

Dieter Seebach, promotor de la síntesis asimétrica en México

Eusebio Juaristi

La Academia Mexicana de Ciencias cuenta desde el pasado 7 de octubre de 2002 con un nuevo miembro correspondiente, el doctor Dieter Seebach, quien por su notable contribución al desarrollo de la química en México recibió el reconocimiento de manos del doctor Miguel Costas Basin (coordinador de la Sección de Química de la AMC), en el marco de la conferencia *β -peptides, a small step from α -peptides, pero un viaje a un mundo nuevo*, que dictó en el auditorio Arturo Rosenblueth del Centro de Investigación y Estudios Avanzados (Cinvestav).

La influencia del doctor Seebach en el desarrollo de la química en nuestro país es ostensible; principalmente en una de las áreas más relevantes de la química orgánica: la síntesis asimétrica. Entre los grupos de investigación que han colaborado con el doctor Seebach, destacan el Departamento de Química del Cinvestav (doctor Eusebio Juaristi) y el Centro de Investigaciones Químicas de la Universidad Autónoma de Morelos (doctor Jaime Escalante).

Dieter Seebach nació y creció en la ciudad alemana de Karlsruhe, donde también estudió química, obteniendo el doctorado en 1964. Posteriormente realizó una estancia posdoctoral con el premio Nobel de química Elias J. Corey, en la Universidad de Harvard. En 1971 inició su trabajo como profesor investigador en la Universidad Justus Liebig, en Giessen, y seis años más tarde (en 1977) aceptó la invitación del prestigioso Instituto Tecnológico Federal de Zurich, donde continúa su trabajo.

Sus contribuciones en áreas han sido descritas en más de 650 publicaciones científicas del más alto nivel. Entre ellas destacan: 1) el desarrollo de nuevos métodos de síntesis, como fue demostrar la utilidad de los 1,3-ditanil litios, el desarrollo del concepto de “*umpolung*”, es decir, la inversión de la reactividad química y la invención de reacciones enantioselectivas, incluyendo el concepto de autorregeneración de un centro estereogénico; 2) los estudios mecanísticos y estructurales de compuestos organometálicos, entre los que destacan sus investigaciones acerca del estado de agregación de los compuestos organolitados; en particular, la química de los enolatos de litio, que muestra la relevancia de las estructuras complejas que se mantienen unidas por enlaces no covalentes (“supramoléculas”) en el curso de las reacciones químicas, y 3) la síntesis, estudios conformacionales y evaluación biológica de oligómeros de β -aminoácidos (¿por qué seleccionó la naturaleza los α -aminoácidos en la biosíntesis de las proteínas?). Asimismo, el doctor Seebach es uno de los científicos más citados de la química mundial, con más de 11 mil citas por otros autores. En este contexto, Seebach ha dirigido aproximadamente 150 tesis doctorales y el trabajo de más de cien investigadores posdoctorales o asociados.

El doctor Seebach es consultor en la industria farmacéutica internacional, en una relación sinérgica en la que algunos de los temas de investigación en su grupo, como la química de polímeros y péptidos, han surgido de discusiones y de la colaboración entre industria y universidad.