

*Palabras del Prof. Julio Casado en la entrega del “Premio Salvador Senent” de Didáctica de la Química*

El Prof. Salvador Senent fue mucho más que un ilustre catedrático de Química Física; fue un Maestro que no solo ayudaba a hacer inteligible el mundo a sus alumnos (eso es la inteligencia según Zubiri), sino que fue también generoso guía intelectual de quienes tuvimos la fortuna de ser sus discípulos. Lo conocí muy pronto, en la Universidad de Valladolid, como alumno de aquel Curso Selectivo que tenían las carreras científicas y las ingenierías. Se cursaban en él cinco asignaturas: Matemáticas, Física, Química, Biología y Geología, y había que superar las cinco para poder pasar al segundo curso. Don Salvador (así lo he llamado siempre) acababa de llegar de una de sus estancias en el *Mathematical Institute* de Oxford, donde trabajó con Coulson en el ámbito de la Química cuántica, campo en el que fue pionero en nuestro país. A los jóvenes estudiantes que entonces éramos, su clarividencia y claridad nos hizo inteligible y atractiva una ciencia que hasta entonces habíamos visto árida y memorística. Don Salvador era un profesor dotado de esa capacidad de síntesis que, como dice Koestler, consiste en combinar dominios del conocimiento que previamente no tenían relación alguna, de modo que el todo resultante contiene más, mucho más, que las partes que lo componen. En su *“Misión de la Universidad”*, Ortega nos habla de esto con palabra egregia.

Decidí ser químico. Tuve también la fortuna de tener al Prof. Senent como Director del Colegio Mayor Santa Cruz de la Universidad de Valladolid, de modo que lo conocí fuera de aulas y laboratorios, pudiendo apreciar su talla humana y su inmensa generosidad para todos aquellos a quienes podía orientar y ayudar. Dirigió mi Tesis y me animó a pedir una beca de la Fundación March para estudios en el extranjero; tuve la suerte de conseguirla y con ella permanecí en Copenhague como investigador postdoctoral. Seguidamente me dijo: ‘Ahora a preparar oposiciones’. Durante el verano anterior me había dicho: ‘Véngase a casa unos días; quiero ensayar con Vd. algunos temas’. Y allí estuve conviviendo con su familia. Aún recuerdo que, siendo ya joven doctor y estando fuera de Valladolid, mi madre se cayó, rompiéndose la cadera; llamé por teléfono a don Salvador y me dijo: ‘Ahora mismo me pongo en contacto con el catedrático de cirugía para que la vea’. Así fue, y afortunadamente, todo resultó bien.

Así era el Prof. Senent. Por eso me honra sobremanera poder participar en este acto de entrega del premio que lleva su nombre.

El profesor, el verdadero profesor, no se debe limitar a transmitir conocimientos, debe ser creador (saber poner brasas en el pecho de sus alumnos, nos dice don Miguel, el vasco Rector de Salamanca). Porque un programa o un texto no son sino claves que sugieren una ejecución. El profesor ejecuta la obra y acertar o no dependerá de su talento, intuición y entusiasmo. Por eso digo que el profesor debe ser también creador.

Sherwood Rowland Nobel de Química (1995) por sus investigaciones sobre la Química de la atmósfera, recuerda que cuando llegó a la Universidad de Chicago como estudiante y buscaba orientación entre los estudiantes veteranos, le aconsejaron: ‘Vete a cualquier clase de Fermi, da igual de lo que hable’.

Docencia e investigación son inseparables. El profesor, además de serlo, precisamente para serlo en plenitud, debe llevar a cabo, en paralelo, un trabajo de investigación; cuando empleo ese término lo hago en un sentido mucho más amplio que el habitual, el de la investigación académica en los niveles superiores de la educación. Peter Medawar en su espléndido libro *«Advice to a Young Scientist»*, nos describe magistralmente cómo se puede

hacer investigación en el trabajo de cada día, de cómo es más un espíritu que una tarea profesional. En tal sentido, el Nobel de Física Richard Feynman ha escrito: '*Son la enseñanza y los estudiantes lo que mantiene la vida en marcha, y por eso jamás aceptaré un puesto en el que alguien me haya inventado una feliz situación en la que no tenga que enseñar. Jamás*' (veinte siglos antes Séneca había dicho: 'No vale la pena saber nada si no es para enseñarlo a otros').

Con frecuencia recuerdo una pregunta que planteaba el Dr. Rof Carballo, padre de la Medicina psicosomática, a quien tuve la suerte de escuchar en más de una ocasión: '*¿Por qué, algo explicado muy claramente en un texto el alumno no lo hace suyo, no lo entiende, hasta el encuentro con el profesor?*'. George Steiner, catedrático emérito, miembro fundador del *Churchill College* de Cambridge y autor del libro *«Lessons of the Masters»*, responde: Es el poder de la oralidad; si el alumno percibe que uno está poseído de alguna forma por aquello que enseña, ya es un primer paso. Quizá no esté de acuerdo, pero escuchará; se trata del milagroso instante en que comienza a establecerse el diálogo con una pasión.

Linus Pauling la única persona dos veces Nobel sin compartir, en su famoso Diálogo con el filósofo Daisaku Ikeda, recuerda cómo nació su vocación científica en su temprana adolescencia cuando su profesor de Química lo invitaba a quedarse, después de la clase reglada, hablar de temas tan aparentemente anodinos como el sistema de calefacción del aula, cómo calcular el costo del combustible, la regulación de la temperatura, etc. Estaba iniciándolo en las tareas de investigación.

El trabajo de la Dra. Amo Ochoa sigue esa línea de actuación. Me recuerda una experiencia, en el ámbito de la educación secundaria, descrita en el libro *«Éloge de la transmission. Le maître et l'élève»*, del propio Steiner y la Dra Cécile Ladjali. Esta última, profesora de literatura del Liceo *Évariste Galois* de un suburbio de París, ha educado a adolescentes de distintas nacionalidades con quienes se reunía, fuera de las horas de trabajo reglado, promoviendo distintas actividades de las que ha resultado un libro de poemas, *«Murmures»*, y una tragedia, *«Tou-Bou»*, que han sido publicados. Han contado con el apoyo del propio Steiner quien ha viajado a París en varias ocasiones. Los resultados formativos del alumnado descritos en ese libro han sido espléndidos. Creo que experiencias como ésta debían ser frecuentes.

Al mismo tiempo que felicito a la Dra. Amo Ochoa, debemos agradecer a *Foro Nuclear* su ayuda que permite que el *Premio Salvador Senent* siga contribuyendo, año tras año, a mejorar la calidad de la enseñanza de la Química.