

Notas Sobre la Obra Científica del Dr. Pedro Joseph-Nathan en el Ámbito Latinoamericano

Martha S. Morales-Ríos y Carlos M. Cerda-García-Rojas

Departamento de Química, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, Apartado 14-740, México, D. F., 07000 México

Coincidiendo con la celebración del cincuentenario de la Sociedad Química de México (SQM) se edita un número dedicado al insigne científico y maestro Dr. Pedro Joseph-Nathan en su sexagésimo quinto aniversario. Este hecho resulta simbólico porque es en uno de tantos congresos celebrados por la SQM cuando ocurre nuestro primer encuentro con la figura del Dr. Joseph-Nathan y con quien sin saberlo, varios años después constituiríamos un sólido y hasta ahora indivisible grupo de investigación en química orgánica, a pesar de que entre nosotros, un buen número de lustros nos separan.

Para uno de nosotros, este primer encuentro, con quien para entonces ya era recipiendario de varios premios -entre ellos "Medalla Universitaria, Universidad Central del Ecuador" (1976)- tuvo lugar en el mes de agosto de 1977 en la ciudad de Toluca, con motivo del XII Congreso Mexicano de Química de la SQM. En dicho congreso el Dr. Joseph-Nathan impartiría una conferencia magistral que resultó altamente emotiva porque en ella se rendía "Homenaje al Dr. Jesús Romo Armería" [1], quién habría fallecido pocos meses antes. Al igual que su mentor, y quizás imbuido por su ejemplo, la obra científica del Dr. Joseph-Nathan se desarrollaría entre México y el resto de Latinoamérica, como lo atestigua uno de sus más tempranos galardones.

Cuatro años después, en noviembre de 1981, en la bella ciudad colonial de Morelia, el Dr. Joseph-Nathan asiste al XVI Congreso Mexicano de Química de la SQM. Este evento, resulta ser de singular importancia para la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y en particular para el Instituto de Investigaciones Químico Biológicas de dicha Universidad, cuya planta de jóvenes investigadores, varios de ellos formados por el Dr. Joseph-Nathan, celebraban el quinto aniversario del Instituto. En aquella ocasión, un estudiante de la carrera de químico farmacobiólogo es presentado al Dr. Joseph-Nathan, y es así que ocurre el encuentro del otro de nosotros.

Gran parte de la destacada labor del Dr. Joseph-Nathan se ha llevado a cabo en diecinueve países de América Latina, España y Portugal, coordinando y asesorando desde 1991 el avance de proyectos de investigación, dentro del marco del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el

Desarrollo (CYTED). Con el tiempo, dentro de su larga lista de distinciones, figurarían un buen número de reconocimientos otorgados por Universidades Latinoamericanas, entre ellos el de Doctor *Honoris Causa* por la Universidad Nacional de Tucumán, Argentina en 1995.

Aunque uno de nosotros ingresó como profesor al Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV) en 1983, después de obtener su doctorado en la Universidad de París VI, formalmente nuestro camino en común se inicia en 1994, cuando el otro de nosotros regresa de un postdoctorado en la Universidad de California para integrarse a la planta de profesores del Departamento de Química del CINVESTAV. Esto ocurre 28 años después de que el Dr. Joseph-Nathan ingresara al CINVESTAV y 31 años después de la publicación de su primer artículo de investigación "Aromatin and aromaticin, new sesquiterpene lactones isolated from *Helenium aromaticum*" [2]. Quién diría entonces que la obra científica del Dr. Joseph-Nathan, transcurridos casi 45 años, constaría de más de 360 publicaciones. Lo anterior, es sin duda un ejemplo particular de vocación a la ciencia y al trabajo tenaz. Sin embargo, más allá del compromiso que el Dr. Joseph-Nathan tiene con la ciencia, está la formación de jóvenes investigadores, a quienes -en gran número, tanto mexicanos como centro y sudamericanos- con el ejemplo inculca un férreo e inquebrantable rigor científico.

Retrocediendo en el tiempo, en marzo de 1966, el hasta entonces químico e ingeniero químico Joseph-Nathan se convierte en el décimo octavo Doctor en Química formado en el Instituto de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México. Para ese entonces, habrían transcurrido cerca de 20 años desde que la UNAM otorgara el primer Doctorado en Química al Dr. Alberto Sandoval, ocurrido en 1947. El primer artículo del Dr. Joseph-Nathan en la *Revista de la Sociedad Química de México* -actualmente *Journal of the Mexican Chemical Society*- se publica un año después de haberse doctorado [3], este artículo se suma a sus más de 20 contribuciones científicas enviadas a esta revista. En ese mismo año asiste a su primer congreso científico, que corresponde al II Congreso de la SQM [4]. Desde entonces su participación en este impor-

tante foro para la química de México ha sido extraordinariamente activa con un impresionante número de ponencias y trabajos que suman a la fecha alrededor de 260. En 1986 recibe el premio Andrés Manuel del Río, otorgado por la SQM.

Retrocediendo aún más en el tiempo, en la época en la que siendo niño sus juguetes favoritos eran los patines -de los cuales relata que le tuvieron que cambiar las ruedas por el extremo desgastado-, los trencitos eléctricos y el Meccano, el Dr. Joseph-Nathan recuerda la visita, en la casa paterna, de personajes de la química de talla mundial como al profesor Albert Hofmann, el descubridor de los principios activos de los hongos mágicos mexicanos ("Teonanacatl") y quién en el mes de enero de 2006 celebró su ¡100 aniversario! [5] Un sabio personaje que surge también de entre sus recuerdos infantiles es el profesor Arthur Stoll⁶ (1887-1971) [6], químico y farmacólogo, cuyos trabajos en los alcaloides del ergot le merecieron un gran prestigio internacional. Aquellos entrañables juguetes de antaño, se han transformado ahora en relojes e instrumentos de medición climatológica.

Ahora nos situamos en abril de 1941, año en que se funda el Instituto de Química de la UNAM y que coincide con el vigésimo quinto aniversario de la Escuela Nacional de Ciencias Químicas [7]. Es en septiembre de ese año, tan emblemático para las ciencias químicas en México, que una sonaja azul en forma de conejito barrigón, da la bienvenida a un niño que recibiría por nombre Pedro. Sus padres son el Dr. Georg Joseph, doctorado [8] en farmacia en 1926, por la Universidad de Freiburg, Alemania y Alice Nathan cuyo dominio de la flauta y piano [9] se debe a su paso por el Conservatorio de Berlín. En la celebración de sus florecientes veinticuatro años, el naciente investigador es coautor, en particular, de tres artículos que se publican en uno de los últimos volúmenes que se editarían del *Boletín del Instituto de Química de la UNAM* [10], cuyo contenido es un fiel reflejo de lo que serían las áreas de investigación más constantes y entrañables del Dr. Joseph-Nathan: los productos naturales y la resonancia magnética nuclear.

Hemos de concluir diciendo que nos consideramos excepcionalmente honrados de tener la constructiva experiencia de colaborar en la vida académica, tan espléndidamente fecunda, del Profesor Emérito Dr. Pedro Joseph-Nathan (www.nathan.cinvestav.mx). Las vicisitudes en nuestras vidas académicas continúan estrechado aún más los lazos científicos que se remontan en el tiempo, hace aproximadamente 25 años.

Nuestros mejores deseos por la continuación de esta notable contribución al progreso de la química.

Referencias

1. Joseph-Nathan, P. En homenaje al Dr. Jesús Romo Armería, *Rev. Soc. Quím. Méx.* **1977**, *21*, 127-127; 281-299.
2. Romo, J.; Joseph-Nathan, P.; Díaz, F. Aromatin and aromaticin, new sesquiterpene lactones isolated from *Helenium aromaticum*, *Chem. Ind.* **1963**, 1839-1839.
3. Manjarrez, A.; Foster, L.; Joseph-Nathan, P. Diagramas de equilibrio II. Espectroscopía de resonancia magnética nuclear para el estudio del equilibrio del sistema *p*-dioxano-agua, *Rev. Soc. Quím. Méx.* **1967**, *11*, 171-174.
4. Manjarrez, A.; Foster, L.; Joseph-Nathan, P. Equilibrio del sistema agua-1,4-dioxano por RMN, II Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada, Monterrey, N. L. *Rev. Soc. Quím. Méx.*, **1967**, *11*, 96-96.
5. (a) Amato, I. Trip of a century, Albert Hofmann, inventor of the mind-altering drug LSD, celebrates his 100th birthday, *Chem. Eng. News*, **2006**, 43-44. (b) Kubelka, W.; Bauer, R. Albert Hofmann an event of the century!, *Planta Med.* **2006**, *72*, 97-98.
6. Festschrift Prof. Dr. Arthur Stoll, Benno Schwabe & CO Verlag, Basilea, 8, Suiza, enero **1947**.
7. García Fernández, H. Historia de una facultad, química 1916-1983, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, D. F., **1985**, 136-138.
8. (a) Lecher, H.; Joseph, G. Über das Chlorrhodan von Kaufmann und Liepe, *Ber. Dtsch. Chem. Ges.* **1926**, *59*, 2603-2606. (b) Joseph, G. Versuche zur Darstellung von Imiden aliphatischer Sulfensäuren, Inaugural-Dissertation, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg Im Breisgau, Dekan: Professor Dr. F. Oltmanns, Referent: Professor Dr. H. Staudinger, Freiburg, Alemania, diciembre **1926**.
9. Alicia N. de Joseph, Sistema mejorado para enseñanza musical, Patente de mejoras número 113177, Secretaría de Industria y Comercio, México, 29 de febrero, **1972**.
10. (a) Walls, F.; Salmón, M.; Padilla, J.; Joseph-Nathan, P.; Romo, J. La estructura de la perezona, *Bol. Inst. Quím. Univ. Nal. Autón. Méx.* **1965**, *17*, 3-15, (b) Díaz, E.; Joseph-Nathan, P.; Romo de Vivar, A.; Romo, J. Análisis mediante resonancia magnética nuclear I. Determinación de estructuras de lactonas azulogénicas, *Bol. Inst. Quím. Univ. Nal. Autón. Méx.* **1965**, *17*, 122-138. (c) Díaz, E.; Joseph-Nathan, P.; Romo, J. Análisis mediante resonancia magnética nuclear II. Determinación de estructuras de furotetralinas, *Bol. Inst. Quím. Univ. Nal. Autón. Méx.*, **1965**, *17*, 139-150.