

# Josep Pascual Vila (1895–1979): una breu aproximació biogràfica\*

## *Josep Pascual Vila (1895–1979): a brief biographical sketch*

Joaquim Sales<sup>1</sup> i Agustí Nieto-Galan<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universitat de Barcelona. Departament de Química Inorgànica

<sup>2</sup> Universitat Autònoma de Barcelona. Centre d'Història de la Ciència

**Resum:** Es presenta una breu aproximació biogràfica de Josep Pascual Vila, catedràtic de química orgànica de la Universitat de Barcelona durant més de trenta anys. La seva trajectòria permet explicar l'evolució d'una escola de recerca iniciada a començaments dels anys vint i desenvolupada durant el franquisme.

**Paraules clau:** CSIC, Josep Pascual Vila, química orgànica, Universitat de Barcelona.

**Abstract:** This is a brief biography of Josep Pascual Vila, professor of Organic Chemistry at the University of Barcelona for over thirty years. His career helps us to describe the evolution of a school of research that began in the 1920s and developed during the time of the Franco dictatorship.

**Keywords:** CSIC (Spanish National Research Council), Josep Pascual Vila, organic chemistry, University of Barcelona.

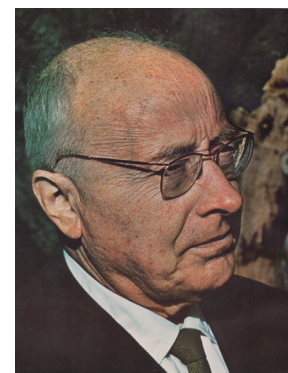
**E**n complir-se enguany el cinquantè aniversari de la creació del Centro de Investigación y Desarrollo (CID) —el «Patronat»— del CSIC, és pertinent, si no obligat, aproximar-se a la figura de Josep Pascual Vila, veritable impulsor i primer director del Centre. El CID significà la culminació d'una llarga vida científica, que consolidà el doctor Pascual com un dels químics més rellevants de les dècades centrals del segle passat. Per tal de donar a conèixer la seva vida i obra, presentem aquí una primera aproximació biogràfica.

Josep Pascual nasqué a Mataró (Maresme) el 3 de gener de 1895, en el si d'una família pagesa. Cursà el batxillerat als Escolapis i posteriorment es llicencià en farmàcia i ciències a la Universitat de Barcelona (UB), els anys 1916 i 1917, respectivament, amb premi extraordinari en ambdós casos. El curs 1918-1919 amplià estudis al Laboratorio de Investigaciones Físicas —centre de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (JAE)— a Madrid, en el grup de química física que dirigia Enric Moles, una de les figures cabdals de la modernització de la química de l'anomenada «edad de plata de la ciencia española». Retornat a Barcelona, Pascual entrà al laboratori de química orgànica d'Antonio García Banús (1888-1955), que s'havia incorporat a la UB el 1915, després d'un període de formació a l'Institut Federal de Zurich (ETH), i que introduí Pascual en camps tan avançats com els radicals lliures i els reactius de Grignard. Un cop a Barcelona

Garcia Banús creà una escola de recerca en química orgànica amb uns laboratoris mínimament equipats, de manera que la recerca experimental passà a formar part de la quotidianitat de professors i alumnes en camps encara poc explorats a Barcelona. En aquest context, el 1922, presentà la seva tesi doctoral *Sobre la tautomeria del cloruro de bencilmagnesio*.

A la primavera del mateix any, becat per la UB, féu una estada de tres semestres al laboratori de Heinrich Wieland a Friburg (Alemanya), que li permeté endinsar-se en un camp nou orientat a l'aplicació de compostos orgànics en medicina; en concret treballà en àcids biliars —tema pel qual Wieland obtindria l'any 1927 el Premi Nobel—, matèria de la seva tesi doctoral en farmàcia *Un procedimiento de deshidroxilación parcial de los ácidos colálicos*, presentada l'any 1926. Aprofità l'estada a Alemanya per fer una visita a Graz (Àustria) al laboratori de Fritz Pregl, per iniciar-se en l'anàlisi elemental orgànica, mètode pel qual Pregl rebria el Premi Nobel l'any 1923.

El novembre de 1922, obtingué la càtedra de química orgànica de la Facultat de Ciències de la Universitat de Salamanca; encara que la seva estada a la ciutat castellana fou relativament breu, inicià la recerca en la seva disciplina i dirigí la primera tesi doctoral, de les més de cinquanta que arribaria a supervisar al llarg de la seva vida professional. El 1925 es traslladà a la Universitat de Sevilla, i començà la seva etapa com a professor destacat en la química orgànica espanyola. A més de la química orgànica, impartí les noves disciplines de



Josep Pascual Vila

química teòrica i electroquímica que s'havien introduït en els plans d'estudi. Participà activament en l'establiment de la secció local de la Real Sociedad Española de Física y Química, la primera que es creà, i en l'organització, l'any 1929, de la primera reunió de la Real Sociedad, germen de les actuals biennals. És en aquesta època, a Sevilla, quan establí una bona amistat amb Manuel Lora-Tamayo, una relació que havia d'ésser fonamental en la seva vida professional i científica després de la Guerra Civil.

A la Segona República, la UB aconseguí un règim especial amb un considerable grau d'autonomia. Adoptà el nom d'Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), dirigida per un patronat nomenat a parts iguals pel Govern central i la Generalitat, que tenia, entre altres prerrogatives, la capacitat de contractar professors —fora del sistema d'oposicions propi dels cossos de funcionaris— amb les mateixes competències que els catedràtics. El novembre de 1933, fou nomenat professor agregat de química tècnica, però no s'incorporà fins a començaments del curs següent, moment en què la situació política a Catalunya havia canviat de manera dràstica com a conseqüència dels anomenats «fets d'octubre», que comportaren la supressió de l'autonomia política i universitària. Conseqüència de les noves circumstàncies, i després de moltes vicissituds, fou nomenat pel Ministeri d'Instrucció Pública catedràtic numerari de química tècnica, aprofitant la seva pertinença prèvia al cos de catedràtics funcionaris com a catedràtic de química orgànica. La UAB creà instituts de recerca i el de química, sota la direcció de García Banús, aplegà les càtedres de la matèria de les Facultats de Ciències i de Farmàcia; l'Institut contenia una secció de química tècnica dirigida per Pascual. Una altra creació fou l'establiment, l'any 1936, del Seminari de Química «Antoni Martí i Franquès» —en homenatge a l'insigne científic català del segle XVIII— basat en els fons bibliogràfics de les càtedres d'ambdues facultats. Aquest Seminari, possiblement l'única obra de la UAB que sobrevisqué al franquisme, és el precedent de l'actual i excel·lent Biblioteca de Física i Química de la UB, que Pascual promogué i dirigí fins a la seva jubilació.

Durant la Guerra Civil l'activitat docent fou molt escassa i l'Institut de Química fou adscrit, inicialment a la Conselleria de Sanitat, i a partir de l'any 1938, al Ministerio de Defensa Nacional del Govern central, moment en què el personal fou assignat a altres centres. Pascual fou nomenat director del laboratori de química orgànica de l'Escola d'Enginyers Industri-

als i de la fàbrica de la Unión Española de Explosivos, ubicada a Badalona, que havia estat collectivitzada. La fi de la guerra representà l'inici d'una nova etapa en la vida professional que consolidà Pascual com una de les primeres autoritats de la química orgànica a Espanya. Superat, el maig de 1941, el preceptiu procés de depuració franquista del professorat universitari, passà a ocupar la càtedra de química orgànica de la UB, vacant a causa de l'exili de García Banús, qui l'estiu de 1936 havia marxat a París, i posteriorment desenvolupà una nova carrera científica a Colòmbia i Veneçuela, i morí a Caracas el 1955. Paral·lelament, Pascual inicià una col·laboració estreta i fructífera amb el CSIC, que s'havia creat el novembre de 1939 —sota la direcció de José Ibáñez Martín, ministre d'Educación Nacional, i del químic de sòls i membre de l'Opus Dei José M<sup>a</sup> Albareda, que en fou totpoderós secretari general fins la seva mort el 1966. En sintonia amb els projectes del règim, el mes de març de 1940, fou nomenat vocal del Patronato Juan de la Cierva, i uns mesos després es creà a la càtedra de química orgànica una secció de l'Institut Alonso Barba del Patronato Alfonso el Sabio. Sens dubte en aquests nomenaments hi tingué molt a veure l'amistat, dels temps de Sevilla, amb Manuel Lora-Tamayo, que fou la mà dreta d'Albareda en l'organització dels centres dedicats a la química al CSIC. Una altra participació destacada de Pascual en el desenvolupament del CSIC a Catalunya fou la creació l'any 1944, amb la col·laboració de la Diputació de Barcelona, de l'Institut d'Investigacions Tècniques, tot aprofitant les instal·lacions del Laboratori General d'Assaigs que havia creat la Mancomunitat de Catalunya el 1926. Sens dubte, però, l'aportació cabdal a la consolidació del CSIC a Catalunya, almenys en l'àmbit de les ciències experimentals, fou la creació del Centro de Investigación y Desarrollo (CID), inaugurat el 1967, que s'analitza en detall en un altre article d'aquest mateix número.

En el camp universitari, Pascual ocupà la càtedra de química orgànica a la UB més de vint-i-cinc anys, fins la seva jubilació el 1965, i a més de les signatures pròpies de la disciplina impartí durant molts cursos química en la llicenciatura de medicina i n'arribà a escriure un text. Donà, també, de manera regular —comportament que no pot dir-se de tots els professors del moment— cursos de doctorat, i fou uns dels principals defensors de la possibilitat que totes les universitats atorguessin el títol de doctor, competència exclusiva de la Universitat de Madrid que no s'estengué a les universitats de «províncies» fins l'any 1955. Mostrà un gran interès pels aspectes de terminologia i nomenclatura, fou membre de les

comissions corresponents de la IUPAC, i traduï al castellà les primeres edicions del *Llibre Blau*. L'activitat investigadora ha estat recollida en el volum *Obra científica del professor José Pascual Vila* —editat per J. Castells i F. Serratosa l'any 1982— on es compilen totes les seves publicacions, la majoria fruit de les més de cinquanta tesis doctorals que arribà a dirigir. S'ha de destacar la seva preocupació i interès per enviar els seus alumnes a fer estades postdoctorals a l'estranger, tasca facilitada pel gran nombre de relacions que mantenia amb professors prestigiosos europeus i dels EUA, situació poc habitual a la universitat franquista d'aquells anys. Pascual tingué, també, una activitat institucional rellevant, fou l'únic vicerector de la UB de 1947 a 1951, i jugà un paper destacat en el desenvolupament de l'actual zona universitària, impulsant la construcció dels primers col·legis majors i de la Facultat de Farmàcia, inaugurada l'any 1957. Fou president de la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona de 1962 a 1967 —de la qual n'era membre des de 1942— període en què se celebrà el segon centenari de la Institució. Fou també impulsor i primer responsable del Col·legi de Químics de Catalunya i de la secció local de l'Associació de Químics d'Espanya (ANQUE).

Una vida professional tan llarga i profitosa científicament com la seva meresqué molts reconeixements, entre els quals poden assenyalar-se la Medalla d'Or de Mataró, el Premi d'Investigació i la Medalla al Mèrit Científic de l'Ajuntament de

Barcelona, el Premio Francisco Franco de Investigación i la Medalla Alfonso X el Sabio. De tota manera, però, el millor reconeixement a la seva obra i mestratge es troba en l'elevat nombre de deixebles que han ocupat i ocupen amb èxit llocs prominents en universitats i centres de recerca de tot l'Estat.

Malgrat que Pascual participà de la política del CSIC d'ignorar la feina feta per la JAE —uns dels projectes més modernitzadors de la República—, el seu principal llegat ha estat donar continuïtat a l'escola de química orgànica creada per García Banús als anys vint. Aquest fet és especialment rellevant, atès que durant el franquisme, i fins i tot actualment, hi ha una tendència a associar els grups de recerca a un «fundador» que en la dècada dels cinquanta inventà la disciplina, menystenint així l'existència d'una generació anterior de científics —marginada per la repressió posterior a la Guerra Civil— sense les aportacions dels quals no podria entendre's l'activitat científica actual.

## Nota

\* Aquest article està basat en l'article dels mateixos autors: «Josep Pascual Vila (1895–1979): una aproximació biogràfica». *Anales de Química*, vol. 113, núm. 1 (2017), p. 40–46. Vegeu també: SALES, J. *La química a la Universitat de Barcelona*. Barcelona: Publicacions de la UB, 2011.



J. Sales



A. Nieto-Galan

**Joaquim Sales** (Barcelona, 1946) és catedràtic de química inorgànica de la Universitat de Barcelona. La seva recerca se centra, inicialment, en els compostos organometàl·lics d'elements de transició; posteriorment, a partir de mitjans dels anys noranta, s'interessà per l'estudi de les relacions estructura-propietat quantitatives (QSPR). En l'àmbit de la història de la química ha publicat «L'electronegativitat: Pauling i molts d'altres» (1966) i *La química a la Universitat de Barcelona* (2011), i ha traduït i comentat *Sobre una nova sèrie de compostos que contenen metalls* d'Edward Frankland (2010) i *Determinació de pesos moleculars de gasos pel mètode de les densitats límit* d'Enric Moles (2013). Actualment els seus estudis s'ocupen de les aportacions dels químics més rellevants de l'època de la República i el franquisme.

**Agustí Nieto-Galan** és professor d'història de la ciència a la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). Enginyer químic, llicenciat i doctor en història, es formà com a historiador de la ciència a la Facultat d'Història Moderna de la Universitat d'Oxford i al Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) a París. Ha publicat nombrosos llibres i articles sobre la història de la química, la història dels colorants naturals i la de la divulgació científica als segles XVIII–XX. Ha estat investigador ICREA Acadèmia (2010–2015) i director del Centre d'Història de la Ciència (CEHIC) de la UAB (2010–2016). Actualment investiga diversos aspectes de la història urbana de la ciència a Europa a finals del segle XIX, alguns conflictes mediambientals i el paper de la química com a professió a Espanya al segle XX. Els seus darrers llibres són: *Science in the public sphere. A history of lay knowledge and expertise* (2016) i (editat amb Oliver Hochadel) *Barcelona: an urban history of science and modernity (1888–1929)* (2016).