

GACETA MEDICA DE MEXICO

ORGANO DE LA ACADEMIA N. DE MEDICINA

Registrado como artículo de 2ª clase en la Administración de Correos
de México, D. F., con fecha 21 de marzo de 1939

TOMO LXXVIII

JUNIO Y AGOSTO DE 1948

NUMS. 3 y 4

TRABAJOS ACADEMICOS

SOBRE EL PROBLEMA DE LA ESPECIALIZACION CIENTIFICA EN MEXICO *

Por el Dr. J. J. IZQUIERDO,
académico de número

Como sigo convencido de que los asuntos relacionados con la enseñanza superior, tanto de las ciencias biológicas en general, como de la medicina en particular, deben ser objeto preferente de atención para nuestra Academia,¹ en el presente trabajo me permito ofrecer a ustedes, en calidad de anticipo a la publicación de un estudio que tengo hecho acerca de las tareas requeridas para la especialización científica,² las dos primeras partes del mismo, relativas a los antecedentes de tan importante problema en nuestro medio y a las finalidades que deben buscarse al tratar de resolverlo.

I. *Antecedentes.* Hasta ahora, la generalidad de nuestras escuelas de enseñanza superior tan sólo se ha preocupado por establecer cursos diversos, que aunque está reconocido que son insuficientes para hacer que quienes los han seguido lleguen a dominar algún campo del conocimiento, vie-

* Leído en la sesión del 30 de julio de 1947.

1. Véase "Gaceta Médica de México", tomo LXXVII, pp. 92-93.

2. J. J. Izquierdo, *Nuevas Rutas para la Especialización Científica en México.* Publicación de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional. (En prensa.)

nen sirviendo para que con base en ellos se expidan títulos que autorizan para el ejercicio de diversas profesiones. Sin embargo, desde 1934³ ya hacía notar la urgente necesidad de atender a la formación de verdaderos especialistas, que como resultado del continuo ejercicio en un nuevo género de actividades: mejoraran su capacidad para enseñar; se hicieran verdaderamente merecedores del título de maestros; contribuyesen con sus propios trabajos a ensanchar el campo del conocimiento; y haciendo que se les asociasen en ellos los jóvenes de las nuevas generaciones, los iniciasen por los senderos de la investigación científica.

Nuestra Escuela de Medicina universitaria tiene ya realizados algunos ensayos preliminares por estos nuevos caminos, que han consistido en el desarrollo periódico, ya sea de cursillos, a veces de carácter intensivo, pero de duración que nunca ha excedido de algunas semanas, o más raramente, de cursos de cerca de dos años de duración, como los que desde hace años, y desgraciadamente sin llegar a contar con todos los medios que fueran de desearse, hemos estado dando en el Laboratorio de Fisiología de la propia Escuela, a grupos reducidos de personas, con el fin de prepararlas para la enseñanza en el laboratorio, y para la investigación.

Al fin, el problema ha empezado a ser considerado más de lleno en nuestro medio: en julio de 1945, la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas decidió conceder los grados de Doctor en Ciencias,⁴ y al año siguiente, de 1946, empezó a registrar a cierto número de aspirantes a dichos grados, para que iniciaran sus labores de acuerdo con una organización provisional, cuya ampliación y perfeccionamiento luego me fueron confiados; en abril de 1946, el Rector de la Universidad Nacional de México hizo declaraciones en el mismo sentido,^{5 6} seguidas, el 30 de agosto, de un acuerdo tomado por el Consejo Universitario, por virtud del cual quedó creada una Escuela de Graduados, cuya organización fué dada a conocer por su director en el mes de octubre siguiente.⁷

3. J. J. Izquierdo, *Balace Cuatricentenario de la Fisiología en México*, pp. VI + 338. Ediciones Ciencia. México, 1934.

4 "Boletín de Información de la Escuela de Ciencias Biológicas", núm. 4, enero de 1946, pp. 119-120.

5 Oportunidad a Postgraduados. "El Universal". Miércoles 13 de marzo de 1946.

6 "Escuela de Graduados para formar Técnicos". *Ibid.*, 2 de abril de 1946.

7. Zozaya, J. 1946. Organización de la Escuela de Graduados de la Universidad Nacional Autónoma de México. "Gaceta Médica de México", t. LXXVII 1, pp. 9 a 15. 1947.

Llegado pues el momento de que los cursos de especialización entren a su etapa de franca realización entre nosotros, antes de adoptar una organización definitiva, y menos de copiar a la ligera alguna de las que aunque excelentes para otros medios y fines, no lo serían para el nuestro, ni para el logro de los elevados fines que deben buscarse, me ha parecido conveniente dedicar el presente trabajo a considerar los aspectos más salientes de tan importante problema, teniendo a la vista la experiencia de diversas universidades norteamericanas e inglesas, que por venir otorgando desde hace tiempo las *Maestrías* y los *Doctorados en Ciencias*, ya empiezan a descubrir y a tratar de corregir los vicios de organización en que han caído.

II. *Finalidades.* Antes que nada, debemos puntualizar cuáles son las finalidades que deban perseguirse en la organización de las tareas de la especialización.

De modo muy general, quizá pueda decirse que deban consistir en la realización de las condiciones adecuadas para que tanto los que ya hayan obtenido alguno de los grados profesionales corrientes, como los que hayan logrado otras preparaciones adecuadas, aunque no equivalentes a las conferidas para la obtención de aquéllos, puedan recibir una *sólida preparación científica adicional, de nivel superior y suficiente duración, que ajustándose a planes cuidadosamente trazados, además de hacer que ensanchen sus conocimientos en sectores especializados, los lleve a adquirir capacidad para ejercer con sentido de responsabilidad y con criterio científico propio, las actividades a que piensen dedicarse.*

Basta enunciar en los términos que anteceden, las finalidades de las tareas para la especialización científica, para que desde luego ya queden al margen de ellas las "jornadas", "ciclos" y demás formas de "cursos para postgraduados" o para "graduados", que vienen sucediéndose entre nosotros, organizados por facultades médicas, hospitales, academias o colegios, y que no son más que revisiones breves del estado que guardan diversos problemas, o de los progresos recientes, logrados en campos especiales, que aunque no dejan de ser útiles para las personas que escuchan las exposiciones, o que asisten a las demostraciones de que constan dichos ciclos, las más de las veces parecen calculadas, más para servir de propaganda a sus organizaciones, que para proporcionar beneficios reales a oyentes y espectadores. En buena hora que sigan teniendo lugar tales ciclos de actividades, con el obligado final de que a su terminación, quie-

nes concurrieron a ellos reciban un diploma que a pesar de no dar fe más que de su asistencia a alguno de dichos ciclos, luego sea colgado en la antesala de algún despacho, para que el público lo interprete como un galardón otorgado en reconocimiento de grandes méritos. Pero que no se caiga en el error de confundir estas actividades —de las que al fin y al cabo no debe esperarse más de lo prometido en su designación de cursos “para postgraduados”, o “para graduados”— con las *verdaderas labores de la especialización científica*, que requieren trabajo personal, efectivo y de mucha mayor duración, realizado en condiciones de tranquilidad y aislamiento que permitan el trato directo con los hechos, base indispensable para la formación del verdadero especialista científico, que además de poseer un acervo de conocimientos directos, y de primera mano, tanto en el campo particular de su ciencia, como en los de las demás que con ella se relacionen de modo inmediato, debe tener capacidad investigativa suficiente para contribuir a ensancharlos.

Los grados de *Maestro* y de *Doctor*, que en un principio se consideraron *en filosofía* —antigua designación todavía conservada en algunas universidades— pero que en otras ya se prefiere considerarlos *en ciencias*, deben reservarse, precisamente, para ser otorgados en reconocimiento de que han quedado cumplidas las finalidades arriba apuntadas. Sin embargo, como en la actualidad la vida científica se encauza por caminos cada vez más numerosos y variados, y esto da lugar a la creación de nuevos campos de especialización, cada vez se hace más necesario que al otorgar cada grado quede precisado el campo de especialización a que se refiere, o mejor, que se le haga objeto de alguna designación que baste por sí sola para expresar con precisión, la clase de especialización a que se refiere.

De todas maneras, lo que nunca habrá que olvidar, es que *lo importante es, no otorgar los grados, sino conseguir que en quienes los reciben se hayan cumplido las finalidades antes señaladas*, como resultado de una concienzuda preparación que haya sido desarrollada en un plano superior, y según veremos en seguida, con objetivos perfectamente definidos.

En algunos círculos norteamericanos, se viene pidiendo que las labores de especialización, además de las finalidades de orden científico, atiendan a otras de orden social; pero en una encuesta conducida al respecto por el doctor Hollis,⁸ la mayor parte de los profesores cuyas opiniones

⁸ Hollis, Ernest V. *Toward Improving Ph. D. Programs*. Prepared for the Commission on Teacher Education. American Council on Education. Washington, D. C. 1945. 205 pp.

recogió, declararon que no podían prometer la colaboración adicional que se les pedía, ya fuese por falta de tiempo; por no querer asumir ninguna responsabilidad en los términos solicitados; o simplemente porque consideraron que con procurar que adquiriera habilidad e ideas propias al que hace una carrera de especialización, con ello ya queda garantizado el que, llegada la ocasión, actúe con el debido sentido de responsabilidad para con el resto de sus semejantes.

III. *Objetivos ocupacionales definidos, y actuación en un plan superior.* Entre las diversas actividades profesionales posibles a que podrá conducir la especialización hay que considerar, en primer lugar, las *carreras de la investigación científica*, que en medios tradicionalmente dedicados a la investigación "pura", se sigue pensando que son las únicas que deberían ser objeto de estudios superiores de especialización, y las únicas que debieran quedar reconocidas por medio de los grados en ciencia.

En segundo lugar, hay que tomar en cuenta que quienes así piensan, sostienen que las especializaciones en materia de enseñanza deben ser reconocidas en términos diferentes, puesto que se trata de distintas carreras. Sin embargo, con relación a las instituciones de enseñanza científica superior de nuestro medio, tales como nuestras Escuelas de Ciencias Médicas y nuestra Escuela Superior de Ciencias Biológicas, sigo pensando⁹ que *necesitan contar con especialistas, que, además de ser investigadores hábiles y capaces para contribuir a ensanchar su campo especial de conocimientos, no se desentiendan de sus obligaciones de enseñar y de guiar a los jóvenes que deseen iniciarse por los senderos de la investigación.* Aun en países de larga y fecunda tradición científica resulta, a veces, difícil lograr que algunos hombres, habituados a investigar en un campo restringido de trabajo, lleguen a cooperar con igual celo en las tareas de la enseñanza; pero en nuestro medio, tan necesitado de especializados en ciencias, me parece que a ninguno de los pocos especializados con que contamos debe permitírsele que deje de contribuir con verdadero sentido de responsabilidad, a mejorar la enseñanza. Sin que esto quiera decir que deba esperarse que todos los especializados que vaya formando una institución se dediquen exclusivamente a la enseñanza y a la investigación, ni mucho menos, que forzosamente tengan que hacerlo en la misma institución que los formó.

En tercer lugar, hay que considerar a los individuos que necesitan de la especialización científica, como base para poder desempeñar un gran

9. Véase 3, pp. 301-319.

número de carreras relacionadas con diversos *puestos técnicos en las industrias o en la administración pública.*

Sea cual fuere la carrera considerada, de lo que hay que satisfacerse en primer lugar, antes de proceder a planear las tareas correspondientes de especialización, es de que tienen por objeto preparar para el ejercicio de una actividad encaminada a satisfacer alguna necesidad de la vida real.

Muchas universidades norteamericanas han sido criticadas, precisamente, por haberse desentendido del cumplimiento de esta condición fundamental. Como resultado de ello, se ha visto que tanto el Gobierno como otras instituciones que luego han tomado a su servicio a sus flamantes doctores en ciencia, no sólo los han considerado de eficiencia menor que los técnicos por ellos preparados de modo progresivo, sino que muchas veces, a poco de estarlos empleando, con dificultad los han tolerado.

Según una interesantísima estadística, formada por el doctor Hollis,¹⁰ acerca de las ocupaciones que desempeñaban en 1945, 22,509 personas, que entre 1930 y 1940 recibieron de 94 instituciones norteamericanas los doctorados llamados, *en filosofía* en unas, y *en ciencias* en otras, el 65.6 por ciento pasó a puestos de enseñanza, de diversos niveles, en escuelas y colegios; el 26.8 por ciento, desempeñaba empleos de gobierno, o puestos en la industria, que no tenían nada de académicos; y el 3.2 por ciento de los que ocupaban empleos, estaban entregados a labores no relacionadas con las preparaciones que habían recibido, para cuyo desempeño no hubieran necesitado ni siquiera la de un bachiller. Como tales menciona las de jefe de oficina pueblerina, de correos; de ayudante de rentas; de administrador de lavandería; de banquero de pequeña ciudad; y de comisario de policía. A un doctorado en lengua griega, lo halló de vendedor en una panadería; a un doctorado en historia, lo encontró al frente de una pequeña tienda de flores; y a un candidato al doctorado en lenguas orientales, lo descubrió de pedicurista. A 352 diplomados los consideró como enteramente inempleables; pero es de advertir que entre ellos quedaron comprendidos 25 individuos cuya falta de empleo se debía a que estaban mentalmente agotados, o a que se hallaban encerrados en instituciones penales o en manicomios.

Basado en estos resultados, y en un estudio de las condiciones reinantes en 22 escuelas de graduados, Hollis opina, que si en muchas universidades norteamericanas los estudios "para la obtención de grados" carecen

10. Loc. cit. pp. 55-59.

de solidez, esto se debe, principalmente, a que tan sólo han estado dirigidos hacia la formación de "especialistas" de puntos de vista estrechos; apenas con la preparación técnica y la habilidad comercial requeridas para su ajuste inmediato a alguna "chamba".¹¹ En cambio —agrega—, se han desentendido de lo fundamental, que es descubrir y desarrollar verdaderos valores humanos, con la mira de hacer a los especializados, capaces de desarrollar una vida fecunda, tanto en lo social como en lo personal.

Como antes ya se dijo, lo importante no es "dar grados", sino buscar que se realice en un plano de tareas de nivel superior, la preparación más adecuada para el desempeño de una actividad profesional técnica definida. Por lo mismo, los campos semiprofesionales o vocacionales deben quedar definitivamente excluidos de las tareas de la especialización.

11. Véase 8, p. 189.