

BIOGRAFIA DE JULIUS REBEK, JR.

Director del The Skaggs Institute for Chemical Biology
i *Professor of Chemistry*, Departament de Química del The Scripps Research Institute



JULIUS REBEK, JR.

El professor Julius Rebek, Jr. va nèixer a Hongria el 1944 i va viure a Àustria durant el període 1945-1949. Ell i la seua família es van establir després als Estats Units, a Kansas, on van obtenir la nacionalitat nord-americana el 1954. Va completar els seus estudis universitaris a la Universitat de Kansas el 1966, i va obtenir el doctorat en l'Institut Tecnològic de Massachusetts (MIT: Massachusetts Institute of Technology) el 1970 pels seus estudis en química de pèptids, sota la supervisió del *Professor* D. S. Kemp. Després d'acabar el seu doctorat, es va incorporar a la Universitat de Califòrnia en Los Angeles (UCLA) com a *Assistant Professor* (1970-1976). Durant aquest període va desenvolupar el denominat assaig de les tres fases per a l'estudi d'intermediaris de reacció de vida curta, un desenvolupament conceptual que ha sigut després explotat en altres aplicacions que avui en dia s'integren en el camp de la química verda. El 1976 es va traslladar a la Universitat de Pittsburgh, on va assolir el rang de *Professor of Chemistry*. A Pittsburgh va desenvolupar un nou concepte de receptor en el camp de la química supramolecular i reconeixement molecular, les denominades estructures «cleft-like». El 1989 va tornar a l'Institut Tecnològic de Massachusetts com a Camille Dreyfus Professor of Chemistry, i allí va desenvolupar molècules sintètiques autoreplicants, capaces de replicar aquest comportament essencial dels sistemes biològics. Al juliol de 1996, el Dr. Rebek va traslladar el seu grup d'investigació a The Scripps Research Institute (TSRI) com a director de l'Institut Skaggs de Biologia Química (The Skaggs Institute for Chemical Biology). En aquest centre, on continua en l'actualitat, ha estat treballant en sistemes d'autoacoblament i càpsules moleculars i en la detecció i destrucció d'armes químiques (agents nerviosos). Al novembre de 2013 va inaugurar un laboratori en el Departament de Química de la Universitat de Fudan a Shanghai (Xina) en la qual és professor visitant dins del programa estatal xinès dels "1.000 Talents".



Investidura com a doctor *honoris causa* per la Universitat Jaume I Castelló de la plana, 27 de novembre de 2015



Durant aquest període, el professor Rebek ha rebut nombrosos premis i reconeixements als Estats Units per part de l'American Chemical Society (A.C. Cope Scholar Award, 1991; James Flack Norris Award in Physical Organic Chemistry, ACS, 1997; Ronald Breslow Award for Achievement in Biomimetic Chemistry, ACS 2004; Distinguished Scientist Award, ACS, San Diego, California, 2006; Nichols Medal, ACS New York Section, 2011), l'American Academy of Arts and Sciences (1993), la National Academy of Science (1994), l'American Institute of Chemists (Chemical Pioneer Award, 2002), i altres (A. P. Sloan Fellow, 1976-1978; J. S. Guggenheim Fellow, 1986; University of Oregon Creativity Award in Chemistry, Dance and Music, 2007). També ha obtingut importants distincions en altres països, entre les quals cal destacar les obtingudes a Alemanya (A. von Humboldt Fellow, 1981; A. von Humboldt Senior Scientist Award, Germany, 2009), Hongria (Hungarian Academy of Science, 2001), l'Acadèmia Europea de Ciència (European Academy of Science —Academia Europaea— Member, 2005), Xina (Tau-Shue Chou Award, Academia Sinica, 2008) o Suïssa (Prelog Medal, ETH Zurich, 2012). Cal assenyalar igualment que va obtenir el doctorat *honoris causa* per la Universitat de Bonn l'any 2010.

Ha realitzat estades en distints centres entre les quals cal destacar les realitzades a la Technische Universität München, Alemanya (1981), al campus universitari de Castelló a Espanya (1986), a l'École Normale Supérieure de París, França (1997), Harvard University, EUA (2002), Université de Paris V, França (2008), Freie Universität Berlin, Alemanya (2009). Igualment, ha impartit nombroses conferències en els centres d'investigació i universitats més prestigiosos dels Estats Units, Canadà, Regne Unit, França, Suïssa, Alemanya, Dinamarca, Israel o Espanya. Així mateix, ha format part dels comitès assessors científics de distintes revistes internacionals, dels comitès assessors de diferents empreses del sector químic i farmacèutic i de distintes institucions, entre les quals cal destacar el Board on Chemical Sciences and Technology, el National Research Council, EE.UU. (1992), la Physical Sciences Division la Universidad de Chicago, EUA(2000-2006), el National Cancer Institute del National Institutes of Health, Bethesda, EUA (2001-2004), l'Institut d'Investigació Química de Catalunya (ICIQ) a Tarragona, Espanya (2001-), *elector* a la University of Oxford, Chair in Chemical Biology, Regne Unit (2001), jurat dels premis Wittgenstein i START a Viena, Àustria (2008 –), o el Center for Integrated Protein Science, Munic, Alemanya (2009-).

Les àrees d'investigació en què es concentra actualment la labor investigadora del Dr. Rebek inclouen el desenvolupament i estudi de sistemes d'autoacoblament i autoreplicants, l'encapsulació molecular, la química biomimètica, la immunitat innata, i la detecció d'agents nerviosos i el desenvolupament d'antídots i sistemes per a la seua destrucció. En totes aquestes àrees el professor Rebek és una referència mundial. Fruit de la seua activitat ha sigut la publicació de més de 520 articles científics en les revistes de major impacte i prestigi, la publicació de dos llibres i més de 15 capítols de llibres, així com l'elaboració de 7 patents. Julius Rebek ha mantingut un contacte estret amb el campus universitari de Castelló, primerament quan formava part de la Universitat de València i després dins de la Universitat Jaume I. Diversos professors que han passat per aquest campus s'han format en els estudis postdoctorals amb ell, i la seua primera visita al campus es remunta a l'any 1984, quan va participar com a conferenciant en la Reunió Biennal de la Reial Societat de Química organitzada a Castelló de la Plana.