* 35:895-902, octubre 1960.

² Profesor Asociado de Pediatría, Facultad de Medicina de la Universidad de Cincinnati, Cincinnati, Ohio, E. U. A.

agregué: "Tampoco llevas toda la leña que necesitamos para el fuego; pero ¿Llevas un hacha?". Me contestó afirmativamente. "Entonces tenemos leña, aunque nos esté esperando allá. Mira, Jorge: en la canoa tenemos que llevar lo que realmente utilizaremos para obtener lo que necesitamos, y no todo lo que nos haga falta. Lo importante es llevar fósforos secos, sal, una carpa, mantas, muchos anzuelos y una caña, escopetas y munición, y la bolsa de arroz, por si la suerte nos desampara un día o dos". Volvimos, pues, a cargar la canoa de acuerdo con un criterio funcional . . . y al terminar se veía casi un pie de la borda sobre el nivel del agua.

No se puede explicar en detalle el significado de esta alegoría por falta de tiempo, pero baste decir que, en relación con el plan de estudios de medicina, en cuatro años se puede enseñar todo lo que el médico necesitará en su vida profesional, y que ha llegado el momento de examinar este estudio desde el punto de vista de la destreza y capacidad de que hará uso; es decir, no hay que pensar en hechos que recordar, sino en aptitudes que ejercer (1).

Si el término "capacidad" significa a la vez firme comprensión y técnica, parece que esta alegoría expresa con gran claridad y discernimiento lo que se debe enseñar durante la carrera de medicina, para que el médico lo sepa y sea capaz de aplicarlo; es decir, se le deben enseñar los principios de la ciencia médica y las cualidades del proceso mental y de organización que le permitan hacer frente a sus futuros problemas, cuidar y comprender a los demás, aprender de su propia experiencia y ser competente en medicina tal como se practica en la actualidad y tal como evoluciona y se modifica. Si la enseñanza tiende a la comprensión y aplicación de los conceptos fundamentales de la ciencia médica preclínica, más que a transmitir un gran acervo de conocimientos más o menos inconexos, podrá hacer que los estudiantes adquieran la habilidad, la técnica y las actitudes necesarias para abordar y resolver, no sólo los problemas inmediatos, sino también los que se le planteen en el futuro. El estudiante graduado que haya seguido este plan será, por cierto, menos eficiente al

comenzar el ejercicio de su profesión que si se le hubieran enseñado fórmulas específicas de tratamiento de mil y un casos típicos de otras tantas enfermedades; pero el estudiante que conozca, más que hechos aislados, principios y su aplicación, tendrá mayor capacidad de superarse y aprender sobre la marcha. Por consiguiente, las escuelas de medicina no deben pretender graduar médicos pertrechados de conocimiento en detalle de cada una de las disciplinas médicas y sus afines, sino personas que dominen y sepan aplicar lo esencial y pueden asimilar nuevos conocimientos y continuar con provecho el estudio de especialidades. Por su parte, el plan de estudio de postlicenciatura, si bien aspira a dar al médico competencia técnica especial, conocimiento detallado de hechos y competencia técnica específica, puede hacerlo de forma que éste profundice y fortalezca su dominio de los principios y capacidad de utilizarlos.

Al destacar la importancia de la capacidad y comprensión del estudiante, la enseñanza de la medicina no discrepa de la de otras carreras. Como sucede en la de otras carreras, la enseñanza de la medicina debe constituir un proceso prolongado, cada una de cuyas fases se ha de relacionar tanto con la anterior como con la siguiente, a fin de facilitar la ampliación gradual y sistemática de la capacidad y el saber del estudiante. Por lo tanto, aunque es más especializada que la preuniversitaria, la enseñanza de la medicina debe seguir sin solución de continuidad la labor de cultivar la mente del estudiante y capacitarla para el pensar disciplinado y objetivo, que ahora se concentra en problemas relativos a la salud y enfermedad humanas. También se fomentará en él la autodisciplina intelectual para que prosiga su educación a base de la experiencia derivada de situaciones características de su vida profesional.

Contenido del plan de estudios

A partir de las observaciones que preceden, cabe preguntarse cuáles han de ser las ma-

terias del plan de estudios. No cabe duda de que en la formación del médico lo esencial es que conozca los principios de la anatomía, fisiología, bioquímica, patología, bacteriología, farmacología y psiquiatría básica, por ser fundamento de la medicina clínica. Estos principios se enseñan sobre todo en los cursos preclínicos, pasados los cuales es a los profesores de los cursos clínicos a quienes compete orientar al estudiante en la aplicación de tales principios a la medicina clínica y a la atención del paciente. El profesor de ciencias fundamentales podrá aducir que lo que enseña pertenece a su disciplina concreta más que a principios, y tal vez este sea el caso, pero lo que constituye las asignaturas preclínicas es la piedra angular de la medicina clínica. Además, poco importa que cada profesor tenga un concepto un tanto distinto de lo que sean en rigor los principios, siempre que procure pensar y enseñar en función de denominadores comunes. Cuánto más difícil sería para el estudiante recordar, por ejemplo, todos los hechos pertinentes a la tuberculosis del riñón que pensar a partir de las funciones normales de dicho órgano, la forma en que los trastornos de dichas funciones pueden manifestarse y las consecuencias reconocidas de infecciones bacterianas subagudas. Esta última manera de enfocar tal problema, desde el punto de vista de la fisiología, la patología y la bacteriología, es una aplicación más amplia a otros trastornos patológicos que la que sería posible si sólo se tuvieran en cuenta hechos aislados acerca de enfermedades concretas.

Sin duda, un médico cuyos conocimientos se limitasen de modo exclusivo a las ciencias fundamentales, no podría ejercer la profesión, pues para ejercerla es indispensable conocer un bagaje considerable de hechos específicos. Sin embargo, durante la formación clínica del futuro médico, éstos no deben tener primacía sobre los métodos del proceso mental o el conocimiento y aplicación de las materias preclínicas; y el acervo de saber concreto debe enseñarse, no en forma inconexa, sino dentro del marco de conceptos

más amplios. En cada presentación de casos se ha de insistir de preferencia en la aplicación de los principios, y sólo en forma secundaria en la ampliación del saber detallado del estudiante. Si bien cuantos más hechos particulares conozca el médico más fácil será para él diagnosticar las entidades patológicas, "los hechos son para el médico lo que las herramientas para el artesano: indispensables, pero sólo sirven su propósito si el médico aprende a utilizarlos para sacar de ellos certeras conclusiones. Mejor aprender menos hechos y ejercitarse más en el arte de su aplicación" (2). Además, en el plazo de cuatro años³ es cada vez más imposible familiarizar al estudiante con todo lo sabido del vasto campo de la medicina, y más imposible aun lograr que retenga este saber. Más bien debe ponerse empeño en hacer ver al estudiante que los principios se aplican por igual con provecho en cada una de las numerosas especialidades y subdivisiones de especialidades de la medicina. Estos fundamentos de la ciencia médica, aprendidos y ahondados mediante su repetida aplicación, se recordarán por mucho tiempo después de haber sido olvidados los hechos particulares.

Aptitudes que es preciso desarrollar

Esta actitud respecto a los hechos sólo es defendible si la instrucción médica se entiende como un proceso que no cesa al obtener el estudiante su título profesional. Por esto, así como por el ritmo cada vez mayor de la investigación médica, uno de los fines esenciales de la enseñanza de la medicina es fomentar en cada estudiante la aptitud y el vehemente deseo de saber. De todas las aptitudes a que se refiere la alegoría del Dr. Gregg, ésta es la fundamental. Asediado por las numerosas necesidades que ha de atender, es en extremo difícil para el azacaneado médico general hallar tiempo suficiente para satisfacer su viva curiosidad y, sin embargo,

³ Nota del Editor: Término habitual de los estudios de medicina propiamente dichos en los Estados Unidos de América, después de cuatro años de estudios "pre médicos", también de nivel universitario.

ante el ritmo a que aumenta el saber médico, es imperativo que se mantenga debidamente informado. Por consiguiente, la escuela de medicina debe preparar al futuro médico para ser un autodidacta por el resto de su vida. Con este objeto hay que estimular al estudiante a la auto-crítica y examen. Al final de cada jornada, o después de atender a sus pacientes, el estudiante debe preguntarse: "¿Qué aprendí, qué errores hice evitables en otra ocasión, y qué lagunas hallé en mis conocimientos o en la medicina en general?" Ejercitándolo en la evaluación crítica de informes aparecidos en la prensa médica, se le orienta a que desarrolle su discernimiento y lo aplique también a casos de su propia experiencia que contribuyan a robustecer su preparación.

Otra manera de desarrollar en el estudiante la capacidad de aprender por su cuenta consiste en indicarle las fuentes de información a que podrá recurrir. Tan alentador es ver a un estudiante que, llevado del entusiasmo, se dedica a huronear en la biblioteca, como es descorazonador ver a otro que, al terminar los estudios de un aspecto fundamental de la medicina, confiesa su ignorancia de las principales revistas sobre el particular. Al adquirir el hábito del auto-aprendizaje, es también importante que el estudiante de medicina tenga una confianza modesta, y a la vez sincera, en sí mismo y en su capacidad de pensar por cuenta propia. Esta confianza se fomenta mejor mediante un plan de estudios cíclico, donde las diversas materias se presenten por orden de creciente dificultad, según la competencia del estudiante y su etapa de aprendizaje. El análisis a cargo del estudiante debe ser objeto de crítica imparcial y constructiva. Ante todo, incumbe al estudiante el sacar sus propias conclusiones, y luego, reflexionando sobre su trabajo a la luz de su experiencia y de las críticas de su profesor, el decidir cómo perfeccionarse.

Si el primer cometido de la enseñanza de la medicina es inculcar al estudiante el deseo y la capacidad de su desarrollo intelectual y

de aprender sin tregua por cuenta propia, el segundo es prepararlo para resolver problemas de la profesión. Estos dos imperativos centrales exigen el mismo dominio de las ciencias fundamentales de la medicina y métodos seguros de pensamiento. Ambos cometidos sólo pueden cumplirse ofreciendo al estudiante experiencia reiterada y disciplinada sobre el examen de la realidad en función de ideas generales: o sea mediante la solución de problemas, pues en esto consiste el análisis de los hechos concretos del caso médico y la busca de la manera de resolverlos a la luz de principios médicos generales. En cuanto al aprendizaje, se puede fomentar reexaminando cada conflicto intelectual semejante y procurando ahondar el conocimiento de los principios médicos, y los métodos de pensamiento que se han aplicado. A fin de alcanzar el hito general de preparar al estudiante para resolver problemas de carácter médico, es preciso fomentar en él las cinco aptitudes secundarias siguientes: a) la de reunir datos, b) reconocer problemas, c) analizar los datos en relación con los problemas, d) unificar el conocimiento de los aspectos pertinentes de la medicina y de la comprensión humana, a fin de aplicarlos a problemas específicos y e) utilizar el idioma con acierto, a fin de poner en claro su propio pensamiento y de transmitirlo a los demás con claridad. Las observaciones que siguen se refieren, en el mismo orden, a cada uno de estos fines educativos.

1. La habilidad de resolver problemas de medicina empieza con la *aptitud para reunir datos*. Es indispensable que el estudiante aprenda a obtener la información que sea necesaria acerca de su paciente y de las manifestaciones de la enfermedad que lo aqueja, para el diagnóstico y tratamiento correspondientes. Por consiguiente, se ha de insistir en obtener del paciente una historia exacta y adecuada, en la importancia de un examen físico completo y fidedigno, y en el empleo selectivo de medios de laboratorio. La experiencia de acopiar y evaluar datos de índole médica puede adquirirse mediante

proyectos de investigación, así como mediante la lectura de trabajos originales, de preferencia a libros de texto.

2. Dado que el análisis de problemas tiene escaso valor y el aprendizaje a base de experiencia es imposible si no se toman debidamente en cuenta las cuestiones pertinentes, es imprescindible que el estudiante adquiera disciplina y una experiencia bien completa en el *reconocimiento de problemas*. Aceptar la principal dolencia como el problema esencial equivale con frecuencia a prescindir de consideraciones más fundamentales. Mediante práctica reiterada y supervisada, es preciso brindar al estudiante la oportunidad ineludible de desarrollar la aptitud de percibir, precisa y concisamente, los problemas subyacentes. Por ejemplo, en un caso evidente de fiebre reumática, el problema tal vez no consista en descubrir la presencia o falta de ese tipo de fiebre, sino más bien en decidir si hay también manifestaciones de miocarditis. Ahora bien, en un consultorio de pacientes externos es posible que el estudiante necesite el estímulo del profesor para reconocer que es de primordial importancia comprender la hostilidad, la irregularidad o el desinterés de cierto paciente en el tratamiento de una molestia tan clara como el dolor de cabeza. La práctica en el reconocimiento de problemas no debe adquirirse solamente en los años de estudios clínicos, sino que también puede fomentarse muy bien mediante proyectos de estudios preclínicos y de investigación que den que pensar y susciten la curiosidad de una mente advertida. Como ejemplo, se podría citar a Fleming, cuya mente muy alerta y aptitud para percibir problemas lo llevaron al descubrimiento de que la penicilina inhibía la proliferación bacteriana en sus placas de cultivo. Al fomentar en el estudiante la habilidad de desenredar complejos problemas, puede ser útil ayudarle a comprender que, a menudo, el problema principal puede resolverse en varias cuestiones de menor cuantía.

3. Una vez determinados los detalles de un problema y perfilados sus aspectos, se pro-

cederá al examen crítico de los datos médicos. Por lo tanto, en la enseñanza de la medicina, es de primordial importancia que el estudiante adquiera disciplina y experiencia en el *análisis y solución de problemas*. En relación con la mayoría de los problemas del diagnóstico clínico, esto significa que el estudiante debe aprender primero a localizar procesos patológicos desde el punto de vista anatómico o fisiológico y, en segundo lugar, a determinar su etiología. Este procedimiento requiere la aplicación de métodos lógicos aprendidos antes de su ingreso en la escuela de medicina. Por esto, el profesor debe insistir en que su alumno aprenda primero a valorar los hechos que ha acumulado acerca del problema y a aceptar sólo los pertinentes y bien fundados, y en seguida, los organice en un orden lógico y aplique su conocimiento de las ciencias preclínicas, a fin de formarse un juicio equilibrado sobre dicho problema. Así como el profesor de historia, al hacer una pregunta sobre un hecho ocurrido en una cierta época exige que sus estudiantes, al responder, tengan en cuenta lo que sucedía a la sazón en el mundo y no sólo en el país de los preguntados, así también el profesor de medicina, ya sea ésta clínica o preclínica, debe capacitar a sus estudiantes para enfocar problemas desde muchos y diversos puntos de vista. En un caso, éstos pueden abarcar lo orgánico, lo psicológico o lo sociológico; mientras que en otro, tal vez sea necesario ponderar los efectos de otros sistemas de órganos, además del principal comprometido. La amplitud y profundidad con que el estudiante pueda analizar un caso se ampliarán, como es natural, de un año para otro. Con el tiempo, se pondrá al estudiante en situación de poder abordar problemas que atañen a grupos de personas, lo mismo que a casos aislados, y debe aprender a generalizar a partir de casos únicos, ya que, en medida cada vez mayor, el médico de hoy se preocupa tanto de formular principios como de atender a pacientes.

4. *La capacidad de unificar los conocimientos*

tos y, por ende, de aplicar lo sabido sobre un aspecto a otro distinto, es esencial para el análisis de problemas e incluso para su reconocimiento. En el campo de la medicina, todavía más que en otros menos complejos, la importancia de un conocimiento aumenta al aumentar el radio de acción de la persona que lo posea. Por ello, es preciso alentar a los estudiantes a reflexionar sobre los principios aprendidos en cursos anteriores y que tienen aplicación a problemas inmediatos. Del mismo modo, sumando la experiencia adquirida en casos anteriores, tal vez se llegue a conclusiones que faciliten la solución de determinado problema. Por ejemplo, al considerar el fracaso de una vacuna antivariólica, se puede echar mano de la experiencia con otros virus, la cual enseña que muchos de ellos son termolábiles, mientras que su almacenamiento en el estado de congelación no los afecta; o bien se puede echar mano al conocimiento de que la eficacia de la solución de urea al 30 % proporciona a los neurocirujanos una mejor exposición operativa para hacer frente a un paciente infantil con signos de hinchazón aguda del cerebro. Dado que los problemas médicos los abordan juntos el estudiante y su instructor, se deben repasar las lecciones que hay que aprender en tal forma que su contenido pueda utilizarse fácilmente en otras situaciones. La presentación de un caso de galactosemia, por ejemplo, es de importancia limitada para el estudiante, a menos que se le advierta que esta enfermedad constituye sólo un ejemplo de toda una clase de enfermedades denominadas trastornos congénitos del metabolismo, y que nos permite comprender los ciclos químicos del metabolismo de los hidratos de carbono que intervienen en muchas otras afecciones.

5. *La habilidad de expresarse en forma oral y escrita* a fin de exponer su pensamiento es indispensable al médico en todas las fases de su profesión. Esto es harto evidente sin necesidad de entrar en detalles, pero aun así no se ha reconocido como merece la importancia de hacer de esta aptitud un fin concreto de la enseñanza de la medicina, aunque se admite

que los métodos empleados desde hace poco en escuelas secundarias y colegios universitarios⁴ pueden haber acentuado la necesidad de que a los estudiantes de medicina se les brinde ocasión de practicar el arte de hacerse entender. Algunos médicos niegan que esto sea función de la escuela de medicina, a pesar de admitir que todo médico debe expresarse en forma clara y concisa, ya sea al dar instrucciones a los pacientes y a las enfermeras, o al publicar informes científicos y al enseñar. Lo ideal sería que en los cursos premédicos se enseñase al alumno a escribir y hablar, en cuyo caso la escuela de medicina sólo procuraría que estas dotes no se descuidasen durante el estudio de la carrera. Por otra parte, si el estudiante, al llegar a la escuela de medicina, carece de capacidad de expresión oral y escrita, corresponde a sus profesores suplir esta deficiencia. Dado que es poco probable que el plan de estudios de medicina asigne tiempo a esta clase de preparación, es posible que haya que brindarla al margen de dicho plan. Por otra parte, durante la carrera propiamente dicha, se deben proporcionar a todos los estudiantes frecuentes ocasiones de expresarse de palabra y por escrito. Nada induce más al estudiante a expresarse en términos precisos y definidos, y a organizar su pensamiento lógico, que el trabajo escrito. Estos trabajos escritos deben ser objeto de crítica constructiva no sólo acerca de su contenido, sino también acerca del proceso mental que entrañan y del acierto de expresión. Debe también alentarse al estudiante a conversar con sus pacientes y con sus familiares respectivos en un lenguaje simple que les aclare sus problemas médicos. Esta destreza en expresarse, como las de índole médica a que se hizo referencia, debe cultivarse desde una fase temprana de la carrera. Este aprendizaje debe ser continuo, porque, si bien el método se recuerda aun después de olvidado lo aprendido con él, para transformar un método en un arte es nece-

⁴ *Nota del Editor:* Como en el caso anterior, el autor se refiere al sistema educativo de los Estados Unidos de América.

sario un cultivo constante, a medida que se adquieren saber y experiencia.

Responsabilidad profesional

Además de desarrollar la capacidad del estudiante para seguir aprendiendo por su cuenta y resolver problemas profesionales, el profesor debe fomentar en éste dos dones de importancia, y el primero de ellos es el de comprender a sus semejantes. Si bien debe competir al comité de admisión el seleccionar a los estudiantes que poseen este don, el profesorado puede estimular y desarrollar en gran medida la bondad humana. El profesor debe encauzar mediante un esfuerzo consciente los impulsos espontáneos del estudiante, en vez de ser indiferente ante ellos. Más de un estudiante de medicina se ha sentido desilusionado a este respecto, en sus primeros dos años de la carrera, porque después de ingresar en la escuela imbuido de los más plausibles sentimientos hacia sus semejantes, pasa casi dos años en los laboratorios y en las aulas, sin tener ocasión de expresar en hechos tales sentimientos. Cuando llega al tercer año, él y sus compañeros de clase están tan enfrascados en los aspectos científicos de los casos que examinan, que es muy posible que descuiden el aspecto personal o humano. Por lo común, la función de fomentar en el estudiante la comprensión de la conducta humana se delega—si no por decisión oficial, por lo menos como práctica común a los diversos profesores—al departamento de psiquiatría, para que se enseñe como una asignatura aparte. Sin duda, está bien que los principios de la psiquiatría los enseñen los psiquiatras, pero no es tarea exclusiva suya el estimular a los estudiantes a comprender y a considerar a las demás personas. Todos los profesores deben contribuir a este fin, tanto mediante su ejemplo en el trato de pacientes y estudiantes, como dedicando parte de su labor diaria al cultivo de dichas cualidades. Otra manera de fortalecer la bondad del alumno para con sus semejantes consiste en hacer que cada uno se

comprenda a sí mismo y sus reacciones para con los demás.

Si se admite que a todos los médicos, sea cual fuere su especialidad, deben preocupar el destino de la democracia y su propio deber social y cívico, al profesorado incumbe, en cuanto propósito final de la enseñanza médica, inculcar a cada estudiante el ansia de comprender las ineludibles obligaciones éticas, morales y sociales que implica el ejercicio de su profesión. La preparación para ejercer una profesión debe comprender también la preparación para participar en el esfuerzo colectivo y en la vida común. También hay que insistir en que el médico aplique a problemas sociales y económicos las aptitudes, ya mencionadas, de rápido reconocimiento de problemas, pensamiento lógico y análisis crítico. Como no puede vivir en el vacío, hay que alentarle a abordar los problemas de su colectividad con toda su energía, aptitudes y conocimiento. Al igual que la consideración del prójimo, también las cualidades inherentes a la conducta moral y ética se inculcan al estudiante, no con disertaciones teóricas, sino mediante el ejemplo de sus superiores y la discusión lúcida y vehemente de estas cualidades.

Se podrá aducir que la enseñanza médica debe abarcar también algo de los aspectos económicos y prácticos del ejercicio de la medicina. Y aunque dicha enseñanza daría en gran medida sólo capacidad técnica se justifica su inclusión en el plan de estudios de medicina en la medida en que se enseñen los principios del ejercicio de la profesión que permitan al médico cuidar mejor a sus pacientes y hacer frente a sus deberes morales y cívicos. Por otra parte, cuando se trata de los aspectos económicos y prácticos del ejercicio de la profesión, conviene recordar que, debido a las nuevas exigencias de la medicina moderna, es imposible predecir las condiciones en que el futuro médico va a ejercer; tampoco se puede prever con certeza dónde se instalará. En consecuencia, las fases más técnicas de los aspectos económicos de la práctica de la profesión deben abordarse—

como sucede en todas las disciplinas profesionales—en fases posteriores de los estudios. Si bien en otras profesiones, como la administración de empresas, derecho e ingeniería, este fin se alcanza mediante la práctica diaria, el médico, por lo general, ejerce la suya por sí solo y, por lo tanto, no le queda otra alternativa que adquirir esta competencia durante su carrera o de resultados de los aciertos y fracasos en la práctica.

Es posible que el profesor de una especialidad clínica considere que esta exposición de objetivos es poco práctica. Pero el carácter práctico lo dará la comprensión de los métodos docentes que esos objetivos implican. El ejemplo siguiente servirá de orientación al profesor clínico. La función de éste consistirá sobre todo en demostrar cómo los mismos principios de las ciencias fundamentales de la medicina y los mismos métodos ya aprendidos en los años anteriores de la escuela de medicina pueden aplicarse en un nuevo ambiente para hacer frente a los problemas de un nuevo campo de la medicina clínica.

En la enseñanza clínica, como en la preclínica, no se ha de insistir tanto en la asimilación de hechos en cuanto tales como en la aplicación de principios con el fin de explorar aquéllos, analizarlos y evaluarlos, y en lo que esta experiencia enseña. Por ejemplo, un especialista en pediatría, al dirigir una discusión de grupo acerca de un caso de la enfermedad de Banti, podría destacar primero la importancia de obtener datos fundamentales relativos al paciente y a su afección mediante el examen clínico y físico. De seguida podría orientar a los estudiantes en la tarea de diagnosticar la enfermedad. Este método se puede facilitar mediante una revisión de la fisiología esplénica y de la fisiología patológica, mientras que la búsqueda de una explicación causal de la enfermedad del paciente podría resolverse a la luz de los diversos agentes que pueden afectar el bazo. Luego se podría dar a los estudiantes ocasión de ejercitarse en la coordinación de material a medida que organicen sus ideas sobre la

enfermedad del paciente y su tratamiento. Se les debe ayudar a reconocer lagunas en el conocimiento general de la medicina y en su propio conocimiento de la misma; este ejercicio de autocritica debe hacerse de forma tal que estimule la curiosidad que lleva a buscar la respuesta en la biblioteca o en el laboratorio. Este ejercicio no debe limitarse al solo conocimiento de la enfermedad, sino que, a lo largo de las clases, se ha de inducir a los estudiantes a reflexionar, con espíritu de simpatía, sobre lo que dicha enfermedad significa para el paciente y su familia. De este modo, el caso de la enfermedad de Banti se presta a un examen de la patología y fisiología del bazo desde el punto de vista del pediatra, pero, al mismo tiempo, puede aplicarse a otros trastornos de otra índole del bazo; también brinda la oportunidad de compartir con otros el sentimiento de la comprensión y la consideración.

Llevada a cabo de esta forma, la enseñanza médica se convierte en un proceso evolutivo. Si bien el fin general es hacer que el médico futuro adquiera el fundamento intelectual del arte y la ciencia de la atención médica, se puede procurar, al principio, inculcarle aquellos principios de la ciencia médica que sirven de base a la comprensión presente y al enriquecimiento futuro del saber. El plan de enseñanza de la medicina debe procurar también desarrollar en el estudiante la habilidad de aplicar estos principios a problemas médicos concretos. Con este fin, se ha de fomentar su aptitud de acumular y analizar datos, identificar y resolver problemas, unificar sus conocimientos y comunicarlos a quien convenga. Por último, no debe descuidarse el despertar la conciencia de la solidaridad humana y del deber inherente a la condición de médico. Nuestros alumnos sólo serán médicos eminentes si aplican, con confianza y orientación propias, los principios y aptitudes que aprendieron en la facultad de medicina, y que luego maduran y perfeccionan plenamente mediante el aprendizaje por su propia cuenta. Los fines de la enseñanza aquí expuestos deben ser

ideales y, aunque éstos, como las estrellas, tal vez no se alcancen jamás, pueden orientarnos en nuestro camino.

Resumen

El autor sostiene la tesis de que es importante formar un médico que, ante todo, conozca los fundamentos de su carrera y sepa aplicarlos de un modo disciplinado y sagaz en todas las ocasiones que convenga; que sepa documentarse con juicio crítico, bien a partir de los signos y síntomas del caso, de los datos de laboratorio o de los libros y revistas de consulta; que sepa expresar sus ideas y su experiencia ante el paciente y sus familiares, ante la enfermera y demás cola-

boradores inmediatos, y ante una asamblea de expertos en asuntos de su especialidad; y que, además, sea comprensivo, generoso y sensible al sufrimiento ajeno; conozca los deberes inherentes a la carrera que profesa, y, por último, sea un ciudadano a carta cabal y por serlo, esté dispuesto a poner su talento y su esfuerzo al servicio de sus vecinos y conciudadanos. Más que un fichero de datos, noticias, pormenores y conocimientos—que siempre serán pocos en relación con el acervo creciente del saber médico—ha de ser una persona culta, capaz, advertida de la marcha general de la medicina de su tiempo y dispuesta a rellenar las lagunas de toda índole que puedan salirle al paso en el cumplimiento de sus deberes profesionales. □

REFERENCIAS

(1) Gregg, A.: Education as a Pharmaceutical Adjuvant. *The Merck Report*, pág. 13, julio 1953.

(2) Weech, A. A.: Fundamental Elements of Medical Education. *J Med Educ*, 31:101, 1956.

The Objectives of Medical Education (*Summary*)

The author supports the thesis that it is important to train a physician who, above all, knows the fundamentals of medicine and knows how to apply them in a wise and disciplined manner as the occasion demands; who, with critical acumen, according to the signs and symptoms of the case, knows how to make use of laboratory data or information from clinical books and periodicals; who knows how to convey his ideas and his experience to the patient and his relatives, to the nurse and the others who work closely with him, and to an assembly of experts on matters of his specialty; and who, further, is understanding,

generous, and sensitive to the suffering of others; who knows the duties inherent in his profession and who, finally, is a citizen *par excellence* and, for that very reason, is willing to put his talent and his energy at the service of his neighbors and fellow citizens. More than a mere file cabinet of information, news, details, and knowledge—which will always be limited in relation to the growing accumulation of medical knowledge—he must be a cultivated, capable person, abreast of the general progress of medicine and willing to fill all lacunae he may encounter in the performance of his professional duties.