

Necrologies

Membres emèrits

Josep Castells i Guardiola

(27.5.1925 - 30.7.2018)



Josep Castells i Guardiola nasqué a Barcelona el 27 de maig de 1925. Estudià de manera molt brillant la carrera de química a la Universitat de Barcelona i decidí fer el doctorat en l'especialitat a la mateixa Universitat i sota la direcció del professor Josep Pascual Vila, el creador de l'anomenada Escola de Química Orgànica de Barcelona, si bé hagué de presentar la seva tesi a Madrid, l'any 1950, com era reglamentari aleshores.

El 1969 s'incorporà com a professor agregat a la recentment creada Universitat Autònoma de Barcelona. Les primeres classes encara les feia a aules de l'Hospital de Sant Pau. La seva capacitat de formar i dirigir equips es materialitzà amb el trasllat al Campus de Bellaterra, on promogué la consolidació d'un equip dins de l'especialitat de química orgànica i esdevingué catedràtic, envoltat de científics rellevants en l'àmbit de la química catalana que estaven, com ell fins aquells anys, als laboratoris del Centre d'Investigació i Desenvolupament del CSIC a Barcelona i que tenien, al mateix temps i com ell, una decidida vocació docent. Josep Font, Marcial Moreno i Fèlix Serratosa en són exemples rellevants.

De fet, durant els pocs anys d'estada als laboratoris del CSIC, primer als espais de l'edifici històric de la Universitat de Barcelona i més tard al centre de Pedralbes, és quan el professor Castells desenvolupà l'activitat investigadora més rellevant, ja que va ser pionera a l'Estat i, en certa manera, al món. De la seva estada al laboratori anglès de la Universitat de Manchester, on havia obtingut el seu segon doctorat en el camp dels esteroïdes, sota la supervisió del professor Ewart Ray Herbert Jones, en resultà una formació

fonamental en les innovadores tècniques espectroscòpiques per a la identificació de composts orgànics, com ara l'espectroscòpia d'infraroig i sobretot la ressonància magnètica nuclear. A ell es deu la compra i posada a punt (a base de nits al costat de l'aparell perquè els tramvies que passaven per la Gran Via no l'importuessin amb interferències) del primer aparell de RMN del país. Aquesta passió per la tècnica el forçà a adquirir una sòlida formació de química teòrica, especialitat que mirà d'impulsar a través de cursos de doctorat i de seminaris i conferències.

Amb tot, també va ser en aquells anys del CSIC quan estimulà i encapçalà una aportació pionera a escala mundial: l'ús de polímers insolubles com a suports per a fer reaccions químiques, l'anomenada *química en fase sòlida*. Fins que ell i el seu grup no comencen a treballar-hi, solament hi havia un científic nord-americà —posteriorment premiat amb el Nobel—, el professor Merrifield, que ho havia desenvolupat per a combinar aminoàcids i fer pèptids. Castells és qui amplià aquesta possibilitat a determinades reaccions clàssiques i bàsiques de la química orgànica en dissolució, les quals impliquen la formació d'enllaços carboni-carboni. Encara avui, en qualsevol revisió o tractat de química en fase sòlida surt la referència bibliogràfica dels treballs dirigits per Castells. A tall anecdòtic, al centre del CSIC de Pedralbes es conserva un manuscrit seu, pensat i redactat a finals dels anys seixanta i enviat a la Royal Society of Chemistry, on descrivia la possibilitat d'aplicar la química en fase sòlida a una gran varietat de reaccions orgàniques. La seva intenció era que constés la data de la idea per a posteriors articles de la seva recerca. Un document de gran vàlua històrica, sense cap dubte.

L'any 1975 es fa realitat un dels seus somnis i guanya la plaça de catedràtic de química orgànica de la Facultat de Química de la Universitat de Barcelona, posició en la qual romangué fins a la seva jubilació, l'any 1990. Al llarg d'aquests anys desenvolupà una intensa tasca de direcció del departament, d'organització dels seus grups d'investigació i d'una activitat docent remarcable. És fruit de la seva iniciativa l'organització, entre altres esdeveniments, de curssets d'estiu impartits per primeres figures de la química mundial, incloent-hi diversos premis Nobel.

Després de la seva jubilació, i fins pocs mesos abans del seu traspàs, Josep Castells seguí sent un científic profundament inquiet i curiós, apassionat pels avenços de la ciència i les seves aplicacions, a més d'interessat sempre en la divulgació del coneixement científic. Així doncs, treballà i aprofundí la seva formació en temes com ara l'ús de l'hidrogen com a vector energètic, l'aparició de nous materials orgànics com el fullèrè i el grafè, la nucleosíntesi estel·lar o la cosmogonia evolutiva, especialment de la química del carboni com a element central i singular de la taula periòdica que, de manera ascendent (*bottom-up*), entronca necessàriament amb la biologia molecular i, per tant, amb la vida.

La trajectòria docent i investigadora de Josep Castells es veié reconeguda per la Generalitat de Catalunya amb la Medalla Narcís Monturiol i amb la Medalla d'Or al Mèrit Científic. Fou també Premi Solvay i Acadèmic de la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona. L'any 1978 esdevingué membre de l'Institut d'Estudis Catalans.

Amb el seu traspàs, la química catalana ha perdut un dels seus referents principals. La munió de deixebles que ha deixat en donaren bon testimoni en ocasió de l'homenatge que se li organitzà en fer els noranta anys d'edat. Un científic rigorós, honest, capdavanter de múltiples iniciatives, creador i estabilitzador de grups de recerca, entre altres virtuts. Però també, manllevant les dues paraules pronunciades per la seva vídua el matí calorós del seu funeral, un «home bo». Moltes gràcies.

Text llegit pel senyor Àngel Messeguer i Peypoch en el Ple del dia 13 de setembre de 2018