

António V. Xavier, científico y héroe nacional

[1943 – 2006]

Incontables son las virtudes que podríamos destacar de António V. Xavier, como innumerables son los honores, premios y distinciones que jalonaron su carrera, pero todo aquel que lo acompañara en sus últimos meses coincidirá conmigo en que sus ganas de vivir y continuar con la rutina aparente del quehacer a diario, su capacidad de lucha y esfuerzo, incluso en los peores momentos de su larga y dolorosa enfermedad, son el mejor reflejo de su extraordinario valor humano. La entereza y disposición de ánimo ante la adversidad inevitable, la fortaleza con que plantó cara a la muerte en acecho, y, en definitiva, el vivir con la ilusión de siempre mientras le alumbró el último rayo de vida, nos dejó a todos sobrecogidos y admirados.

Conocí a António en 1980, con motivo del Congreso Luso-Hispano de Bioquímica celebrado en Coimbra. Por aquel entonces, António ya empezaba a consolidarse como uno de los científicos portugueses de mayor proyección y relieve. Para mí era el primer congreso internacional al que asistía, cuando todavía me encontraba realizando la tesis doctoral. A la vuelta a Sevilla, António invitó a José María Vega, mi jefe de tesis, a visitar su instituto en Lisboa, donde había conseguido formar, junto con José e Isabel Moura, así como con Helena Santos, lo que ya era un laboratorio de investigación de referencia mundial y pionero en el campo, todavía incipiente, de la química bioinorgánica y la bioquímica estructural. Aparte de su dimensión científica, aquel primer contacto me permitió empezar a vislumbrar la enorme sencillez y calidad humana que apenas podía ensombrecer la brillantez de su ingenio.

Nacido en 1943, António inició su formación académica superior en la Universidad de Oporto, su ciudad natal, y en la Técnica de Lisboa, pasando en 1969 a realizar su tesis doctoral en Oxford, bajo la dirección de R.J.P. Williams. Allí se adentró en el análisis estructural de las moléculas biológicas mediante resonancia magnética nuclear, RMN, volviendo a Lisboa en 1973. Desde entonces, António decide dirigir el foco principal de su trabajo hacia el esclarecimiento de las funciones biológicas de los iones metálicos—sobre todo, de aquellos que

desempeñan su papel ligados a proteínas— a través de estudios estructurales y fisiológicos (bioquímica inorgánica). Especial atención le dedica al estudio de los mecanismos funcionales de las metaloproteínas que participan en el metabolismo energético, es decir, en la conversión y transducción de energía biológica, ya sea desde el punto de vista fundamental (bioenergética), ya sea considerando sus posibles aplicaciones industriales (biotecnología).



En 1979, António consigue una cátedra en la Universidad Nova de Lisboa y se entrega con todo entusiasmo a la creación del Instituto de Tecnología Química e Biológica (ITQB) en Oeiras, siendo su presidente fundador desde 1986 hasta 1998, año en que su vida se ve inesperadamente marcada por la accidentada y prematura muerte de su hija menor. Fue a finales de los años 80 cuando vuelvo a reencontrarme con António, con motivo de la puesta en marcha de un programa de la European Science Foundation (ESF) sobre «Chemistry of Metals in Biological Systems». Junto con sus colaboradores Miguel Teixeira y Maria Armenia Carrondo, a partir de entonces iniciamos una fructífera etapa de trabajo en común, prácticamente ininterrumpida, que a la larga se consolida en una estrecha y sólida amistad.

Durante los últimos años, António centra su interés profesional en los mecanismos de interconversión entre las energías redox (electrones) y ácido-base (protones). Tomando como modelo el citocromo tetrahémico c_3 , las cooperatividades positivas y negativas, culómbicas y anticulóm-

bicas, que observa entre los distintos grupos hemo le sirven como base de lo que denominó efecto redox-Bohr (por analogía con el comportamiento de la hemoglobina al combinarse con el dióxígeno) y responsable, por tanto, del acoplamiento energético protón-electrón. Eran dignos de admiración el interés con que exponía sus ideas, la convicción con que defendía sus razones, la solidez con que argumentaba sus propuestas. Consciente de la dificultad del interlocutor medio en seguir con fluidez su exposición, en la frontera entre la química-física y la biología, siempre preparaba sus presentaciones con extremo esmero y cuidado, tratando de hacer comprensible lo inaccesible, ameno lo árido, fácil lo difícil, cercano lo lejano.

En infinidad de ocasiones discutimos sobre los entresijos de sus teorías, sobre lo intrincado y complejo de la transducción energética en los organismos vivos, pero siempre acabábamos conversando sobre el mayor o menor ritmo del progreso social y económico de nuestros respectivos países, sobre la política científica que marcaban nuestros dirigentes, o sobre asuntos personales y familiares. António no dejó de viajar e impartir cursos y conferencias, si bien al final acompañado por Paquita, su esposa e inseparable compañera desde los tiempos de Oxford, ejemplo sin igual de delicadeza, equilibrio y talento, que le seguía con más admiración y cariño que nunca.

A finales del pasado mes de diciembre, la prestigiosa revista portuguesa *Visão* mostraba en portada como héroes nacionales, prototipos de luchadores por un mundo mejor, a diez personalidades de prestigio internacional, entre las que se encontraba António. Se nos fue un héroe, un científico de suma valía e inteligencia, de fino olfato y extraordinario coraje, pero sobre todo perdimos a un hombre cuya cercanía y calidez, su fortaleza de espíritu y resignación le hacían a un tiempo tan sólido y recio como tierno y entrañable. #

.....
Miguel Ángel de la Rosa

DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA VEGETAL
Y BIOLOGÍA MOLECULAR
UNIVERSIDAD DE SEVILLA