

PROYECTO DE NUEVO PLAN DE ESTUDIOS DUAL PARA LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNAM¹

DR. DONATO G. ALARCÓN²

ANTE EL PROGRESO vertiginoso de la Medicina y de las ciencias conexas, que puede considerarse como consecuencia del progreso técnico y científico mundial, se observa una inquietud en los ámbitos de las universidades en el mundo por realizar cambios que permitan seguir los rápidos progresos científicos. Por otra parte el crecimiento desmesurado de la población del mundo, que hace esperar que México llegue a tener 50 millones de habitantes en el año 1970, o sea dentro de 3 años, presenta nuevos problemas y crecientes exigencias en cuanto al número de médicos que se requerirán para atender a la población nueva así como a los habitantes que, como resultado de la mejora de las condiciones higiénicas y los progresos terapéuticos, sobreviven más allá de lo esperado hace pocos años.

Las circunstancias que imponen la urgente necesidad de reforma de la educación médica pueden enumerarse como sigue:

1. El aumento enorme de los conocimientos que requiere el médico general y el especialista para ejercer la medicina al día.
2. La necesidad de médicos, cada día mayor, para atender a las comunidades en una proporción mínima tan cercana como sea posible a la relación un médico por 1 000 habitantes.
3. La necesidad de un número cada día mayor de médicos para atender a cada enfermo como resultado de los complejos métodos especializados, lo que explica que en Norteamérica la relación haya alcanzado la cifra de 680 habitantes por médico.
4. La urgencia de producir médicos con rapidez mayor para atender a la demanda en los países de gran crecimiento demográfico.
5. El reconocimiento de que la educación de años atrás adolece del vicio de pretender proveer al médico de una educación enciclopédica y de técnicas demasiado numerosas para un solo médico.
6. En cambio: la admisión de que es más importante preparar al estudiante para una larga tarea de aprendizaje por toda la vida, así como incorporarlo desde luego a la vida en contacto de los enfermos con dos objetos:

¹ Trabajo presentado en la sesión ordinaria del 27 de julio de 1966.

² Académico numerario.

- a) Familiarizarse con el ambiente de hospital y con los enfermos a cuya protección y rescate había de dedicar toda su vida.
 - b) Aprovechamiento más temprano del trabajo médico de los estudiantes en beneficio de mayor número de enfermos.
7. La necesidad de hacer participar al estudiante, más responsablemente, en la formación de su propio programa de estudios y el beneficio que de esto resulta para su moral profesional y para la solidez temprana de su posición para la misión que desempeñará.

Otros problemas a los que ha de enfrentarse toda programación educativa médica son:

La encasaz de profesorado bien preparado para la enseñanza. La idea reinante entre los profesionistas, de considerarse capaz de enseñar la disciplina que ejercen sólo porque tienen conocimientos suficientes para su éxito personal o científico, es altamente dañina para la enseñanza.

No todo el que domina una disciplina sabe enseñarla o tiene vocación para ese objeto, y es urgente la preparación de los profesores para transmitir los conocimientos en cada materia.

La validez efímera de los conocimientos. Sobre la base de conocimientos reconocidos hoy como verdad es que el médico ha de enfrentarse a la solución del problema del momento y colocarse en una actitud resuelta aplicando la verdad vigente al problema de hoy, pero

aprestándose a cambiar de actitud tan pronto como haya una nueva verdad que modifique lo conocido.

La entrada cada vez mayor de las ciencias exactas en el campo de la Medicina. Si bien el ejercicio de la Medicina es afectado por el empirismo, no es de esperarse que desaparezca jamás del todo, cualquiera que sea el grado de adelanto que se alcance.

Puede decirse que aún para las decisiones en los momentos más dramáticos del ejercicio médico, muchas veces, sobre bases científicas sólidas, tiene que recurrir al empirismo para salir adelante hacia el éxito. Sin embargo la entrada cada vez mayor de las ciencias exactas, convirtiéndose en aplicadas, es incontenible y de este acontecimiento es de esperarse una mejoría incalculable pero convincente, en el sentido de objetivar la ciencia médica hasta el límite que permita la experiencia.

Tendencia al predominio de la Medicina Preventiva. Por más que sea indiscutible que la prevención de las enfermedades debe ser tarea del médico, siempre, en la realidad, no se desarrolla esa prevención con la preferencia que la lógica exige; el médico es más fácilmente llevado a corregir el mal ya realizado, que a evitarlo. Esto depende de su educación con tendencia a colocarlo donde se requiere una resuelta actitud de rescate.

Esta tendencia natural ha de ser contrarrestada mediante el empeño en dar prioridad en la enseñanza teórica y práctica, a los métodos preventivos

sobre los curativos, (prioridad, no significa mayor importancia sino preferencia en el orden y amplitud proporcional a la importancia social de la medicina preventiva). La posibilidad de hacer desaparecer enfermedades y epidemias cuando se emplean preferentemente, y a tiempo, estos métodos, no necesita ejemplificarse cuando presentamos la desaparición de muchas de las enfermedades; pero persisten aún muchas otras que deberían haber desaparecido si no fuese por la insuficiencia práctica de la medicina preventiva.

Para atender a los numerosos problemas que en educación médica se presentan, se ha recurrido a métodos didácticos que han hecho sus pruebas.

La integración de la enseñanza médica. Esta tendencia obedece a una lógica indiscutible: la pertinencia de realizar la enseñanza, desde ciencias básicas hasta terapéuticas, y hasta la correlación postmortem, a fin de integrar el conocimiento de una enfermedad para beneficio de los alumnos. Sin embargo, la práctica de esta integración ha llegado a un nivel de refinamiento que la despegó de su asequibilidad en la práctica, fuera de los grandes centros de enseñanza hospitalaria universitaria.

La integración, con la intervención de numerosos profesores, implica exigencias económicas y de tiempo que no son obtenibles por escuelas con alumnado tan numeroso como la nuestra. La transacción sería la integración personal de los casos a estudiar, por el profesor capacitado para ello, mediante el

concurso de otros, pero con la responsabilidad académica a cargo del profesor jefe. Esto por lo demás, no es nuevo, y se ha realizado en los centros más reputados de la enseñanza desde hace muchos años.

La responsabilidad del estudiante en la selección de su curriculum. Evidentemente que la vieja forma de hacer que el estudiante pase por un molde único al que han de adaptarse todos, cualesquiera que sean las vocaciones y las capacidades, tiene que cambiar. Precisamente porque la medicina se hace más variada y enorme, se impone amoldar la enseñanza a las posibilidades del alumno y no hacer que el alumno se someta al molde rígido de un curriculum. En algunas universidades se ha recurrido a una liberalidad extraordinaria que parece excesiva y contra la que empieza a verse una reacción desfavorable. Es necesario ofrecer al alumno un programa de estudios ajustable a sus tendencias y a las futuras contingencias en el curso de los años de estudio pregraduado.

Los problemas que presentamos, y las soluciones que proponemos, no son exclusivos de México, pues se han visto en parte en varios otros países que han tratado de resolverlos de maneras diversas. No creemos que la solución propia para Inglaterra, o para E.U., o para Rusia sea aplicable a México, pero la experiencia en esos países es aprovechable. Es singular, sin embargo, que las soluciones que proponemos hayan venido a coincidir con algunas del Plan Debré de París, lo que no nos sorprendió dada la similitud de algunos aspectos.

tos de la educación aquí y allá, en particular la sobrepoblación escolar y la dispersión de la enseñanza hospitalaria.

Las características del estudiantado médico de México obligan a adoptar un plan de estudios versátil y adaptable a las variables circunstancias en que se presentan los estudiantes.

La masa estudiantil está constituida por dos grupos extremos y por el grupo de transición. El primer grupo es el de los estudiantes en posición económica, educación premédica y actitud emocional favorables para que dediquen su tiempo exclusivamente y de modo intensivo a los estudios. Tal es el caso de los estudiantes solteros, hijos de profesionistas, de hombres con capacidad económica amplia, medios de transporte personal, tranquilidad para estudiar en sus domicilios, provisión suficiente de libros. En el otro extremo se encuentran los estudiantes que tienen dificultades económicas para su sostenimiento, ambiente familiar adverso por escasez de medios, por dependencia de una fuente insuficiente para hacer los gastos colaterales de la educación, como adquisición de libros, vehículos, etc., y más aún, en el caso de estudiantes que tienen que trabajar para ayudar a su familia o para sostenerla íntegramente, por ser estudiantes casados y con hijos.

La aptitud intelectual y ética para llegar a ser buenos médicos es independiente de las dos posiciones extremas antes señaladas. Sin embargo, no puede negarse que influyen de manera desfavorable en la preparación del médico las condiciones económicas y otras que se consideran precarias. No se encuen-

tra la nación en la posibilidad de educar sólo a los que pertenecen al primer grupo, tanto porque serían en número insuficiente en extremo, como porque del segundo grupo, el que tiene que arrostrar dificultades mayores para hacer la carrera, es de donde suelen salir los médicos más dinámicos, más aptos para enfrentarse a los graves problemas de su profesión.

EL PLAN DUAL

Esto viene a justificar la formación de un plan dual, con contenido igual, e igualmente variable, pero de duración diferente. Mejor aún sería descartar el límite fijo para llevar a cabo los estudios y convertir el plan en un variable campo de estudio en cuanto al tiempo, aunque sin dejar de establecer un máximo.

El plan dual sería optativo, aunque no libremente escogido sino regulado por normas y en ciertos casos, mediante el consejo de una comisión vocacional a fin de evitar errores por inexperiencia o por falta de juicio.

El plan A sería de cuatro años lectivos y clínicos y un año de internado. (Total 5 años).

El plan B sería de cinco años lectivos y uno de internado.

El plan actual es parecido al B en su currículum, y sin las modificaciones que adelante se presentan, sólo que agregando el servicio social de seis meses o un año.

En el plan dual, de cuatro o de cinco años, se tiene un conjunto de materias que son las llamadas básicas, las clínicas y el internado.

Las materias escalonadas. Este tronco principal sería el mismo para todos los estudiantes. Sin embargo, en vista del rápido cambio que en pocos años tienen las materias, a fin de que terminen la carrera actualizados en sus conocimientos se da el carácter de materias *escalonadas* a las que requieren primero una enseñanza elemental y después una reiterada aplicación a diversos niveles, tanto por su cambio rápido como porque se requieren ciertos conocimientos previos para aprovecharlas, y estos se obtienen en años diversos. Tal es el caso de la genética, de la inmunología, de la bioquímica, que requieren una información de alcance al llegar a las clínicas respectivas en años superiores. La farmacología clínica es un ejemplo aún más evidente de esta necesidad de la enseñanza escalonada.

Los profesores de esas y otras materias semejantes, en este respecto, intervendrían coordinadamente con los profesores de las materias mediante seminarios y conferencias, a fechas determinadas en el calendario del programa.

Las materias optativas. Existe una falla considerable en la enseñanza, al obligar al estudiante a aprender disciplinas que nunca ejercerá, en las que, sin embargo, ha de adiestrarse aunque incompletamente, usando un tiempo que sería más útil para adiestrarse en las que definitivamente le atraen. Si bien sería un error evitar que adquiera suficiente información en el conjunto de materias de la carrera, hay que darle la oportunidad de que escoja materias

que le atraigan vocacionalmente, para lo cual requerirá consejo, y prepararse para resultar un médico general más completo y mejor preparado; además, para proseguir su preparación en las especialidades que le atraigan.

Puesto que no es posible agregar muchas horas más de clases para hacer una enseñanza completísima, que precisamente se critica, es posible en cambio ofrecerle materias optativas a lo largo de la carrera sin crédito contable de calificaciones, pero con crédito de asistencia porcentual obligatoria, siendo siempre clases a su elección pero con obligación de asistir a dos de ellas cada año.

Ejemplo de la eficacia de este proceder es el caso de la pediatría. En esta, la enseñanza es hoy insuficiente y el ampliarla como merece alargaría los años del curriculum o las horas de enseñanza sujetos a exámenes. En el plan se propone que en segundo año el alumno tome anatomía y fisiología pediátricas; que en los años siguientes, curse puericultura y dietética infantil, y más tarde infectología infantil y ortopedia, con lo que el médico resulta mucho mejor preparado como médico general o podrá optar a la especialidad mejor orientado después de recibirse.

Otro tanto puede decirse de la carrera del que se incline a cirugía: puede tomar desde el segundo año anatomía quirúrgica y cirugía experimental, o volver a esas optativas aunque vaya adelante en la carrera.

La inclinación a la bioestadística, la cibernética médica, la medicina nuclear, serían propiciadas por clases optativas.

La lista de las materias optativas puede ampliarse sin limitaciones según lo requieran las necesidades futuras y lo determinen el Consejo Técnico de la Facultad.

Un nuevo sistema de créditos. En la actualidad hay cierta rigidez para la prosecución de los estudios que hace que la falla en exámenes de ciertas materias inmovilice al alumno en un curso anual y lo convierta en irregular, lo obligue aun a presentar materias que, habiéndose pasado con éxito en pruebas parciales, al repetir la prueba final no se pasan. En otros casos hay soildaridad de unas materias con otras de modo que no se puede pasar en la mitad de ellas sino en el total semestral o anual. Esto se ha estudiado y se considera uno de los motivos del alargamiento de la carrera para ciertos alumnos, que pueden tardar hasta 8 años en terminarla, con dificultades y frustraciones, además del estigma de la irregularidad. El nuevo plan propone fraccionar las materias y dar créditos definitivas a los bimestres o trimestres cualquiera que sea el número de esas fracciones en el total de la materia.

Las pruebas dejarían de ser parciales para ser definitivas, y los créditos estarían sujetos a una secuencia didáctica pero no a la obligación de pagos globales. A la flexibilidad que esto daría a la carrera, hay que agregar el gran beneficio de evitar la frustración y la irregularidad.

La desaparición de la barrera existente entre profesores y alumnos. Puesto que se considera que la carre-

ra médica es de estudio por toda la vida, y que los maestros tanto como los alumnos han de persistir en la tarea de aprender indefinidamente, se requiere un acercamiento de profesores a alumnos con beneficio mutuo. Es de notarse que esto hace completamente diferente la posición superior del maestro hacia el alumno, de los años anteriores, y los hace solidarios en la constante educación. La aproximación requiere informalidad en sentido académico, mediante los seminarios y las mesas redondas. Por otra parte los profesores necesitan encontrarse repetidamente para coordinar sus labores. Es en esto en lo que habrá de hallarse la dificultad mayor para nuestra Facultad que tiene 1.400 profesores y ayudantes. No obstante, dados los beneficios que esta reforma puede proporcionar, justifican cualquier esfuerzo de adaptación.

Previsión de obstáculos para realizar el plan. En la aplicación del plan se han previsto las dificultades que tendrán que presentarse, tales como la actitud de los alumnos que pueden tener tendencia irreflexiva al plan más corto, para lo que se prevé el consejo de una comisión vocacional con un profesor experimentado, un trabajador social y un psicólogo especializado.

La actitud de los profesores es otro problema que deberá abordarse con tacto y consideración a sus intereses, pero tratando de modificar algunos hábitos.

La volubilidad de los alumnos constituye otro problema más que necesitará resolverse por medio del tratamiento personal e individual.

En cuanto a la incompatibilidad, o falta de secuencia lógica de materias, es de esperarse una juiciosa reglamentación para que haya siempre normas a que atenerse en cada caso.

Se considerará también el problema de la retroactividad al instaurarse el plan con créditos cortos, tratando siempre de resolverlo en beneficio de los estudiantes que antes hayan tenido dificultades, que ahora pueden resolverse por el plan nuevo. A este respecto también tienen que establecerse reglas, juiciosamente estudiadas.

Las proposiciones contenidas en este nuevo plan de estudios son el producto de la observación, más de cerca, en los cuatro años que el autor tuvo a su cargo la Dirección de la Facultad. Durante esos años se estudió lo que en otros ambientes universitarios en el mundo ha ocurrido. Se trató siempre

de ponderar el valor de las experiencias extranjeras, algunas propiciadas por la gran riqueza de otros países, la cual no nos caracteriza, y otras, con impulsos renovadores poco firmes.

Hay dos problemas que aún requieren seria consideración y sobre los que ya hemos insistido en otras publicaciones. Uno es la carencia de un hospital universitario para la enseñanza normativa. Otro es la necesidad de uniformar la enseñanza en los grandes hospitales que colaboran en la enseñanza en la capital y en los Estados.

El éxito del plan está condicionado en gran parte a la resolución de estos problemas, si bien la instauración de este plan dual no necesita esperar a la construcción del hospital universitario, pues sus beneficios serán muy dignos de estimarse aún antes de lograr ese objetivo.

COMENTARIO OFICIAL

DR. MARIO FUENTES DELGADO¹

EL AUTOR, distinguido ex Director de la Facultad de Medicina, ha recogido en 4 años de su mandato, conjuntamente con distinguidos colaboradores —Dr. Pedro Ramos, Dr. Jorge Díaz González, Dr. José Manuel Álvarez Manilla y Dr. Juan Álvarez Tostado—, un cúmulo de experiencias que le permiten exponer, desarrollar y proponer para su estudio, un concienzudo nuevo plan de estudios que él y sus colaboradores, califican de *dual*, que consistiría en dos planes de estudios iguales, con la diferencia de un año; uno de 4, el intensivo, y el otro menos intensivo de 5 años lectivos, más el servicio social correspondiente.

El autor abunda en consideraciones pre-

vias, que justifican, en nuestro medio, la necesidad de aumentar el número de médicos que salgan de la Facultad cada año, a fin de alcanzar al máximo las necesidades de asistencia médica en proporción al acelerado desarrollo demográfico.

Considera la necesidad de modificar cualitativamente la orientación de la enseñanza que se daba enciclopédica y más teórica que práctica, para transformarla en un plan más selectivo, dinámico, en el que, dentro de pautas obvias de todo plan de enseñanza, se permita una elasticidad que de al alumno una dinámica vocacional, de acuerdo con el continuado despertar de sus propias vocaciones. Permitiría al alumno cierta autonomía y libertad de ir integrando su propia

¹ Académico numerario.

carrera, haciendo uso de las materias llamadas optativas.

Nos parece que esta orientación de su plan, y el proponerlo dual, intensivo y no intensivo, es factible y recomendable, aun cuando adolecería de más complejidades administrativas, como sería el manejar *dos planes* en una misma Facultad, con grandes diferencias hasta entre unos alumnos del mismo plan, y alumnos del otro plan entre ellos. Las diferencias serían máximas, si las consideraciones ya, entre los dos grupos, y en las máximas variantes posibles.

Los planes implican versatilidad, elasticidad en su desarrollo y la razonable autonomía de los propios alumnos, pero ya en la práctica podría implicar dificultades de control administrativo; daría obvias diferencias en la preparación final de cada médico, en detrimento de cierta uniformidad de las materias cursadas, que ampararían una misma categoría de conocimientos generales.

De ciertos capítulos del plan y de su fundamentación, se deduce que en la formación de nuestros jóvenes médicos, los habría de 3 categorías, que sólo para ejemplificar, los llamaríamos:

- A Médicos institucionales
- B Médicos de actividad privada, y
- C Médicos para el ejercicio en provincias o medios rurales.

Cada uno de ellos habría de recibir una preparación peculiar, para funcionar, el primero, en equipo, en hospitales bien organizados los de actividad privada, para tener que resolver, como médico general o como especialista, por sí mismo o sin la cooperación de un equipo los problemas de la práctica, dentro del mermado ejercicio libre de la profesión.

La formación del médico de provincia o del medio rural implicaría también dotarlo de los conocimientos básicos, sin pretender avocarlo a ninguna especialidad. En cambio habría que adiestrarlo en el manejo de técnicas sencillas, por ejemplo de laboratorio, de pequeña cirugía y de emergencia;

en ginecoobstetricia; intensificar en él los estudios de medicina preventiva de prepararlo hasta para el manejo de los conceptos de la medicina herbolaria, mágica y empírica, a riesgo de que con los años, los brujos lo hayan convertido a sus propias prácticas primitivas. Con estos ejemplos, quiero decir, que es encomiable una cierta orientación vocacional de los futuros médicos, aún dentro de su fase de aprendizaje, pero quedaría al libre juego de la orientación personal y no en funciones de las demandas, técnico-sociales que exigen la medicina institucional, la clientela libre y el medio provinciano o rural.

El trabajo contiene capítulos de gran interés, como los que se refieren a la selección del profesorado; la evolución efímera de los conocimientos la necesidad cada vez mayor de las ciencias exactas para dar mayor objetividad a la medicina.

El capítulo de la mayor importancia es el que se refiere a la medicina preventiva, tan evolucionada en otros países, que al desarrollarla con la debida prioridad evitaría tantos planeamientos para curar muchas enfermedades que más deberían ser evitadas que tratadas. Creemos que por la índole actual de nuestra condición de subdesarrollo, tendremos que dar más inversión a la curación que la prevención. El trabajo es aún más extenso, para siquiera glosarlo en alguno de sus capítulos.

Es un plan que seguramente ha implicado estudios, acúmulo de datos estadísticos, observaciones, juicios de personas y del grupo avocado al estudio, que puede considerarse como un plan, básicamente objetivo, realista y factible de llevarse.

Aún cuando tenga, como toda obra que se crea, el ímpetu personal de su creador, se ha procurado fundarlo en datos tan objetivos, como numéricos, muchos de ellos, que resulta un plan de actualidad médica que debe ser considerado por los dirigentes actuales de nuestra enseñanza médica. Es un magno esfuerzo que amerita continuarse y realizarse dentro de la dinámica diaria de nuestras necesidades de programación.