

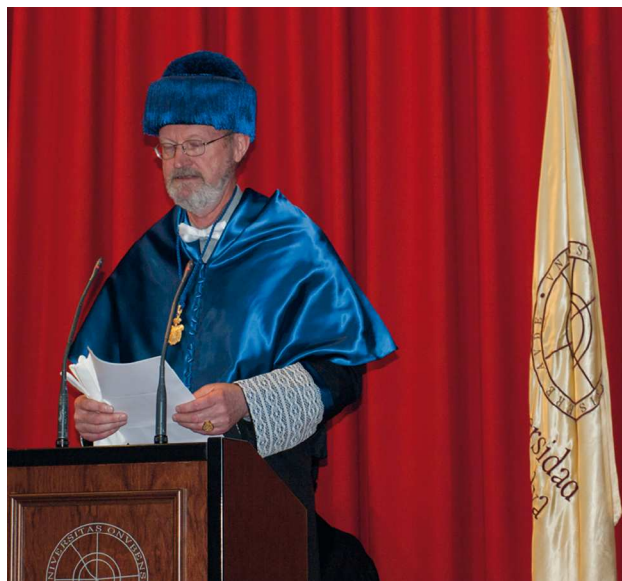
## OBITUARIO

# Robert H. Grubbs: un científico brillante y un magnífico maestro

Robert H. Grubbs (Bob para sus discípulos y amigos) falleció el pasado 19 de diciembre de 2021, a los 79 años de edad, dejando un profundo dolor en la comunidad científica, particularmente en aquellos investigadores que tuvimos la inmensa fortuna de estar cerca de él en algún momento y aprender a su lado.

La trayectoria investigadora del Prof. Grubbs es sobradamente conocida y ha estado avalada por múltiples premios y distinciones, tanto dentro de su país, Estados Unidos, como internacionalmente, culminándose como distinción más brillante con la obtención del Premio Nobel de Química<sup>1</sup> en el año 2005, junto a los Profes. Richard Schrock y Yves Chauvin.

El Prof. Grubbs, fue nombrado también Doctor Honoris Causa en diversas Universidades alrededor de todo mundo, entre ellas una española, la Universidad de Huelva. En cuanto a su faceta como conferenciante, Grubbs fue Plenary Lecturer en numerosos Congresos Internacionales. En España, participó en dos Reuniones Bienales de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ), la XXXI, celebrada en 2007 en Toledo, y la XXXIV, celebrada en Santander en 2013. Asimismo, impartió la Conferencia inaugural en el "Second Symposium on Selective Synthesis Mediated by Organometallic Compounds" celebrado en Oviedo en 2001, y siendo presentado por el Prof. Barluenga. Su vínculo con la comunidad científica española queda también reflejado en el edificio del Campus del Carmen de la Universidad de Huelva que lleva su nombre y que alberga al Centro de Investigación en Química Sostenible (CIQSO). Todo ello es una muestra del enorme legado y respeto científico que se ganó entre toda la comunidad internacional a lo largo de su trayectoria investigadora, realizada en la mayor parte del tiempo en el Instituto Tecnológico de California, Caltech, adonde llegó en 1978 procedente de la Universidad de Michigan State, lugar donde inició de forma independiente su carrera investigadora. Grubbs desarrolló en Caltech nuevos catalizadores para las reacciones de metátesis de olefinas que han permitido la síntesis de moléculas con propiedades que permiten la obtención de plásticos con propiedades especiales<sup>2</sup> y medicamentos<sup>3</sup> para el tratamiento de diversas enfermedades. El proceso de metátesis, debido a su relativa simplicidad, ha llevado al desarrollo de métodos industriales y



Doctorado Honoris Causa del Prof. Grubbs por la Universidad de Huelva en 2012

farmacéuticos que generan menos subproductos, haciéndolos más eficientes y amigables con el medio ambiente.

Esta reseña no pretende mostrar los innumerables logros científicos del Prof. Grubbs, ya que estos han sido expuestos recientemente por otros colegas en diferentes artículos publicados en revistas internacionales como los de Paul J. Chirik en *Organometallics*<sup>4</sup> o Melanie Sanford en *Science*,<sup>5</sup> sino que pretende ser el tributo de sus dos posdocs españoles, Tomás R. Belderrain y F. Javier de la Mata<sup>6</sup> a quien nos unió precisamente el haber compartido esta etapa de nuestra formación científica en su grupo y quienes no hemos olvidado sus enseñanzas, consejos y trayectoria. También pretendemos recordar el paso del Prof. Grubbs por España y aludir a algunas anécdotas o vivencias que ayuden, sobre todo a los investigadores más jóvenes, a entender cómo se puede llegar a la élite científica desde la humildad, el buen hacer y el respeto y atención a todos los investigadores de su grupo y de grupos ajenos.

1 <https://www.nobelprize.org/prizes/chemistry/2005/grubbs/biographical/>

2 Wagener, K.; Bell, M.; Grubbs, R.; Waymouth, R. Robert H. Grubbs—Exemplifying excellence in teaching and research. *J. Polym. Sci. Part A: Polym. Chem.* **2017**, *55*: 2863-2864.

3 Hughes, D.; Wheeler, P.; Ene, D. Olefin Metathesis in Drug Discovery and Development—Examples from Recent Patent Literature. *Org. Process Res. Dev.* **2017**, *21*, 1938-1962

4 Chirik, P. J. Making 2022 Picture Perfect. *Organometallics* DOI: 10.1021/acs.organomet.2c00022.

5 Sanford, M, Robert H. Grubbs (1942–2021). *Science* DOI: 10.1126/science.abo0193

6 Pedimos perdón si hubiera habido alguno más, pero no nos consta y desde la oficina del Prof. Grubbs también nos han informado de que no tienen constancia de algún otro.



Conferencia Plenaria del Prof. Grubbs en la XXXI Reunión Bienal de la RSEQ, celebrada en Toledo en 2007



Conferencia Plenaria del Prof. Grubbs en la XXXIV Reunión Bienal de la RSEQ, celebrada en Santander en 2013, presentado por el Prof. Luis Oro



Inauguración, en 2012, del Edificio Robert H. Grubbs, sede del CIQSO, en la Universidad de Huelva



Bob junto a sus dos posdocs españoles, F. Javier de la Mata y Tomás R. Belderrain, en 2012

Se necesitarían varias páginas para describir el impacto que produjo Bob en el campo de la Química y en la carrera de profesional de muchos de sus discípulos y de sus colegas. Él era un mentor ejemplar, un modelo a seguir, un gran consejero, un amigo, un químico magistral, un gran motivador y, finalmente, un líder visionario. En su grupo se desarrollaba la investigación en un ambiente amigable, abierto a todas las iniciativas intelectuales que se pudiera proponer, pero siempre atendiendo al rigor y a la excelencia científica. Él estaba abierto a escuchar las ideas que pudiesen venir de sus colaboradores, incluso si contradecían algo que él había sugerido, pero siempre añadía “no debatas conmigo y demuéstralo en el laboratorio”. Siempre se preocupaba de que sus doctorandos y posdocs no tuvieran problemas económicos. Por ejemplo, a los posdocs españoles nos completaba el dinero de nuestras becas para que mensualmente recibiésemos el mismo dinero que los posdocs estadounidenses. Su filosofía era que si él ayudaba a sus estudiantes “a ser felices y a evitarles problemas, la ciencia se llevaría a cabo mejor”. No presionaba a sus estudiantes, les decía que “todo lo que hiciesen y aprendiesen en su grupo les ayudaría en su futuro y que ellos eran los que debían planificar su trabajo”. El interés hacia sus estudiantes y colaboradores no acababa cuando dejaban su grupo, sino que Bob siempre permanecía atento al progreso y desempeño de sus discípulos, como nos demostró posteriormente a ambos cuando tuvimos la oportunidad de hablar con él años después de nuestra estancia en Caltech. A pesar del tiempo transcurrido conocía perfectamente la trayectoria profesional y los progresos de muchos de los que habíamos sido colaboradores suyos, mostrando la tutela y la atención que prestaba a los que habíamos tenido la inmensa fortuna de trabajar con él.

Junto a su pasión por la Química, Grubbs tenía muchos otros intereses que incluían actividades al aire libre como la escalada, el barranquismo o la pesca. Le encantaba pasar tiempo con sus estudiantes participando en eventos al aire libre y sociales, lo que explica por qué sus estudiantes realmente tenían un gran afecto por Bob como persona. Todos sus doctorandos y posdocs disfrutamos de las acampadas semanales que organizaba una vez al año en uno de los parques naturales de California, como el Sequoia National Park. Era un gran aficionado al baloncesto. Con frecuencia seguía los partidos de su hija Katy y los de los Lakers en el Staples Center. Sorprendentemente, no era raro que tras ver un partido de baloncesto te llamase al laboratorio para decirte que durante el mismo se le había ocurrido una idea y que la probases.

Por todo lo que nos enseñó, por la colaboración y la ayuda prestadas cuando se lo solicitamos y por el trato tan entrañable que siempre nos dispensó le estaremos siempre inmensamente agradecidos y queremos que este pequeño artículo sea un elemento más para recordar el excelente legado que nos deja, tanto científica como personalmente.

F. JAVIER DE LA MATA

Dpto. de Química Orgánica y Química Inorgánica,  
Edificio de Farmacia, Universidad de Alcalá, Campus  
Universitario, Alcalá de Henares-Madrid

TOMÁS R. BELDERRAIN

Laboratorio de Catálisis Homogénea, Unidad Asociada  
al CSIC, CIQSO-Centro de Investigación en Química  
Sostenible and Departamento de Química, Universidad de  
Huelva, 21007 Huelva