

LAUDATIO PRONUNCIADA POR EL PROFESOR MIGUEL YUS CON MOTIVO DE LA INVESTIDURA COMO DOCTOR *HONORIS CAUSA* POR LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE DEL SR. AVELINO CORMA CANÓS.

No es muy frecuente que un profesor de esta (u otra) universidad tenga la opción de apadrinar a tres doctores *honoris causa* en tres diferentes ocasiones. Éste es mi caso en la Universidad de



Alicante, habiéndolo hecho anteriormente con los profesores Elias. J. Corey (1999) y Ryoji Noyori (2003), ambos galardonados con el Premio Nobel de Química en los años 1990 y 2001, respectivamente. Los dos tienen en común ser investigadores honorarios del Instituto de Síntesis Orgánica que tengo el honor de dirigir. Hoy, representa para mí una inmensa alegría proponer como doctor *honoris causa* al profesor Avelino Corma, director (desde su creación y hasta hace tres meses) del Instituto de Tecnología Química del Consejo Superior de Investigaciones Científicas asociado a la Universidad Politécnica de Valencia, y también investigador honorario del Instituto

de Síntesis Orgánica, mencionado anteriormente.

En el escrito de solicitud de trámite de la propuesta de doctor *honoris causa* que realizó nuestro instituto a la Facultad de Ciencias escribimos lo siguiente: "El Dr. Corma es el químico español más brillante de todos los tiempos, y el único con posibilidades de viajar un mes de diciembre a Estocolmo invitado por la Academia Sueca de Ciencias para recibir un premio". Ahora entenderán el segundo nexo entre los dos investigadores antes citados y el profesor Corma.

Haciendo una breve reseña biográfica, Avelino Corma nació en Moncófar, provincia de Castellón, en 1951 y estudió química en la Universidad de Valencia entre 1967 y 1973. Realizó su tesis doctoral en el Instituto de Catálisis y Petroleoquímica del CSIC bajo la dirección del

profesor Antonio Cortés, que presentó en la Universidad Complutense de Madrid en 1976. A continuación se trasladó al Departamento de Ingeniería Química de la Queen's University en Kingston, Canadá, donde realizó una estancia posdoctoral de dos años. A su regreso a España en 1979 se incorporó de nuevo al Instituto de Catálisis del CSIC en Madrid, donde fue promovido Profesor de Investigación en 1987 con solo 36 años. Tres años después, en 1990 se trasladó a Valencia para crear el Instituto de Tecnología Química, centro mixto entre el CSIC y la UPV del que ha sido director durante 20 años.

La labor científica de Avelino Corma es impresionante: ha realizado más de 800 publicaciones en revistas internacionales de elevado prestigio y es inventor de más de 150 patentes, once de las cuales se encuentran en periodo de explotación en la actualidad. Sus contribuciones han sido citadas más de 30.000 veces en la bibliografía científica, dos de las cuales (las más citadas) acumulan más de 3.500 citas, un número que rebasa con mucho el total de citaciones para la mayoría de sus colegas. Algunos de sus resultados más sobresalientes han sido publicados en una docena de artículos en las prestigiosas revistas científicas Nature y Science, lugares en los que es casi imposible encontrar a otros químicos de nuestro país, o de cualquier otro dentro del campo de la química. Este hecho nos da una idea del extraordinario nivel de la calidad de la investigación del Dr. Corma.

Un aspecto a destacar de las contribuciones de Corma es su carácter aplicado, que se refleja en el conjunto de patentes antes mencionado. Ya sé que a él no le gusta distinguir entre lo que se suele llamar investigación básica y aplicada: Corma prefiere diferenciar entre investigación buena o mala, siendo la primera la que en algún momento podrá aplicarse. En algún otro foro he comentado que cuando uno entra a unos grandes almacenes y la puerta se abre sola nadie se acuerda de Einstein y su descubrimiento del fotón: cuando él publicó el efecto fotoeléctrico nadie pensó que pudiera usarse para la apertura automática de una puerta, entre otras muchas aplicaciones. Otro ejemplo dado por el profesor Reinhard Hoffmann en una conferencia reciente en Japón, muestra la preparación industrial de una importante molécula (BAY W 6228), componente fundamental de un medicamento actualmente en el mercado. Su síntesis transcurre a través de siete etapas de reacción: cada una de ellas se había publicado de forma independiente con otros fines sintéticos, pero combinándolas adecuadamente se prepara una molécula utilizada como medicamento. Como ven, un ejemplo de investigación básica que encuentra posteriormente aplicación práctica. Incluso yendo más lejos, recojo las palabras de Karl Ziegler (Premio Nobel de Química en 1963 y director del Instituto Max Planck, donde tuve la suerte de realizar mi período posdoctoral): decía

que “La investigación se divide entre la que está bien realizada y la que no”, poniendo el énfasis en el rigor, la honradez, la objetividad científica y la claridad a la hora de interpretar los datos resultantes de una investigación. La investigación básica siempre encuentra aplicaciones a medio y largo plazo.

Hoy día, especialmente entre los científicos, se es muy dado a usar indicadores llamados asépticos para calibrar el nivel de excelencia, y el más utilizado es el índice de Hirsch ó índice h. Pues bien, en el caso de Corma este valor a fecha de 1 de enero de 2011 es de 84, siendo del orden del doble de sus más destacados colegas en nuestro país. Él ocupa en la misma fecha el lugar 55 del mundo de todos los químicos de todas las áreas de la química, siendo por lo tanto, y con mucha diferencia, el químico español que más alto ha subido en el ranking de la química mundial de todos los tiempos. Ahora comprenderán, con cifras, mi aseveración plasmada en la propuesta de doctor *honoris causa*. Observen que cuando les he dado los datos anteriores he indicado la fecha en que han sido tomados: ha de hacerse así, pues en el caso de Corma éstos varían de forma positiva cada semana.

Les indico a continuación un par de apuntes personales que dan idea de la trascendencia internacional de las aportaciones del Dr. Corma. En el año 2001 con motivo de un congreso internacional en síntesis orgánica en Oxford tuve ocasión de hablar con John Brown, eminente investigador inglés, de la química española y yo le dije que Corma era uno de los químicos españoles más destacados, a lo que él me contestó que no solo de España sino de Europa: al final hice alusión al clásico refrán español de que nadie es profeta en su tierra. La segunda anécdota tuvo lugar durante el congreso sobre nuevas fronteras de la química orgánica de la Fundación Lilly celebrado en El Escorial en el año 2005: estando hablando con Manfred Reetz, actual director del Instituto Max Planck de Mülheim antes citado, yo le hablé de la proyección científica de Corma, a lo que me comentó que si proponía a Corma para el Premio Nobel se lo dijese para apoyar entusiásticamente la propuesta.

Considerando sus aportaciones científicas, el profesor Corma ha abierto nuevas fronteras en el estudio de nuevos compuestos usados como catalizadores en la conversión de residuos procedentes del petróleo y pizarras bituminosas en productos de elevado interés en el campo de la energía (combustibles) y en el sector petroquímico (olefinas). En todos estos procesos se han aplicado conocimientos fundamentales al desarrollo de procesos industriales tendentes a mejorar el balance energético y la producción sostenible. En este sentido, Corma ha realizado proyectos de investigación

en conexión con las más importantes empresas del sector energético, de las que es además consultor científico. Por la repercusión de su labor investigadora, ha sido nombrado miembro de La Real Academia de Ingeniería de España, de la Academia Europea y de la National Academy of Engineering de los Estados Unidos. Es miembro del Consejo Científico de las más prestigiosas publicaciones científicas en el campo de la catálisis y ha sido reconocido con numerosos premios, entre los que destacan el Premio Dupont (1995), el Premio Nacional de Ciencia y Tecnología 'Leonardo Torres Quevedo' (1995), el Premio Burdiñola (1997), Premio Iberdrola (1998), el Premio de la North American Catalyst Society (1998), el Premio Jaime Primer de Nuevas Tecnologías (2000), el Premio Francois Gault (2001), el Premio Eugene J. Houdry (2002), El Premio Breck (2004), Medalla de la RSEQ (2005) y el Premio Paul Sabatier (2006). Además ha sido nombrado Doctor *Honoris Causa* por las Universidades de Utrech, Munich, Bochum, UNED, Jaime I, y Valencia.

Finalmente, me dirigiré a Corma en su lengua materna: Avelino, a nivell personal representa per a mi un grandíssim honor actuar de padrí teu en esta cerimònia de proposta de doctor *honoris causa* per la Universitat d'Alacant i haver posat de manifest els teus extraordinaris mèrits per a aspirar al títol més alt que pot concedir la nostra institució. A més, la Universitat d'Alacant s'enorgullix de poder comptar amb tu en el futur entre els Doctors del nostre Claustre.

La breve reseña que antecede justifica, en mi opinión, de forma sobrada la propuesta a favor del profesor Avelino Corma como doctor *honoris causa* por esta Universidad. Así pues, considerados y expuestos todos estos hechos, dignísimas autoridades y claustrales, solicito con toda consideración y encarecidamente ruego, que se otorgue y confiera al Sr. Avelino Corma el supremo grado de doctor *honoris causa* por la Universidad de Alicante.