

Prof. Helmut Cölfen

Es difícil encontrar personas que generen tal grado de unanimidad en torno a su figura como lo hacía el Prof. Helmut Cölfen. Admirado no solo por sus logros científicos, sino también por su carácter único. Tenía la habilidad de crear una atmósfera reconfortante de optimismo a su alrededor, ya fuera como profesor, colaborador, mentor o amigo. Lamentablemente, el pasado 28 de noviembre de 2023 falleció debido a una larga enfermedad, dejando un vacío difícil de aceptar entre aquellos que tuvieron el privilegio de conocerlo y trabajar con él.^[1]

Helmut se formó en la Universidad Gerhard Mercator de Duisburgo, Alemania, donde obtuvo su doctorado en Química en 1993 con distinción *summa cum laude* por su trabajo sobre el estudio de geles poliméricos mediante Ultracentrifugación Analítica. Esta técnica se convirtió en su mayor pasión y la extendió más allá de su uso habitual en el estudio de macromoléculas, hasta la caracterización de procesos de nucleación y crecimiento de sistemas coloidales. Su capacidad inventiva y su ansia por generar conocimiento científico marcaron su carrera, llevándolo a abrir nuevos campos de investigación.

Ya trabajando como jefe de grupo en el Instituto Max-Planck de Coloides e Interfases en 1995, centró su atención en el estudio de los procesos de biomineralización y el uso de polímeros para controlarlos. Helmut fue pionero en el uso del concepto de *mesocristal*, identificando cristales formados a través del ensamblado de nanopartículas con una orientación de largo alcance a nivel atómico. Además, contribuyó significativamente a la caracterización de clústeres, fundamentales para comprender mecanismos de nucleación no clásicos en materiales, como por ejemplo el carbonato cálcico. Estos estudios fueron fundamentales para que, poco antes de su fallecimiento, Helmut recibiera la prestigiosa ERC Synergy Grant, con el propósito de desentrañar el papel de la mineralización en el desarrollo de la vida primigenia. Tal honor, junto con otros reconocimientos como el premio Liesegang de la Sociedad Alemana de Coloides, son testimonio de la calidad de su labor científica. A partir de 2010, Helmut se estableció en la Universidad de Constanza, Alemania, como Catedrático de Química Física. Desde allí, expandió sus investigaciones sobre el desarrollo de polímeros y el autoensamblado de nanopartículas coloidales en estructuras mesocristalinas, para aplicaciones como, por ejemplo, el desarrollo de implantes dentales.

Desde el Grupo Especializado de Coloides e Interfases de la Real Sociedad Española de Química y de la Real Sociedad Española de Física, con las cuales Helmut mantuvo intensas



Prof. Helmut Cölfen

interacciones científicas y colaboraciones, así como profundas amistades, nos gustaría reconocer y agradecer su legado. Somos muchos los que le debemos una gran parte de lo que somos. Nos gustaría concluir con las palabras que su grupo de investigación le dedicó, las cuales reflejan el sentir de aquellos que tuvimos el honor de conocerle.

Helmut, your warm nature and your inexhaustible optimism shaped the working group and will live on in our memories. Thank you for trusting each and every one of us and for the freedom you gave us. Your loss weighs heavily on us, as we have not only lost an outstanding researcher and mentor, but above all an extraordinary, warm-hearted person and leader of our team. You leave behind a deep void.

Guillermo González Rubio

Miembro del Grupo Especializado de Coloides e Interfases (GECI) de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ) y Real Sociedad Española de Física (RSEF)

^[1] N. A. Kotov, L. M. Liz-Marzán, F. Meldrum, S.-H. Yu, *ACS Nano* 2024, 18, 2, 1239–1240, <https://doi.org/10.1021/acsnano.3c12374>.