

Puigdomènech Rosell, Pere

Nascut a Barcelona, 28 Abril 1948

Graus i cursos

Llicenciat en Ciències Físiques, (B.Sc. en Física) Universitat de Barcelona, 1970

Tesi universitària amb menció en Física i Química a la Université des Sciences et Techniques du Languedoc. Montpellier. França. Dècada de 1974

Doctor en Ciències Biològiques, (Doctor en Biologia). Universitat Autònoma de Barcelona. 1975

EMBO-NATO International School on Cell and Molecular Biology. Spetsai, Grècia. Agost de 1972.

Subvenció de viatge de l'OTAN

FEBS-Curs Avançat d'Interaccions Proteïna-Àcid Nucleic. Hintermoos, Àustria. Març de 1973

FEBS-Curs Avançat de Mètodes Físicoquímics per a l'estudi de l'estructura i funció de les proteïnes. Puschino-Moscou. Juny de 1977. Beca de viatge FEBS.

Curs pràctic EMBO sobre Clonació de Gens Vegetals. Laboratori de Carlsberg . Copenhaguen. Octubre de 1981

Posició actual

Professor d'Investigació, emèrit. CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas). Centro de Investigación en Agrigenómica. CSIC-IRTA-UAB-UB

Posicions anteriors

Estudiant de postgrau. Unitat de Biofísica. CNRS. Montpellier. França (1971-1974)

Becari postdoctoral. Unitat de Biofísica. Politècnica de Portsmouth. Portsmouth. REGNE UNIT. (1974-75). Beques EMBO a curt termini i Fundació Juan March.

Becari postdoctoral. Institut Max Planck de Genètica Molecular. Berlín. Alemanya. 1976

Professor adjunt. Departament de Bioquímica. Universitat Autònoma de Barcelona. 1977-79

Investigador Associat. Institut Max Planck de Genètica Molecular, Berlín. Alemanya. 1979-81

Càrrec permanent al CSIC des de 1981 fins a 2018

Director, Centre de Recerca i Desenvolupament, CSIC Director, Institut de Biologia Molecular de Barcelona, CSIC. 1990-2001

Director. Laboratoire Européen Associé Biologia Molecular i Cel·lular de Plantes. CNRS-CSIC. 1996-2000

Primer director. Centro de Investigación en Agrigenómica. CSIC-IRTA-UAB-UB. 2003- 2013

Etapa sabàtica al Departament de Ciències Vegetals. Universitat de Cambridge. Abril-setembre 2013. Amb el suport de l'OCDE.

Visiting Fellow Commoner of the Trinity College. Cambridge. Estada per Setmana Santa, 2013.

Resum principals activitats

Ciència:

Principals camps de recerca: Estructura de la cromatina. Ressonància Magnètica Nuclear per a l'Estructura de Proteïnes. Biologia Molecular de Plantes. Genòmica vegetal.

Primera seqüència vegetal publicada a Espanya.

Participació en el primer projecte del genoma vegetal. Consorci Europeu Arabidopsis.

Coordenador de la primera seqüència del genoma eucariota a Espanya (projecte Melonomics).

Publicacions Científiques

Vegeu: Publicacions científiques a www.puigdomenech.eu

Publicat 214 articles científics en revistes i llibres referenciats, 2 patents, 18 tesis doctorals supervisades. Ha obtingut diverses beques de recerca des de 1982 i beques europees de recerca des de 1986. A la Web of Science es troben 248 articles amb 10.680 cites. H-índex al novembre de 2016: 49.

Ciència i societat:

Articles científics de divulgació des de 1969

Publicació de més de 500 articles sobre ciència en diaris i revistes científiques, entre elles Nature i diaris espanyols de gran audiència com El País o El Periódico.

Vegeu: Publicacions no professionals en www.puigdomenech.eu

Cinc llibres sobre ciència-ficció.

Primer President del Comitè d'Ètica, CSIC. 2008-2012

Membre assessor en diverses comissions consultives a Europa i Espanya en qüestions de Bioseguretat, Ciència i Societat i Ètica de la Ciència.

Conferències, seminaris i congressos

Ponent convidat en més de 20 seminaris anuals. Exemples: Cerimònia d'Inauguració Congrés Internacional d'Horticultura. Lisboa 2010. Conferència de cloenda solanaceae i cucurbitaceae. Kobe. Japó, 2011. "Els genomes de les plantes que mengem". Conferència a la xarxa d'Agrociències. Tolosa. 2017.

Organitzador de:

"Jornades de Biologia Molecular". Societat Catalana de Biologia. 1983. 15 edicions.

Cicle d'Enginyeria Genètica, Societat Catalana de Biologia. 1982. 17 edicions.

Actuacions conjuntes amb el Laboratori de Genètica Molecular de Plantes. CNRS. Universitat de Perpinyà. 1986-2004

Accions de promoció de la Biotecnologia a Catalunya: Director del Pla de Promoció de la Biotecnologia a Catalunya (PEBEC). 1988-1991. Primer Director del Centre de Referència en Biotecnologia.

Dos ASI de l'OTAN: proteïnes cromosòmiques i expressió gènica. Sitges, setembre de 1984. Biologia Molecular de Plantes. Anàlisi molecular-genètica del metabolisme i desenvolupament de les plantes. Maig de 1993. Mallorca

Taller EMBO: Regulació gènica eucariota *in vivo* i *in vitro*. Blanes (Espanya). Setembre. 1986.

Dos simposis de la Fundació Juan March: Aproximaciones al desarrollo de plantas. Madrid. Febrer de 1990. Pasado y futuro de Zea Mays. Maig de 1992. Madrid.

VII Congrés de la Societat Internacional de Biologia Molecular de Plantes. Barcelona. Juny de 2003. Co-president.

B-Debat. El futur dels genomes de les plantes. Barcelona, 2012. Co-organitzador.

Acadèmies i Comissions

Membre de l'Acadèmia Europea i EMBO.

Membre de l'Institut d'Estudis Catalans i de la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona. President de la Secció de Ciències de la Vida. Institut d'Estudis Catalans. Des de novembre de 2017.

Membre estranger de: l'Acadèmia d'Agricultura de França, l'Acadèmia Hongaresa de Ciències, l'Acadèmia Portuguesa de Ciència i l'Acadèmia de Ciències i Arts de Tolosa.

Membre del Consell. (2004-2012) de la Organització Europea de Ciències Vegetals (EPSO)

Membre del Grup Consultiu UE-EUA sobre Biotecnologia (2000), del Comitè de Direcció Científic. (2000-2003), del Panell sobre OGM, EFSA. (2003-2006), del Grup Europeu d'Ètica de les Ciències i les Noves Tecnologies. (2001-2015)

President del Comitè de Bioètica, CSIC. (2002-2008)

President del Comitè d'Ètica. CSIC (2008-2012)
President del Consell Científic Assessor. Programa Saclay de Ciències Vegetals. Saclay. París. França. (2011-2018)
Co-president del Comitè Científic. Programa Agreenskills Cofund . INRA-CIRAD (2012-2019)
President de la Comissió de Ciències de la Vida. Pasific Cofund Project. Acadèmia Polonesa de Ciències. 2021
Membre del Panell de Subvencions Avançades de LS9 ERC 2009-2013. President del Consell 2015-2017
Membre del Comitè Científic CNRS. França. 2014-2018
Membre del Grup d'Experts en Patents Biotecnològiques. Comissió Europea. 2013-2016.
Membre del Grup de Treball de Ciència i Ètica. ALLEA. Des del 2012.
Membre del Comitè d'Admissions del National Center for Genetic Analysis.Spai, des de 2016.
Membre del Comitè Català de Bioètica. Des de 2015.
Membre del Comitè de Direcció de Ciències de la Vida. EASAC. Des de 2015
Membre del Comitè d'Ètica. INRA-CIRAD-IFREMER. Des de 2016
Membre de la Comissió d'EMBO. 2017-2020
Membre de la Junta d'ALLEA. Des de 2018

Premis

Medalla Narcís Monturiol (1993),
Premi Nacional de Recerca de la Fundació Catalana per a la Recerca (2001)
Premi dels Amics de la Universitat Autònoma de Barcelona (2012).
Premi a la Divulgació Científica de la Confederación Española de Sociedades Científicas (2013)

Llibres

Llibres de divulgació científica per al públic en general i novel·les:
Noves estratègies i altres contes científics (català-1991). Narracions curtes. Columna Editorial.
El gen escarlata (castellà). 2001. Novel·la sobre ciència. Editorial Rubes.
Andreadòria TM. (Català-2007) Novel·la sobre ciència. Publicacions Universitat de València.
Premi Vicent Andrés I Estellés.
Qué comemos (castellà-2004) Llibre de divulgació al voltant de l'alimentació. Editorial Planeta.
Traduït al portuguès.
Qué sabemos de las plantas que comemos(castellà-2007). Editorial Catarata.
Desafíos del futuro. (castellà-2016). Doce dilemas y tres instrumentos para afrontarlos en el duodécimo milenio. Editorial Crítica.
Qué sabemos de por qué y como se hace la ciencia (castellà2021) Llibres de la Catarata.

Articles i Opinions

Articles en diaris i revistes:

Vegeu: Publicacions no professionals a www.puigdomenech.eu

Una sèrie d'articles sobre la ciència espanyola de la natura de 1978 a 1982
Més de 500 articles sobre ciència i qüestions socials escrits des de 1982. Primer article a La Vanguardia, 1982. Una secció setmanal a El Periódico (un dels principals diaris de Barcelona publicats en castellà i català): "El ADN de la setmana" i un article mensual sobre Opinió relacionada amb la Ciència. Presència regular a El País, el diari de major impacte a Espanya.

Opinions en comissions consultives:

Opinions del Grup Europeu d'Ètica de les Ciències i les Noves Tecnologies.

Relator en Opinions sobre <http://ec.europa.eu/research/ege/index.cfm?pg=reports>

Grup d'Experts en Patents Biotecnològiques. Comissió Europea: maig de 2015
Participació en l'elaboració del Codi de Conducta per a la Integritat de la Recerca. Grup de Treball de Ciència i Ètica d'ALLEA.

<https://www.allea.org/publications/joint-publications/european-code-conduct-research-integrity/>

Publicacions relacionades amb la genòmica de cultius vegetals

Identificació i caracterització d'una regió genòmica del meló que conté un clúster de gens de resistència d'una biblioteca BAC construïda. Microcolinealitat entre *Cucumis melo* i *Arabidopsis thaliana*.- *H. van Leeuwen, A. Monfort, H-B. Zhang & P. Puigdomènech*.

Planta Mol. Biol. (2003). 51, 703-718.- *van Leeuwen H, Garcia-Mas J, Coca M, Puigdomènech P, Monfort A.*

Anàlisi del genoma del meló en regions que abasten gens de resistència TIR-NBS-LRR. *Mol Genet Genomics*. 51 d'ara en 2005.- *Nieto C, Morales M, Orjeda G, Clepet C, Monfort A, Sturbois B, Puigdomènech P, Pitrat M, Caboche M, Dogimont C, Garcia-Mas J, Aranda MA, Bendahmane A.* Un al·lel eIF4E confereix resistència a un virus d'ARN no coronat i no poliadenilat en meló. *Planta J.* 2006, 48:452-62.-*González VM, Benjak A, Hénaf EM, Mir G, Casacuberta J, Garcia-Mas J, Puigdomenech P.*

Seqüenciació de 6,7 Mb del genoma del meló mitjançant un bac pooling strategy. *Planta BMC Biol.* 2010. 10:246.- *Garcia-Mas J, Benjak A, Sanseverino W, Bourgeois M, Mir G, González VM, Hénaff E, Cámara F, Cozzuto L, Lowy E, Alioto T, Capella-Gutiérrez S, Jose Blanca J, Cañizares J, Ziarsolo P, Gonzalez-Ibeas D, Rodríguez-Moreno L, Droege M, Du L, Alvarez-Tejado M, Lorente-Galdos B, Melé M, Yang L, Weng Y, Navarro A, Marques-Bonet T, Aranda MA, Nuez F, Picó B, Gabaldón T, Roma G, Guigó R, Casacuberta JM, Arús P, Puigdomènech P.*

The genome of melon (*Cucumis melo* L.) *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* 2012 109:11872-11877.- *González VM, Mueller S, Baulcombe D, Puigdomènech P. (2015)*

Evolució de les còpies gèniques NBS-LRR entre plantes dicot i la seva regulació pels membres de la superfamília miR482/2118 de miRNAs. *Mol Planta.* 8: 329-331.-*Morata J, Puigdomenech P. (2017)*

Variabilitat entre les espècies de Cucurbitaceae (meló, cogombre i síndria) en una regió genòmica que conté un grup de gen NBS-LRR. *BMC Genomics.* 2017, 18: 138.-*Alioto T, Alexiou KG, Bardil A, Barteri F, Castanera R, Cruz F, Dhingra A, Duval H, Fernández A, Frias Ñ, Galan B, Garcia JL, Howad W, Comez-Garrido JG, Gut M, Jualca I, Morata J, Puigdomenech P, Ribeca P, Buio MJ, Vlasova, A, Witjrthensohn M, Garcia-Mas, J, Gabaldon T, Casacuberta J, Arus P. (2020)*

Els transposons van tenir un paper important en la diversificació entre els genomes estretament relacionats amb l'ametlla i el préssec: resultats de la seqüència del genoma de l'ametlla. *Diari de la planta* 101: 455-472. Pàgina web: www.puigdomenech.eu