SIMPOSIO ACERCA DE LA ORGANIZACION
FUNCIONAL DEL SISTEMA NERVIOSO PARA
LA PERCEPCION SENSORIAL

5

CONSIDERACIONES COMPLEMENTARIAS

DR. J. J. IZQUIERDO

LA presentación de los trabajos de investigación realizados por catedráticos de un Departamento de nuestra Facultad Universitaria de Medicina, que acabamos de oír, da lugar, de modo muy natural, a las siguientes consideraciones acerca de los orígenes, proceso evolutivo, obstáculos, factores limitantes del rendimiento, e importancia de este género de actividades, que es de esperarse florezcan cada vez más, para la mayor elevación de la enseñanza.

Varias veces en el seno de esta ilustre compañía,¹ he recordado que en el siglo XVII, las Academias de Medicina eran simples instituciones organizadas por los gremios de médicos, que al igual que las de los gremios de artesanos, tan sólo se preocupaban por transmitir el cuerpo de conocimientos y de habilidades de sus miembros. El que no comprendieran las nuevas tendencias derivadas de aquella revolución intelectual que, aunque con más plena manifestación en aquella centuria, tuvo hondas raíces en el Renacimiento, fue lo que dio lugar a que los médicos se atrevieran a dudar de la autoridad tradicional de los antiguos, y a que comprendieran que era necesario buscar nuevos conocimientos con la ayuda de la observación y del experimento. Los que ansiaban dedicarse a la nueva ciencia, y contar, para ello, con lugares de estudio y de trabajo adecuados, a los cuales pudiesen atraer a otros hombres, con el triple propósito de comunicarles sus entusiasmos, de asociarlos a sus trabajos, y de discutir con ellos sus problemas, fueron quienes fundaron las gloriosas Academias de esa centuria.

Nuestra Primera Academia de Medicina, de 1836, aunque fundada hasta ya

bien corrido el primer tercio del siglo XIX, no es menos gloriosa y merecedora de nuestra admiración, y sólo es muy de lamentarse que lo efímero de su vida, tan sólo le haya permitido realizar de manera incipiente, asociada a un *Colegio de Medicina* y a un *Hospital Clínico*,² una organización que tempranamente ya se proponía realizar lo que en la actualidad buscamos con la formación de catedráticos especialmente dedicados a la enseñanza y a la investigación. El recuerdo siempre vivo de las antiguas y apreciables ligas así originadas entre nuestra Academia y la Escuela, sin importar que con frecuencia hayan sido olvidadas, y aun en ocasiones se hayan convertido en lamentables desavenencias,³ es lo que siempre me ha movido a traer al seno de nuestra Academia, consideraciones⁴ como las que en esta ocasión hago a propósito del ciclo que acaba de ser presentado.

Las haremos partir de unas declaraciones hechas en 1920,⁵ para hacer notar que la enseñanza de la fisiología, "ciencia netamente experimental, práctica y por excelencia positiva", en nuestro medio no llevaba a los estudiantes "a contemplarla fuera de sus libros, apoyada en aquellos medios de información que ha de menester, que son los de la observación y la experimentación", seguidas, en 1929, de un enunciado ya más concreto,⁶ para proponer que los estudiantes de medicina aprendiesen a observar e interpretar con criterio científico, los fenómenos de que es asiento el organismo del hombre. Vino a completarlas, un alegato publicado en 1934,⁷ que agregó, que debía procurarse que sólo enseñaran fisiología, quienes tuviesen adquirida, y mantuviesen viva, gracias a sus tareas de investigación, experiencia que además de servirles de base indispensable para su competencia teórico-práctica, y de elevar el nivel de su producción científica, los capacitara para enseñar a los futuros médicos a pensar y a actuar con verdadero criterio científico.

La reacción oficial, a que dio lugar el alegato de 1934, declaró que "se trataba de dar importancia desmesurada a la enseñanza de la fisiología, al grado de querer que el estudiante efectuara su aprendizaje, como si más tarde fuera a ser, no un médico, sino un fisiólogo",⁸ que lo que la enseñanza debería buscar, de acuerdo con un nuevo plan de estudios a que acababa de dar vida, debería ser adiestrar preferentemente médicos generales, para hacerlos aptos para el ejercicio en provincia; que por lo mismo, lo que el profesor de fisiología debería procurar, "era reducir su enseñanza al estudio de todos aquellos fenómenos funcionales que tuvieran gran aplicación práctica, ya sea en el campo médico, o en el quirúrgico", y limitarse a que los alumnos repitieran técnicas y prácticas de laboratorio bajo la vigilancia del ayudante. Como para tal organización no hacía ninguna falta lo propuesto, no había por qué esperar, ni hubo, interés y ayuda para la formación de catedráticos de criterio adquirido en las tareas de investigación.

Con todo, lenta y penosamente, en el curso de los años, pudo empezar a formarse en el Departamento, un pequeño grupo de investigadores. En 1940 y

1941 logró que dos aspirantes a serlo, salieran con becas, pero cuando regresaron resultó imposible que el primero tuviera los medios de trabajo que se le habían prometido, y en cuanto al segundo, fue a incorporarse, con mejor paga, a otra institución. Dos años más tarde, aunque se llegaron a prometer ocho modestas plazas para sus incipientes investigadores, ni éstas llegaron a ser efectivas, ni fueron arreglados los laboratorios requeridos para que ejecutaran sus trabajos.

Llegóse a prohibir, en cambio, que en el Departamento se hiciera investigación,¹⁰ y el pequeño grupo estuvo a punto de ser destruido. Si logró sobrevivir, fue porque declararon sus miembros¹¹ que la investigación, actividad importante, básica y necesaria para el progreso de la enseñanza, en su Departamento de hecho había constituido al único paso—si se quiere vacilante—dado en nuestra Escuela, para orientar hacia el sendero trazado por las instituciones extranjeras adelantadas, de índole análoga. Por ello, aunque resultara doloroso decirlo—decían—mejor sería suprimir el Departamento, que ponerlo en circunstancias que defraudaran su tradición y sus finalidades, y que lo rebajaran a la categoría de una simple oficina burocrática. Y como después llegara otra decisión oficial,¹² para que pudiera haber “profesores de fisiología que no se ocuparan de investigación”, túvose que insistir¹³ en que lo deseable era “que todos los que la enseñaran tuviesen experiencia directa acerca de lo que enseñasen”. A pesar de los obstáculos, se siguieron haciendo trabajos de investigación en el Departamento, algunos de los cuales fueron publicados en el extranjero. Cuando se verificó el Congreso Científico Mexicano en 1953, de los 22 que fueron leídos en una de sus secciones, 6 procedieron del Departamento de Fisiología.¹⁴

Cuando en 1949 vino la gran oportunidad de preparar el proyecto¹⁵ para la creación del nuevo Departamento en la Ciudad Universitaria, próxima a ser construida—con la feliz consecuencia de que con ello, otros Departamentos lograron su alojamiento actual, que no había sido planeado—los cuatro tipos de actividades tomadas en cuenta para desarrollarlo, fueron las fundamentales de enseñanza y de investigación, así como las con ellas relacionadas, de formación y especialización del nuevo profesorado. De acuerdo con el proyecto, todos los miembros del nuevo Departamento tuvieron ya señalados sus laboratorios. Mientras se procedía a construirlos, sólo en parte, quedó prohibido ministrar y aun simplemente solicitar toda clase de materiales y aparatos, que no deberían esperarse sino hasta después del traslado a la Ciudad Universitaria.

Sin embargo, después de efectuado éste (1956), el clima allí encontrado resultó poco favorable para el desarrollo planeado sobre estas bases. La enseñanza quedó sujeta a inspiraciones oficiales, que con relación a las materias básicas de la carrera, pueden ser apreciadas por el examen del anuncio de los cursos que patrocinó,¹⁶ de brevedad y compendiosidad tan grandes, que resultaba imposible que pudieran dar a conocer, según se prometía, las “técnicas aplicables a la Medicina”, y comprender “prácticas de laboratorio e investigación”. Además,

los nuevos textos, fabricados en calidad de "versiones del nuevo programa oficial" y de "fruto de un ambiente académico recién florecido", prefieren presentar los conocimientos "con tendencia al dogmatismo", y tan sólo para "inculcar a los alumnos una actitud razonable de seguridad", que les dé "firmeza y convicción" al actuar como médicos. Con haber empezado a apartarse de esta suerte, de la disciplina de enseñar que el camino de la buena observación iluminada por la interpretación científica de sus resultados, en mucho se ha contribuido a que los catedráticos sólo se sientan obligados a enseñar, y a que ya sin interés por las tareas de la investigación, no adquieran las normas intelectuales que éstas llevan a adquirir, para la mejor enseñanza. Por la falta de tales normas, dejan de ganarse el aprecio de sus colegas en la Facultad, que como consecuencia siguen viendo con desinterés la existencia de investigadores en ella, y relegando para el futuro la resolución del problema.

Sin embargo, es ya urgente que en el presente, el grupo de catedráticos investigadores que con su dedicación de tiempo completo ya viene esforzándose por poner las bases científicas de la carrera médica, sea visto con creciente comprensión y reciba ayuda, para la más cumplida y cabal realización de su alta misión.

Dean Wolfe, en reciente editorial,¹⁸ publicado en *Science*, insiste en que donde los hombres de laboratorio mejor logran contribuir al rendimiento de las instituciones científicas, es en las Universidades. No sólo porque para sus trabajos tienen en ellas mejores recursos en cuanto a colegas, bibliotecas y equipo, sino por los contactos que en ellas tienen con los estudiantes. Por ello dedicó su editorial, a lamentar que de las Universidades sean sacados, y llevados a instituciones cuyos rasgos señala.

Al cabo tan sólo de unos cuantos días, la misma revista acaba de publicar un documentado artículo¹⁹ que ya perfila con mayor detalle cuáles son las organizaciones en cuestión. Tras de relatar la forma en que ya han hecho que reine confusión considerable en el campo de la ciencia; dado lugar a que se pierdan de vista sus más sólidas bases intelectuales, y a que se retrograde al "autoritarismo", también pide con urgencia que las universidades no olviden que deben ser comunidades de hombres de estudio, con la doble función: (i) de reexaminar las bases y extender las fronteras del conocimiento, y (ii) de impartir a los estudiantes, tanto el conocimiento, como las actitudes mentales inquisitivas de la moderna escolaridad.

Renuevo pues, ferviente voto, por que por lo menos en el campo fundamental de las ciencias fisiológicas, siga creciendo, floreciendo y dando opimos frutos en nuestra Facultad de Medicina, el grupo de hombres que debido a su dedicación constante, seria y efectiva, para conocer, resolver, llevar adelante los aspectos y desenvolver los problemas de su extenso campo, tenga conquistada la capacidad para hacer de la enseñanza, sabiamente basada en las actividades del laboratorio, el medio de lograr que el estudiante se ejercite y logre formarse con el crite-

rio científico que luego, cuando médico, ha de hacerlo capaz de comprender lo que ocurre en el hombre, sano o enfermo, así como de interpretar los métodos modernos de exploración clínica y de laboratorio, y el modo de operar de los agentes terapéuticos.

BIBLIOGRAFIA

1. Izquierdo, J. J.: Discurso para tomar la presidencia de esta Academia, en 1946. *Gaceta Médica de México*, tomo 76, páginas 79-89.
2. Dictamen de la Comisión de Instrucción Pública, leído el 17 de enero de 1837. *Diario del Gob. de la Rep. Mex.*, tomo 7, número 636 (25 de enero). Véase además la obra de J.J. Izquierdo, *Montaña y los orígenes del movimiento social y científico de México*. Ediciones Ciencia, México (1955), páginas 415-420.
3. Véase esta *Gaceta Méd. de México*, tomo 85 (1955), páginas 16 a 20.
4. Véanse en esta *Gaceta Méd. de México*, el tomo 61 (1924), páginas 15-18; el tomo 70 (1940), páginas 151-159; el tomo 75 (1945), páginas 106-110; 76 (1946), páginas 79-89, y otros posteriores.
5. Véase esta *Gaceta Méd. de México*, año 55 (1920), páginas 350-354.
6. En el Prefacio para la versión castellana del *Curso de Fisiología de Laboratorio*, por W.B. Cannon, traducido y anotado por J.J. Izquierdo. D. Appleton y Compañía, Nueva York y Londres (1929), páginas xi-xiii.
7. Izquierdo, J.J.: *Balance Cuatricentenario de la Fisiología en México* (1934). Véanse las páginas 305-306.
8. Véase Mayoral Pardo, D.: *Consideraciones acerca de la evolución, estado actual de la enseñanza médica, etc.* Gac. Méd. Militar (México), tomo 1 (1934), núm. 15, páginas 471-472.
9. Palacios Macedo, J.: *Exposición de motivos para modificar el plan de estudios vigente en el año de 1934*. Medicina (México). Suplemento de 25 de febrero de 1935, páginas 23-25. En el mismo Suplemento de 10 de marzo siguiente, páginas 27-34, quedó expuesto "el sistema de orientación fijado" para dicho plan.
10. Véase 15, páginas 17-18.
11. El documento que formularon, quedó reproducido en 15, páginas 17-18.
12. Dada a conocer el 16 de diciembre de 1949. De acuerdo con lo sugerido en el folleto: *Estudio de la organización física y funcional de la Escuela de Medicina, etc.*, por S. Zubirán; B. Sepúlveda, R. Méndez y J. Báez Villaseñor. México, D.F., 1947-1948.
13. Dictamen de una comisión de profesores del Departamento, de 2 de enero de 1950; aprobado el día 6 por todos los profesores de fisiología, y enviado en esa fecha al Director de la Escuela.
14. Véase la *Memoria del Congreso Científico Mexicano*, tomo 10 (1951), páginas 83 a 148.
15. Izquierdo, J. J.: *Ideas fundamentales para la estructuración material y funcional del nuevo Departamento de Fisiología, etc.* Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina, Editorial Cultura. México, D.F., 1950. Folleto de 30 páginas.
16. *Curso de iniciación a la Medicina*. Se impartirá a través del Departamento de enseñanza complementaria de la Facultad de Medicina. Ciudad Universitaria, 18 de enero al 28 de febrero de 1961. (Hoja impresa oficial.)
17. Véanse: Laguna, J.: *Bioquímica*. Impreso en los talleres de la editorial Fournier, S.A., 1960, páginas vii y viii. Pardo, E.G., y colaboradores: *Manual de Farmacología Terapéutica*. Editado por La Prensa Médica Mexicana, 1960, página vii.
18. D.W. Editorial. *Science*, tomo 139, número 3,555, 15 de febrero de 1963, página 563.
19. Hubbert King, M.: *Are we retrogressing in Science?* Despite superficial evidence to the contrary, science in the United States is in a state of confusion. *Science*, tomo 139, 8 de marzo de 1963, páginas 884-890.