

Fecha del CVA

26/10/2021

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	MIQUEL BARCELÓ OLIVER		
DNI	34068589T	Edad	42
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	C-2063-2009	
	Scopus Author ID	10043305500	
	* Código ORCID	0000-0003-4309-4118	

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de las Islas Baleares		
Dpto. / Centro	Facultad de Ciencias / Departamento de Química		
Dirección	cta. Valldemossa, km. 7.5, Ed. Mateu Orfila i Rotger, 07122, Palma de Mallorca		
Teléfono	971173199 - 3199	Correo electrónico	miquel.barcelo@uib.es
Categoría profesional	Profesor titular de universidad	Fecha inicio	2017
Palabras clave			

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor en Ciències Experimental i Tecnologies (Ciència i Tecnologia Química)	Universidad de las Islas Baleares	2009
Màster en Ciència i Tecnologia Químiques	Universidad de las Islas Baleares	2007
Diploma d'Estudis Avançats	Universidad de las Islas Baleares	2006
Llicenciat en Química	Universidad de las Islas Baleares	2003
Títol de Professor de Grau Mig de Música (especialitat Percussió)	Real Conservatori de Música del Liceu de Barcelona	2002

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Licenciado en Química (2003), Diploma de Estudios Avanzados (2006) y Master en Ciencia y Tecnología Químicas (2007) por la Universidad de las Islas Baleares (UIB) y profesor de grado medio de música (especialidad percusión) por el Real Conservatorio de Música del Liceo de Barcelona (2002). Premio a la Investigación Química del Colegio de Químicos de Baleares (2004). Beca predoctoral del Gobierno Balear (2005) y contrato de Ayudante (2008-2011). Tesis doctoral sobresaliente cum laude (2009). Estancia postdoctoral de 11 meses (2009-2010) en la Universidad de Zurich (Suiza) con beca José Castillejo. Contrato de Profesor Ayudante Doctor (2011-2013) y Profesor Contratado Doctor interino (2013-2017) en la UIB. Profesor Titular de Universidad desde el 19 de septiembre de 2017. Estancia de 3 meses (investigador invitado) en la Universidad de Zurich (2017).

Empezó en la química de coordinación bio-inspirada, con ligandos de interés biológico/farmacológico y aprendió difracción de rayos X de monocristal con el Profesor Dr. elies Molins en el Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona (ICMAB-CSIC). Posteriormente aprendió a trabajar con ARNs durante su postdoc y empezó en la UIB la línea de investigación con ARN riboswitches: 1 tesis doctoral, 2 memoria de máster y 7 trabajos finales de grado defendidos (además 3 memorias de máster y 2 trabajos finales de grado en temas distintos al RNA/DNA). Ha iniciado también una línea de investigación en la caracterización estructural de los i-motifs de DNA, mediante NMR y SC-XRD). Por el momento, los trabajos se han realizado en colaboración con el Prof. Dr. Roland Sigel, que aporta el acceso a un aplataforma de cristalización y al sincrotrón suizo (PSI).

Secretario del Comité Organizador de la Reunión Científica de Bioinorgánica 2009 y Presidente del comité organizador del 3rd International Symposium on Functional Metal Complexes that Bind to Biomolecules (reunión final de la acción europea COST CM1105).

Más de 50 comunicaciones a congresos (principalmente internacionales), con una conferencia invitada en ICBIC-19 (Suiza 2019) y presentaciones orales en EuroBIC-13 (Hungria 2016), ISABC-13 (Irlanda 2015), EuroBIC-12 (Suiza 2014) y en XI International Symposium on Inorganic Biochemistry (Polonia 2010).

Investigador principal de 4 proyectos anuales (Acciones Especiales de I+D+i) del gobierno de las Islas Baleares (AAEE68/2015, AAEE3/2014, AAEE0145/2009 y AAEE019/2012), ha formado parte de la acción europea COST CM1105 y actualmente es parte de la acción europea CA18202 (NECTAR).

Ha publicado 59 artículos de investigación en revistas de impacto, 5 proceedings de congresos, 2 revisiones y 1 capítulo de libro, que han recibido 1024 citas (los dos más citados tienen 94 y 81 citas), y su índice H es 18.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores

- 1 Artículo científico.** Palou-Mir, J.; Musiari, A.; Sigel, R.K.O.; Barceló-Oliver, M.(4/4). 2016. Characterization of the full-length btuB riboswitch from *Klebsiella pneumoniae* 900757 - Journal of Inorganic Biochemistry. 160, pp.106-113. ISSN 0162-0134.
- 2 Artículo científico.** Tasada, A.; Albertí, F.M.; Bauzá, A.; et al; Barceló-Oliver, M.; Frontera, A.(4/9). 2013. Metallomacrocycles as anion receptors: combining hydrogen bonding and ion pair based hosts formed from Ag(I) salts and flexible bis- and tris-pyrimidine ligands 909184 - Chemical Communications. Royal Society of Chemistry. 49, pp.4944-4946. ISSN 1359-7345.
- 3 Artículo científico.** Barceló-Oliver, M.; Estarellas, C.; Terrón, A.; García-Raso, A.; Frontera, A.(1/5). 2011. RNAs' uracil quartet model with a non-essential metal ion 909184 - Chemical Communications. Royal Society of Chemistry. 47-16, pp.4646-4648. ISSN 1359-7345.
- 4 Artículo científico.** Terrón, A.; Buils, J.; Mooibroek, T.J.; Barceló-Oliver, M.; García-Raso, A.; Fiol, J.J.; Frontera, A.(0/7). 2020. Synthesis, X-ray characterization and regium bonding interactions of a trichlorido(1-hexylcytosine)gold(III) complex 909184 - Chemical Communications. Royal Society of Chemistry. 56-24, pp.3524-3527. ISSN 1359-7345.
- 5 Artículo científico.** Yannick Roselló; Mónica Benito; Elies Molins; Miquel Barceló-Oliver; Antonio Frontera. (4/5). 2019. Adenine as a Halogen Bond Acceptor: A combined experimental and DFT study 918343 - Crystals. 9, pp.224. ISSN 2073-4352.
- 6 Artículo científico.** Terrón, A.; Moreno-Vachiano, B.; Bauzá, A.; García-Raso, A.; Fiol, J. J.; Barceló-Oliver, M.; Molins, E.; Frontera, A.(6/8). 2017. X-ray Crystal Structure of a Metalated Double-Helix Generated by Infinite and Consecutive C*-AgI-C* (C*: N1-Hexylcytosine) Base Pairs through Argentophilic and Hydrogen Bond Interactions 908895 - Chemistry-A European Journal. Wiley-VHC Verlag GmbH & Co.. 23-9, pp.2103-2108. ISSN 0947-6539.
- 7 Artículo científico.** Barceló-Oliver, M.; Baquero, B.; Bauzá, A.; et al; Vich, R.(1/9). 2013. Experimental and theoretical studies on the coordination chemistry of the N1-hexyl substituted pyrimidines (uracil, 5-fluorouracil and cytosine).912705 - Dalton Transactions. 42, pp.7631-7642. ISSN 1477-9226.
- 8 Artículo científico.** Ghosh, S.; Biswas, S.; Bauzá, A.; Barceló-Oliver, M.; Frontera, A.; Ghosh A.(0/). 2013. Use of metalloligands [CuL] (H2L = salen type di-Schiff bases) in the formation of heterobimetallic copper(II)-uranyl complexes: Photo-physical investigations, structural variations and theoretical calculations 900752 - Inorganic Chemistry. 52-13, pp.7508-7523. ISSN 0020-1669.

- 9 **Artículo científico.** Barceló-Oliver, M.; Estarellas, C.; García-Raso, A.; et al; Deyà, P.M.(1/9). 2010. Experimental and theoretical study of uracil derivatives: the crucial role of weak fluorine-fluorine noncovalent interactions.912697 - Crystengcomm. 12, pp.3758-3767. ISSN 1466-8033.
- 10 **Capítulo de libro.** Joana Palou-Mir; Miquel Barceló-Oliver; Roland K.O. Sigel. (/3). 2017. Chapter 11: The Role of the Lead(II) in Nucleic Acids.Lead: Its Effects on Enviroment and Health. De Gruyter. 17, pp.403-434. ISBN 978-3-11-043433-0.
- 11 **Review.** Fiol, J.J.; Barceló-Oliver, M.; Tasada, A.; Frontera, A.; Terrón, A.; García-Raso, A.(2/6). 2013. Structural characterization, recognition patterns and theoretical calculations of long-chain N-alkyl substituted purine and pyrimidine bases as ligands: on the importance of anion-pi interactions 900750 - Coordination Chemistry Reviews. 257-19-20, pp.2705-2715. ISSN 0010-8545.
- 12 **Editor.** Miquel Barceló-Oliver; Joana Palou-Mir. 2016. Functional Metal Complexes that Bind to Biomolecules ISBN 978-84-608-7064-7.

C.2. Proyectos

- 1 EQC2018-004265-P, Adquisición de un Difractómetro de Rayos X de Monocrystal para la resolución atómica de moléculas pequeñas y macromoléculas Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Pablo Vicente Escribá Ruíz. (Universidad de las Islas Baleares). 01/01/2018-31/12/2020. 450.000 €.
- 2 CTQ2017-90802-REDT, Red de iones metálicos en sistemas biológicos Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, Ministerio de Economía y Competitividad, Gobierno de España.. Ezequiel M. Vázquez López. (Universidad de Vigo). 01/07/2018-30/06/2020. 17.000 €.
- 3 CTQ2015-71211-REDT, RED DE IONES METÁLICOS EN SISTEMAS BIOLÓGICOS Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, Ministerio de Economía y Competitividad, Gobierno de España.. Ezequiel M. Vázquez López. (Universidad de Vigo). 01/12/2015-20/11/2017. 20.000 €.
- 4 AAEE039/2017, Millora de l'equipamnet tecnològic del Grup de Química Bioinorgànica i Biorgànica Conselleria d' innovació, recerca i turisme. Juan Jesús Fiol Arbós. (Universidad de las Islas Baleares). 01/06/2017-31/10/2017. 24.999,12 €.
- 5 AAEE68/2015, Biosíntesi de derivats de cobalamina mitjançant cultiu de bactèries porpra de sofre (Allochrochromatium vinosum) Conselleria d'Educació, Cultura i Universitats. Miquel Barceló Oliver. (Universidad de las Islas Baleares). 01/01/2016-15/09/2016. 11.753 €.
- 6 AAEE37/2015, Publicació de les Actes de la Reunió final de l'acció europea COST CM1105 Conselleria d' innovació, recerca i turisme. Àngel Terrón Homar. (Universidad de las Islas Baleares). 01/12/2015-31/08/2016. 4.386,34 €.
- 7 AAEE 3/2014, ARN riboswitch com dianes per a nous fàrmacs antibiòtics Conselleria d'Educació, Cultura i Universitats. Miquel Barceló Oliver. (Universidad de las Islas Baleares). 31/10/2014-31/08/2015. 24.995,19 €.
- 8 AAEE019/2012, Química bioinorgànica dels ARN riboswitch Conselleria d'Educació, Cultura i Universitats. Miquel Barceló Oliver. (Universidad de las Islas Baleares). 01/12/2012-30/10/2013. 20.000 €.
- 9 AAEE0145 09, Equipament d'un laboratori per a treballar amb ARNs Conselleria d'Innovació, Interior i Justícia. Miquel Barceló Oliver. (Universidad de las Islas Baleares). 01/12/2010-30/09/2011. 20.000 €.

C.4. Patentes

Terrón, A.; García- Raso, A.; Escribá, P.V.; Barceló-Oliver, M.; Martínez, J.; Lladó, V.; López, I.; Gutiérrez, A. i Molins, E.2291120. Síntesis y utilización del complejo ternario Cu-fenantrolina- ácido iodohipúrico y compuestos relacionados como fármacos antitumorales. España. 2006. UIB - Universitat de les Illes Balears.