

Fecha del CVA	20/05/2020
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Rubén Martínez Buey		
DNI/NIE/Pasaporte		Edad	43
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Scopus Author ID		
	Código ORCID		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Salamanca		
Dpto. / Centro			
Dirección	Laboratorio 323. Edificio Departamental., Campus Miguel de Unamuno s/n, 37007, Salamanca		
Teléfono	(34) 658197904	Correo electrónico	ruben.martinez@usal.es
Categoría profesional	Profesor Contratado Doctor	Fecha inicio	2017
Espec. cód. UNESCO			
Palabras clave			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Programa Oficial de Doctorado en Bioquímica y Biología Molecular	Universidad Complutense de Madrid	2005
Grado de Salamanca	Universidad de Salamanca	2001
Licenciado en Bioquímica	Universidad de Salamanca	2001

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

índice h (Google Scholar) = 27 (20/05/2020)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- Artículo científico.** Plana-Bonamaiso, Anna; et al. (14/13). 2020. Post-translational regulation of retinal IMPDH1 in vivo to adjust GTP synthesis to illumination conditions ELIFE. 9-e56418, pp.1-31. ISSN 2050-084X.
- Artículo científico.** Estevez-Gallego, Juan; et al. (17/4). 2020. Structural model for differential cap maturation at growing microtubule ends ELIFE. 9-e50155, pp.1-26. ISSN 2050-084X.
- Artículo científico.** David Fernández Justel; et al. (4/4). 2019. The Bateman domain of IMP dehydrogenase is a binding target for dinucleoside polyphosphates. Journal of Biological Chemistry. 294-40, pp.14768-14775.
- Artículo científico.** Alberto Jimenez; et al. (5/). 2019. One-vector CRISPR/Cas9 genome engineering of the industrial fungus *Ashbya gossypii*. Microb Biotechnol. en prensa.
- Artículo científico.** David Fernandez Justel; et al. (8/). 2019. A Nucleotide-Dependent Conformational Switch Controls the Polymerization of Human IMP Dehydrogenases to Modulate their Catalytic Activity J Mol Biol. 431-5, pp.956-969.
- Artículo científico.** Ruben Martinez Buey; et al. (7/). 2018. Ferredoxin-linked flavoenzyme defines a family of pyridine nucleotide-independent thioredoxin reductases. Proc Natl Acad Sci U S A. 115-51, pp.12967-12972.
- Artículo científico.** Ruben Martinez Buey; et al. (4/). 2018. Crystal Structure of the Apo-Form of NADPH-Dependent Thioredoxin Reductase from a Methane-Producing Archaeon. Antioxidants (Basel). 7-11, pp.E166.

- 8 **Artículo científico.** Noemí Bustamante; et al. (13/9). 2017. Deciphering how Cpl-7 cell wall-binding repeats recognize the bacterial peptidoglycan *Scientific Reports*. 7-1, pp.16494.
- 9 **Artículo científico.** Rubén Martínez Buey; et al. (11/1). 2017. Unprecedented pathway of reducing equivalents in a diflavin-linked disulfide oxidoreductase *Proc Natl Acad Sci U S A*. 114-48, pp.12725-127230.
- 10 **Artículo científico.** Rubén Martínez Buey; et al. (7/1). 2017. A nucleotide-controlled conformational switch modulates the activity of eukaryotic IMP dehydrogenases *Scientific Reports*. 7-1, pp.2648.
- 11 **Artículo científico.** Patricia Lozano Martínez; et al. (5/2). 2017. Engineering *Ashbya gossypii* strains for de novo lipid production using industrial by-products *Microbial Biotechnology*. 10, pp.425-433.
- 12 **Artículo científico.** David Díaz Fernández; et al. (5/3). 2017. Utilization of xylose by engineered strains of *Ashbya gossypii* for the production of microbial oils *Biotechnology for Biofuels*. 10, pp.3.
- 13 **Artículo científico.** Audrey Guesdon; et al. 2016. EB1 interacts with outwardly curved and straight regions of the microtubule lattice *Nature Cell Biology*. . Guesdon A, Bazile F, Buey RM, Mohan R, Monier S, García RR, Angevin M, Heichette C, Wieneke R, Tampé R, Duchesne L, Akhmanova A, Steinmetz MO, Chrétien D.. 18-10, pp.1102-1108.
- 14 **Artículo científico.** Esther Ortega Portero; et al. 2016. The Structure of the Plakin Domain of Plectin Reveals an Extended Rod-like Shape.*Journal of Biological Chemistry*. 291-36, pp.18643-18662.
- 15 **Artículo científico.** Rodrigo Ledesma Amaro; Rubén Martínez Buey; José Luis Revuelta. 2016. The filamentous fungus *Ashbya gossypii* as a competitive industrial inosine producer *Biotechnology & Bioengineering*. 113-9, pp.2060-2063.
- 16 **Artículo científico.** Rubén Martínez Buey; et al. 2016. A New Member Of The Thioredoxin Reductase Family From Early Oxygenic Photosynthetic Organisms *Molecular Plant*. S1674-2052-16, pp.30133.
- 17 **Artículo científico.** Rubén Martínez Buey; et al. 2015. Guanine nucleotide binding to the Bateman domain mediates the allosteric inhibition of eukaryotic IMP dehydrogenases.*Nature Communications*. 6, pp.8923. ISSN 2041-1723.
- 18 **Artículo científico.** Rubén Martínez Buey; et al. 2015. Increased riboflavin production by manipulation of inosine 5'-monophosphate dehydrogenase in *Ashbya gossypii*.*Applied Microbiology and Biotechnology*. 99-22, pp.9577-9589. ISSN 0175-7598.
- 19 **Artículo científico.** Rodrigo Ledesma Amaro; Rubén Martínez Buey; José Luis Revuelta. 2015. Increased production of inosine and guanosine by means of metabolic engineering of the purine pathway in *Ashbya gossypii*.*Microb Cell Fact*. 14-58. ISSN 1475-2859.
- 20 **Artículo científico.** Noelia Alonso García; et al. 2015. Combination of X-ray crystallography, SAXS and DEER to obtain the structure of the FnIII-3,4 domains of integrin $\alpha 6 \beta 4$ *Acta Crystallogr D Biol Crystallogr*. 71-Pt 4, pp.969-985. ISSN 1399-0047.
- 21 **Artículo científico.** AE Prota; et al. 2014. The Novel Microtubule-Destabilizing Drug BAL27862 Binds to the Colchicine Site of Tubulin with Distinct Effects on Microtubule Organization.*JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY*. ISSN 0022-2836.
- 22 **Artículo científico.** M Sammito; et al. 2013. Exploiting tertiary structure through local folds for crystallographic phasing.*NATURE METHODS*. *Nature*. 10-11, pp.1099-1101. ISSN 1548-7091.
- 23 **Artículo científico.** Buey, Ruben M.; et al. 2012. Sequence Determinants of a Microtubule Tip Localization Signal (MtLS) *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. 287-34, pp.28227-28242. ISSN 0021-9258.
- 24 **Artículo científico.** Lopus, Manu; et al. 2012. Cooperative Stabilization of Microtubule Dynamics by EB1 and CLIP-170 Involves Displacement of Stably Bound P-i at Microtubule Ends *BIOCHEMISTRY*. 51-14, pp.3021-3030. ISSN 0006-2960.
- 25 **Artículo científico.** Buey, Ruben M.; et al. 2011. Insights into EB1 structure and the role of its C-terminal domain for discriminating microtubule tips from the lattice *MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL*. 22-16, pp.2912-2923. ISSN 1059-1524.

- 26 **Artículo científico.** Ortega, Esther; et al. 2011. The Structure of the Plakin Domain of Plectin Reveals a Non-canonical SH3 Domain Interacting with Its Fourth Spectrin Repeat JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. 286-14. ISSN 0021-9258.
- 27 **Artículo científico.** Balsera, Monica; Buey, Ruben M.; Li, Xiao-Dan. 2011. Quaternary Structure of the Oxaloacetate Decarboxylase Membrane Complex and Mechanistic Relationships to Pyruvate Carboxylases JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. 286-11, pp.9457-9467. ISSN 0021-9258.
- 28 **Artículo científico.** Gouveia, Susana Montenegro; et al. 2010. In Vitro Reconstitution of the Functional Interplay between MCAK and EB3 at Microtubule Plus Ends CURRENT BIOLOGY. 20-19, pp.1717-1722. ISSN 0960-9822.
- 29 **Artículo científico.** Pera, Benet; et al. 2010. Molecular Recognition of Peloruside A by Microtubules. The C24 Primary Alcohol is Essential for Biological Activity CHEMBIOCHEM. 11-12, pp.1669-1678. ISSN 1439-4227.
- 30 **Artículo científico.** Martin-Galiano, Antonio J.; et al. 2010. Mapping Flexibility and the Assembly Switch of Cell Division Protein FtsZ by Computational and Mutational Approaches JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. 285-29, pp.22554-22565. ISSN 0021-9258.
- 31 **Artículo científico.** De Groot, Christian O.; et al. 2010. Molecular Insights into Mammalian End-binding Protein Heterodimerization JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. 285-8, pp.5802-5814. ISSN 0021-9258.
- 32 **Revisión bibliográfica.** José Luis Revuelta Doval; et al. (6/5). 2017. Bioproduction of riboflavin: a bright yellow history Journal of Industrial Microbiology and Biotechnology. 44, pp.659-665.
- 33 **Revisión bibliográfica.** José Luis Revuelta Doval; et al. 2016. Microbial biotechnology for the synthesis of (pro)vitamins, biopigments and antioxidants: challenges and opportunities Microbial Biotechnology. 9-5, pp.564-567.
- 34 **Revisión bibliográfica.** José Antonio Manso; et al. 2015. Purification and Structural Analysis of Plectin and BPAG1e Methods in Enzymology. 569, pp.177-196. ISSN 0076-6879.

C.2. Proyectos

- 1 BFU2016-79237-P, Caracterización Estructural y Funcional de la IMP deshidrogenasa más allá de su función catalítica Proyectos I+D del Subprograma de Generación de Conocimiento. Rubén Martínez Buey. (Universidad de Salamanca). 01/01/2017-31/12/2019. 120.000 €. Investigador principal.
- 2 Desarrollo de bioprocesos para la valorización de residuos agro-industriales. Junta de Castilla y León. (Universidad de Salamanca). 2017-2019. 199.650 €.
- 3 2014060903, Structural biology of bacterial conjugation, riboflavin biosynthesis, redox regulation and cell adhesion José María de Pereda. (Sincrotrón ALBA). 04/2015-12/2015. 0 €. Investigador principal.
- 4 2014071005, Conformational dynamics and oligomerization of proteins in solution studied by SAXS Rubén Martínez Buey. (Sincrotrón ALBA). 10/02/2015-11/02/2015. 0 €. Investigador principal.
- 5 CS1181A12, Plakinas en complejos de adhesión. Bases estructurales de su función e identificación de compuestos moduladores. Junta de Castilla y León. José María de Pereda Vega. (Consejo Superior de Investigaciones Científicas). 2012-2014.
- 6 20130881, Structural biology of redox regulatory and metabolic enzymes Rubén Martínez Buey. (Instituto Paul Scherrer- Fuente suiza de luz sincrotrón). 21/10/2013-22/10/2013. 0 €.
- 7 PCIG09-2011-29831, Modulating EB interactions through small molecules Marie Curie Actions. Rubén Martínez Buey. (Consejo Superior de Investigaciones Científicas). 2011-2013. 75.000 €.
- 8 BFU2009-08389, Bases estructurales de interacciones en hemidesmosomas: integrina $\alpha 6 \beta 4$, BPAG1e y tetraspanina CD151 Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación. José María de Pereda Vega. (Consejo Superior de Investigaciones Científicas). 2010-2012.
- 9 MX 1267, Conformational dynamics associated to redox-dependent regulatory proteins European Synchrotron Radiation Facility. Rubén Martínez Buey. (European Synchrotron Radiation Facility). 21/07/2011-22/07/2011. 0 €.

- 10 20090882, Bio-SAXS for studying protein-protein interaction-induced structural changes of biomolecules Instituto Paul Scherrer. Kurt Balmert Hofer. (Instituto Paul Scherrer- Fuente suiza de luz sincrotrón). 01/2010-06/2011. 0 €.
- 11 20091234, Insights into microtubule-lattice structure by SANS Instituto Paul Scherrer. Rubén Martínez Buey. (Instituto Paul Scherrer- Fuente de neutrones por espalación). 10/09/2010-12/09/2010. 0 €. Investigador principal.

C.3. Contratos

C.4. Patentes

- 1 Rodrigo Ledesma Amaro; Andrea Molt; José Luis Revuelta Doval; Stefan Haeffner; Birgit Hoff; Rubén Martínez Buey; Oskar Zelder. CN105603035 (A). Genetic modification of Eremothecium to increase IMP dehydrogenase activity China. 25/05/2016. BASF SE.
- 2 Andrea Molt; Stefan Haefner; José Luis Revuelta Doval; Rodrigo Ledesma Amaro; Rubén Martínez Buey; Birgit Hoff; Oskar Zelder; Alberto Jiménez García. CN105603033 (A). Genetic modification of eremothecium for improving GMP synthetase activation China. 25/05/2016. BASF SE.
- 3 Adrea Molt; Alberto Jiménez García; Rubén Martínez Buey; Oskar Zelder; Rodrigo Ledesma Amaro; Birgit Hoff; Stefan Haefner; José Luis Revuelta Doval. CN105603034 (A). RIB genetic modification of eremothecium to downregulate gene expression by using the RIB7 promoter China. 25/05/2016. BASF SE.