

MANUEL SANDOVAL VALLARTA
SU LABOR ACADEMICA EN MEXICO

Marcos Moshinsky

Instituto de Física, Universidad Nacional Autónoma de México

(Recibido: marzo 29, 1974)

Nos reunimos hoy para iniciar un Simposio en celebración de los cincuenta años de actividad académica del Dr. Manuel Sandoval Vallarta. Ya hemos escuchado de sus importantes investigaciones en el campo de la física teórica y en particular en la teoría de la radiación cósmica. También nos han informado de su labor en M.I.T. Me toca ahora hablar de su actividad académica en México.

Quisiera iniciar mi plática mencionando dos experiencias personales relacionadas con la labor de enseñanza de Don Manuel que ilustran sus cualidades como profesor. La primera de ellas concierne un curso sobre mecánica del cuerpo rígido que impartió en la universidad y en el que participé cuando aún me encontraba en el inicio de mis estudios de licenciatura. Yo había llevado ya un curso sobre ese tema que enfatizaba las técnicas analíticas, que son bastante complejas. Pero en su curso, Don Manuel utilizó técnicas geométricas que hacían ver en una forma directa y clara las características esenciales del movimiento. Fué esta mi primera experiencia de lo que pudiéramos llamar la elegancia del razonamiento en Física. Don Manuel como maestro e investigador siempre ha tenido ese sentido estético tan fundamental tanto para realizar una investigación profunda como para comunicarla.

La segunda experiencia concierne mi tesis profesional. Don Manuel me sugirió el tema, pero en las diversas ocasiones en que lo discutí

con él, su comportamiento me pareció extraño. Si yo traía una idea, por modesta que fuera, la discutía con entusiasmo, pero se abstenía de indicar el camino posterior que debería de seguir. Yo estaba acostumbrado, por el sistema de educación de la universidad que desgraciadamente en algunos aspectos todavía se mantiene, a pensar que el buen profesor es aquel que lo toma a uno de la mano y lo conduce paso a paso a través de la maraña del razonamiento. El encontrar a un maestro que esperaba que yo tomara la iniciativa me produjo en aquella época una sensación de angustia. Pero el paso de los años me ha hecho apreciar esa actitud de Don Manuel en todo su valor. El científico debe tener iniciativa propia y mientras más pronto aprenda esa lección mejor le irá en su carrera futura.

Las cualidades de Don Manuel como maestro se manifestaban no sólo en su disciplina científica y con estudiantes en el inicio de su carrera, sino también en otras áreas y con personas de un nivel muy superior. Me platicaba Don Manuel hace poco, que el miembro de El Colegio Nacional con el que quizás tuvo el contacto más estrecho fue Alfonso Reyes. Durante quince años se reunían todos los lunes a cenar y hablar de temas en todos los campos de las ciencias y humanidades. En varias ocasiones Don Manuel expuso a los presentes en estas reuniones, temas de actualidad en Física como el de la violación de la paridad descubierto por Yang y Lee en 1957. Me indicó la fascinación que sentía Alfonso Reyes por el hecho de que las leyes de la física no permanecieran iguales en el mundo reflejado en un espejo. En esas mismas reuniones Don Manuel pidió a Alfonso Reyes que indicara sus puntos de vista sobre las mejores formas de usar el lenguaje para expresar las ideas. No cabe duda que estas reuniones de los lunes podían considerarse como labor académica al más alto nivel en que el término puede concebirse.

Pero hablemos ahora de la labor de Don Manuel en El Colegio Nacional. Fue miembro fundador de esta institución creada en 1943 y en sus treinta años en la misma, ha impartido cursos sobre los más variados temas: radiación cósmica, relatividad, mecánica cuántica, hidrodinámica y aerodinámica, física nuclear, partículas elementales, aceleradores de alta energía, física espacial, satélites artificiales, filosofía de la ciencia, problemas energéticos, las armas nucleares y su control, etc. Muchos de los cursos que dictó al inicio de su actividad en El Colegio Nacional no se habían dado antes en México al nivel al que él los impartió. Hay que recordar que en los primeros diez años de su existencia El Colegio Nacional se encontraba en el corazón de lo que era el barrio universitario. Las conferencias que allí se impartían, además de tener un público general, llegaban a estudiantes y profesores de todas las especialidades y constituían un complemento muy importante de la educación recibida.

En sus conferencias técnicas Don Manuel aportaba con frecuencia comentarios sobre los temas más recientes de la investigación física. Su excelente biblioteca personal en la materia le permitía mantenerse al día en relación con los acontecimientos más importantes en el campo. En sus conferencias sobre temas generales las discusiones era animadas y llevaban a una mejor comprensión del impacto de la revolución científica sobre la sociedad.

Una de las tribunas que utilizó Don Manuel para su actividad académica fue la Sociedad Mexicana de Física. Miembro de la misma desde su fundación, rara vez se perdía de sus reuniones en los más diversos puntos del país. Las conferencias que en estas reuniones dió y su presencia en casi todas las sesiones se han vuelto legendarias.

Pero quizás el punto al que mayor atención dió desde su regreso a México en 1943, fue el de tratar de establecer una firme y vigorosa tradición científica en la rama de la física. El carácter especializado de la labor científica hace muy difícil al lego en la materia poder juzgar el trabajo desarrollado en esos campos. Se necesita pues que los científicos mismos hagan esta labor y una de las formas más eficaces es a través de un seminario periódico en que las ideas se discutan con espíritu crítico. Don Manuel inició un seminario de este tipo en 1950, cuyos participantes se reunían cada viernes, originalmente en el Instituto Nacional de la Investigación Científica y desde hace quince años en locales del Instituto Nacional de Energía Nuclear. En las más de mil sesiones de este seminario han presentado repetidamente trabajos casi todos los físicos de México siempre ante el comentario crítico pero a la vez benevolente de Don Manuel.

Asimismo suman ya centenares los visitantes extranjeros del más alto nivel que hablaron en dicho seminario, entre los que se incluyen nombres tan prominentes como Oppenheimer, Lemaitre, Feynman y Rabi.

No cabe pues duda que la actividad académica desarrollada por el Dr. Manuel Sandoval Vallarta en México ha dejado una marca indeleble en el desarrollo en el país de la física en lo particular y de la ciencia en general. Para aquellos que hemos tenido la oportunidad de colaborar con él no nos resta más que desearle en este día de su onomástico, salud y felicidad, y esperar que por muchos años más tengamos la posibilidad de seguir contando con su apoyo y simpatía, para lograr las metas que nos son comunes.