

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA | 07/09/2021

Nombre y apellidos	Beatriz de Pascual-Teresa		
DNI/NIE/pasaporte	07857747G		Edad 56
Núm. identificación del investigador	Researcher ID J-4318-2012		Código Orcid 0000-0002-1101-0373

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad CEU San Pablo		
Dpto./Centro	Facultad de Farmacia / Departamento de Química y Bioquímica		
Dirección	Urb. Montepríncipe. Boadilla del Monte 28668 Madrid		
Teléfono	913724724	correo electrónico	bpaster@ceu.es
Categoría profesional	Catedrático Universidad Privada	Fecha inicio	29/11/2009
Espec. cód. UNESCO	2390, 2390.01, 2306		
Palabras clave	Diseño de fármacos, modelado molecular, antitumorales		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
LICENCIATURA FARMACIA	Universidad de Salamanca	1987
GRADO DE LICENCIATURA	Universidad de Salamanca	1987
DOCTORADO FARMACIA	Universidad de Salamanca	1991

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

5 sexenios de investigación, el último concedido para el tramo 2012-2017; 9 tesis doctorales dirigidas;

Citas totales: 1919; Promedio de citas/año durante los últimos 5 años: 106

Publicaciones totales en el primer cuartil (Q1): 43; Índice h: 22

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Licenciada y Doctora en Farmacia por la Universidad de Salamanca. Completó su formación investigadora en la Universidad de California en los Ángeles (UCLA, 27 meses), la Universidad del Estado de Louisiana (LSU, 3 meses), la Universidad de Alcalá (24 meses) y BASF-AG (Ludwigshafen, Alemania, 1,5 meses).

Es Catedrática de Química Orgánica en la Universidad CEU San Pablo, previamente realizó actividad docente e investigadora en las Universidades de Salamanca y de Alcalá. Desde Octubre de 2008 es Decana de la Facultad de Farmacia de la USP-CEU. Desde Enero de 2019, Presidenta de la Conferencia de Decanos de Facultades de Farmacia de España.

Directora del Programa de Doctorado en Ciencia y Tecnología de la Salud, perteneciente a la CEINDO (CEU Escuela Internacional de Doctorado) desde julio 2013.

Presidenta de la Sociedad Española de Química Terapéutica desde julio de 2018.

Universiti Sains Malaysia (USM) Academic Fellow. Junio 2021- Mayo 2022.

En investigación comenzó trabajando en el campo de la química de los productos naturales durante la realización de su tesis doctoral (*Tetrahedron* 1988, 1995 y 1996, *Phytochemistry* 1992, 1992, 1992 y 1993). Posteriormente se especializó en la utilización de herramientas bioinformáticas y computacionales para el estudio de la estereoselectividad en la reacción de Diels-Alder en el grupo del Prof. K. N. Houk en UCLA. (*JACS*, 1995, *TL* 1994, 1996). Durante este período se realizó uno de los primeros trabajos sobre el diseño y preparación de un anticuerpo catalítico capaz de controlar la evolución de esta reacción, donde su contribución se centró en el diseño del hapteno mediante herramientas bioinformáticas. (*Science* 1993). Más tarde se especializó en el estudio de interacciones ligando receptor, fenómenos de reconocimiento molecular y diseño de fármacos asistido por ordenador utilizando herramientas bioinformáticas en el grupo del Prof. F. Gago en la Universidad de Alcalá, donde trabajó fundamentalmente con agentes intercalantes (*JMC*. 1996, 2002, 2004; *J. of Computer-Aided Mol. Des.* 1997; *JOC*. 1996, 1997, 1999).

Desde su incorporación a la Universidad CEU San Pablo trabaja junto con la Dra. Ana Ramos en el diseño computacional, síntesis y evaluación biológica de compuestos farmacológicamente activos frente a diferentes dianas: ADN (*Curr. Pharm. Design* 2001, *JMC* 2002, *Biochemistry* 2003, *OBC* 2003), CDK2 (*OBC* 2004, *JMC* 2005), Adrenomédulina y PAMP (*JMC* 2005, *Eur. J. Med. Chem.*

2005 y 2012, *Expert Opin. Therapeutic Targets* 2006; *Chemmedchem* 2008); Receptor de Estrógenos (*OBC* 2008 y 2012, *RSC Advances* 2013) y en los últimos años nuestro trabajo se ha centrado en inhibidores de metaloproteínasas de la matriz MMPs (*OBC* 2011, 2013, 2014 y 2015 *RSC Advances* 2014, *Chembiochem* 2014, *JMC* 2014), CK2 (*Mol. Cell. Biochem.* 2011, *RSC Advances* 2015), HDAC, la sinergia entre MMP2 y CK2 (*Chembiochem* 2014) e inhibidores multidiana implicando a diversas enzimas (*RSC Advances* 2016, *OBC* 2019, *Molecules* 2020, *ACSMedChemLett* 2020). Recientemente hemos iniciado diversos proyectos en colaboración con otros grupos de investigación, relacionados con otras dianas como un dominio de reconocimiento de RNA, CIRBP (*Biorg and Med Chem.* 2017), calpaina (*Eur. J. Med. Chem.*, 2018) y dos fosfatasas PTPRZ1 (*Eur. J. Med. Chem.*, 2018, *Neuropharmacology* 2018, *Behavioural Brain Research* 2019, *Alcoholism: Clinical and Experimental Research* 2020, 2020) y PTP1B (*chemmedchem*, 2020).

Imparte docencia en los grados en Farmacia y Biotecnología en español y en inglés (asignaturas: Química Farmacéutica I y II, Bioinformática, Química e Ingeniería de Proteínas, Biotecnología) así como en varios Programas Máster en los que imparte siempre temas que involucran la utilización de métodos bioinformáticos como el modelado de proteínas, la predicción de la interacción entre macromoléculas con métodos computacionales, utilización de bases de datos de moléculas y macromoléculas, química combinatoria, cribados virtuales, etc.:

-Máster interuniversitario en Descubrimiento de Fármacos (asignaturas: Diseño de Fármacos, Productos Naturales y Escuela de Descubrimiento de Fármacos). UCM, UAH y USPCEU. Coordinadora en la Universidad San Pablo CEU.

-Máster Universitario Química Orgánica (asignatura: Química Médica). Universidad de Valencia.

-Máster Universitario en Gestión de Empresas Biotecnológicas de la Salud en colaboración con ASEBIO (asignatura: Introducción y Fundamentos). Universidad San Pablo CEU.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1.1. Publicaciones más citadas:

Braña MF, Cacho M, Gradillas A, de Pascual-Teresa B, Ramos A. Intercalators as anticancer drugs. *Curr Pharm Des.* **2001**, 7, 1745-1780. doi: 10.2174/1381612013397113. (376 citas)

Gouverneur VE, Houk KN, de Pascual-Teresa B, Beno B, Janda KD, Lerner RA. Control of the exo and endo pathways of the Diels-Alder reaction by antibody catalysis. *Science.* **1993**, 262, 204-208. doi: 10.1126/science.8211138. (193 citas)

C.1.2. Publicaciones (últimos 10 años)

1. Jose María Zapico, Lourdes Acosta, Myriam Pastor, Loganathan Rangasamy, Laura Márquez-Cantudo, Claire Coderch, Irene Ortín, Maria Nicolau-Sanus, Leonor Puchades-Carrasco, Antonio Pineda-Lucena, Alejandro Majali-Martínez, Pilar Ramos, Beatriz de Pascual-Teresa, Ana Ramos. Design and synthesis of water-soluble and potent MMP-13 inhibitors with activity in human osteosarcoma cells. *International Journal of Molecular Sciences.* **2021**, accepted.
2. Laura Marquez-Cantudo, Ana Ramos, Claire Coderch and Beatriz de Pascual-Teresa. Proteasomal degradation of Zn-dependent HDACs: the E3-ligases implicated and the designed PROTACs that enable degradation. *Molecules*, **2021**, accepted.
3. Rosalía Fernández-Calle, Milagros Galán-Llario, Esther Gramage, Begoña Zapatería, Marta Vicente-Rodríguez, José M. Zapico, Beatriz de Pascual-Teresa, Ana Ramos, M. Pilar Ramos-Álvarez, María Uribarri, Marcel Ferrer-Alcón, Gonzalo Herradón. Role of RPTP β/ζ in neuroinflammation and microglia-neuron communication. *Scientific Reports* **2020**, 10, 20259. doi.org/10.1038/s41598-020-76415-5.
4. Javier García-Marín, Mercedes Grier, Patricia Sánchez-Alonso, Bruno Di Geronimo, Francisco Mendicuti, Manuel Rodríguez-Puyol, Ramón Alajarín, Beatriz de Pascual-Teresa, Juan J Vaquero, Diego Rodriguez-Puyol Pyrrolo[1,2-a]quinoxalines: Insulin Mimetics that Exhibit Potent and Selective Inhibition against Protein Tyrosine Phosphatase 1B. *chemmedchem* **2020**, 15, 1788-1801 DOI: 10.1002/cmdc.202000446. Including front cover
5. Loganathan Rangasamy; Irene Ortín; José María Zapico; Claire Coderch; Ana Ramos; Beatriz de Pascual-Teresa. New Dual CK2/HDAC1 Inhibitors with Nanomolar Inhibitory Activity against Both Enzymes *ACS Med. Chem. Lett.* **2020**, 11, 713–719. doi:10.1021/ACSMEDCHEMLETT.9B00561

6. Regina Martínez, Bruno Di Geronimo, Miryam Pastor, José María Zapico, Claire Coderch, Rostyslav Panchuk, Nadia Skorokhyd, Maciej Maslyk, Ana Ramos, and Beatriz de Pascual-Teresa. Multitarget Anticancer Agents Based on Histone Deacetylase and Protein Kinase CK2 inhibitors. *Molecules*, **2020**, *25*, 1497; doi:10.3390/molecules25071497
7. Javier Calleja-Conde, Rosalía Fernández-Calle José M. Zapico, Ana Ramos, Beatriz de Pascual-Teresa, Kora-Mareen Bühler, Victor Echeverry-Alzate, Elena Giné, Fernando Rodríguez de Fonseca, Jose Antonio López-Moreno, Gonzalo Herradón. Inhibition of Receptor Protein Tyrosine Phosphatase β/ζ reduces alcohol seeking in rats. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. **2020**, *44*, 1037–1045. DOI: 10.1111/acer.14321
8. Miryam Pastor; José María Zapico; Claire Coderch; Maciej Maslyk; Rostyslav Panchuk; Beatriz de Pascual-Teresa; Ana Ramos. From a MMP2/CK2 multitarget approach to the identification of potent and selective MMP13 inhibitors. *Org. Biomol. Chem.* **2019**, *17*, 916-929. DOI: 10.1039/C8OB02990C
9. Rangasamy, Loganathan; Di Geronimo, Bruno; Ortín, Irene; Coderch, Claire; Zapico, José María; Ramos, Ana; de Pascual-Teresa, Beatriz. Molecular Imaging Probes Based on Matrix Metalloproteinase Inhibitors (MMPIs). *Molecules* **2019**, *24*(16), 2982. DOI: 10.3390/MOLECULES24162982
10. R. Fernández-Calle, E. Gramage, J. M. Zapico, B. de Pascual-Teresa, A. Ramos, G. Herradón, Inhibition of RPTP β/ζ blocks ethanol-induced conditioned place preference in pleiotrophin knockout mice *Behavioural Brain Research*, **2019**, *369*, 111933. DOI: 10.1016/J.BBR.2019.111933
11. R. Fernández-Calle; M. Vicente-Rodríguez; M. Pastor; E. Gramage; B. Di Geronimo; J. M. Zapico; C. Coderch; C. Pérez-García; A. W Lasek; B. de Pascual-Teresa; A. Ramos. G. Herradón; Pharmacological inhibition of Receptor Protein Tyrosine Phosphatase β/ζ (PTPRZ1) modulates behavioural responses to ethanol. *Neuropharmacology*, **2018**, *137*, 86-95. DOI: 10.1016/J.NEUROPHARM.2018.04.027
12. S. Gutiérrez; M. Morón; M. Grier; D. Sucunza; L. Calleros; A. García-Jérez; C. Coderch; F. J. Hermoso; C. Burgos; M. Rodríguez-Puyol; B. de Pascual-Teresa; M. L. Diez-Marques; A. Jiménez; M. Toro-Londoño; D. Rodríguez-Puyol; J J. Vaquero. Discovery of potent calpain inhibitors based on the azolo-imidazolidenone scaffold. *Eur. J. Med. Chem.*, **2018**, *157*, 946-959. DOI: 10.1016/J.EJMECH.2018.08.045
13. M. Pastor; R. Fernández-Calle; B. Di Geronimo; M. Vicente-Rodríguez; J. M. Zapico; E. Gramage; C. Coderch; C. Pérez-García; A. W Lasek; L. Puchades-Carrasco; A. Pineda-Lucena; B. de Pascual-Teresa; G. Herradón; A. Ramos. Development of Inhibitors of Receptor Protein Tyrosine Phosphatase β/ζ (PTPRZ1) as Candidates for CNS disorders. *Eur. J. Med. Chem.*, **2018**, *144*, 318-329. DOI: 10.1016/J.EJMECH.2017.11.080
14. C. Coderch, M. Díaz de Cerio, J. M. Zapico, R. Peláez, I. M. Larrayoz, A. Ramos, A. Martínez, B. de Pascual-Teresa. In silico identification and in vivo characterization of small molecule therapeutic hypothermia mimetics. *Bioorg. Med. Chem.* **2017**, *25*, 6597-6604. DOI: 10.1016/J.BMC.2017.10.039
15. M. Purwin, J. Hernandez-Toribio, C. Coderch, R. Panchuk, N. Skorokhyd, K. Filipiak, B. de Pascual-Teresa and A. Ramos Design and synthesis of novel dual-target agents for HDAC1 and CK2 inhibition. *RSC Advances*, **2016**, *6*, 66595- 66608. DOI: 10.1039/C6RA09717K
16. Swider, R ; Maslyk, M; Zapico, JM; Coderch, C; Panchuk, R; Skorokhyd, N; Schnitzler, A ; Niefind, K ; de Pascual-Teresa, B; Ramos, A: Synthesis, biological activity and structural study of new benzotriazole-based protein kinase CK2 inhibitors. *RSC Advances*, **2015**, *5* (89), 72482-72494. DOI: 10.1039/C5RA12114K
17. Zapico, J.M.; Puckowska, A.; Filipiak, K.; Coderch, C.; de Pascual-Teresa, B.; Ramos, A. Design and synthesis of potent hydroxamate inhibitors with increased selectivity within the gelatinase family. *Org. Biomol. Chem.* **2015**, *13*, 142-156 DOI: 10.1039/C4OB01516A
18. Fabre, B.; Ramos, A.; de Pascual-Teresa, B. Targeting Matrix Metalloproteinases: Exploring the Dynamics of the S1' Pocket in the Design of Selective, Small Molecule Inhibitors. *J. Med. Chem.* **2014**, *57*, 10205-10219. DOI: 10.1021/JM500505F
19. Filipiak, K.; Kubinski, K.; Hellman, U.; Ramos, A.; de Pascual-Teresa, B. Human protein kinase CK2 phosphorylates matrix metalloproteinase 2 and inhibits its activity. *Chembiochem* **2014**, *15*, 1873-6. DOI: 10.1002/CBIC.201402036
20. Filipiak, K.; Hidalgo, M.; Manuel Silvan, J.; Fabre, B.; Carbajo, R. J.; Pineda-Lucena, A.; Ramos, A.; de Pascual-Teresa, B.; de Pascual-Teresa, S. Dietary gallic acid and anthocyanin cytotoxicity

- on human fibrosarcoma HT1080 cells. A study on the mode of action. *Food & Function* **2014**, *5*, 381-389. DOI: 10.1039/C3FO60465A
21. Fabre, B.; Filipiak, K.; Diaz, N.; Maria Zapico, J.; Suarez, D.; Ramos, A.; de Pascual-Teresa, B. An Integrated Computational and Experimental Approach to Gaining Selectivity for MMP-2 within the Gelatinase Subfamily. *Chembiochem* **2014**, *15*, 399-412. DOI: 10.1002/CBIC.201300698
22. Fabre, B.; Filipiak, K.; Coderch, C.; Zapico, J. M.; Carbajo, R. J.; Schott, A. K.; Pineda-Lucena, A.; de Pascual-Teresa, B.; Ramos, A. New clicked thiirane derivatives as gelatinase inhibitors: the relevance of the P1' segment. *RSC Advances* **2014**, *4*, 17726-17735. DOI: 10.1039/C3RA46402D
23. Fabre, B.; Filipiak, K.; Maria Zapico, J.; Diaz, N.; Carbajo, R. J.; Schott, A. K.; Paz Martinez-Alcazar, M.; Suarez, D.; Pineda-Lucena, A.; Ramos, A.; de Pascual-Teresa, B. Progress towards water-soluble triazole-based selective MMP-2 inhibitors. *Org. Biomol. Chem.* **2013**, *11*, 6623-6641. DOI: 10.1039/C3OB41046C
24. Demkowicz, S.; Filipiak, K.; Maslyk, M.; Ciepielski, J.; de Pascual-Teresa, S.; Martin-Santamaria, S.; de Pascual-Teresa, B.; Ramos, A. New clicked full agonists of the estrogen receptor beta. *RSC Advances* **2013**, *3*, 3697-3706. DOI: 10.1039/C3RA00122A
25. Serra, P.; Bruczko, M.; Zapico, J. M.; Puckowska, A.; Garcia, M. A.; Martin-Santamaria, S.; Ramos, A.; de Pascual-Teresa, B. MMP-2 Selectivity in Hydroxamate-Type Inhibitors. *Curr. Med. Chem.* **2012**, *19*, 1036-1064. DOI: 10.2174/092986712799320628
26. Roldos, V.; Carbajo, R. J.; Schott, A.-K.; Pineda-Lucena, A.; Ochoa-Callejero, L.; Martinez, A.; Ramos, A.; de Pascual-Teresa, B. Identification of first proadrenomedullin N-terminal 20 peptide (PAMP) modulator by means of virtual screening and NMR interaction experiments. *Eur. J. Med. Chem.* **2012**, *55*, 262-272. DOI: 10.1016/J.EJMECH.2012.07.031
27. Perez-Castells, J.; Martin-Santamaria, S.; Nieto, L.; Ramos, A.; Martinez, A.; de Pascual-Teresa, B.; Jimenez-Barbero, J. Structure of Micelle-Bound Adrenomedullin: A First Step Toward the Analysis of Its Interactions with Receptors and Small Molecules. *Biopolymers* **2012**, *97*, 45-53. DOI: 10.1002/BIP.21700
28. Juan Rodriguez, J.; Filipiak, K.; Maslyk, M.; Ciepielski, J.; Demkowicz, S.; de Pascual-Teresa, S.; Martin-Santamaria, S.; de Pascual-Teresa, B.; Ramos, A. Towards beta-selectivity in functional estrogen receptor antagonists. *Org. Biomol. Chem.* **2012**, *10*, 7334-7346. DOI: 10.1039/C2OB26062J
29. Hidalgo, M.; Martin-Santamaria, S.; Recio, I.; Sanchez-Moreno, C.; de Pascual-Teresa, B.; Rimbach, G.; de Pascual-Teresa, S. Potential anti-inflammatory, anti-adhesive, anti/estrogenic, and angiotensin-converting enzyme inhibitory activities of anthocyanins and their gut metabolites. *Genes and Nutrition* **2012**, *7*, 295-306. DOI: 10.1007/S12263-011-0263-5
30. Swider, R.; Maslyk, M.; Martin-Santamaria, S.; Ramos, A.; de Pascual-Teresa, B. Multisite-directed inhibitors of protein kinase CK2: new challenges. *Mol. Cell. Biochem.* **2011**, *356*, 117-119. DOI: 10.1007/S11010-011-0962-7
31. Maslyk, M.; Zapico, J. M.; Swider, R.; Martin-Santamaria, S.; Ramos, A.; de Pascual-Teresa, B. In search of a new prototype in CK2 inhibitors design. *Arkivoc* **2011**, *54-71*. DOI: 10.3998/ARK.5550190.0012.306
32. Martin-Santamaria, S.; Andre, S.; Buzamet, E.; Caraballo, R.; Fernandez-Cureses, G.; Morando, M.; Ribeiro, J. P.; Ramirez-Gualito, K.; de Pascual-Teresa, B.; Javier Canada, F.; Menendez, M.; Ramstrom, O.; Jimenez-Barbero, J.; Solis, D.; Gabius, H.-J. Symmetric dithiodigalactoside: strategic combination of binding studies and detection of selectivity between a plant toxin and human lectins. *Org. Biomol. Chem.* **2011**, *9*, 5445-5455. DOI: 10.1039/C0OB01235A
33. Maria Zapico, J.; Serra, P.; Garcia-Sanmartin, J.; Filipiak, K.; Carbajo, R. J.; Schott, A. K.; Pineda-Lucena, A.; Martinez, A.; Martin-Santamaria, S.; de Pascual-Teresa, B.; Ramos, A. Potent "Clicked" MMP2 Inhibitors: Synthesis, Molecular Modeling and Biological Exploration. *Org. Biomol. Chem.* **2011**, *9*, 4587-4599. DOI: 10.1039/C0OB00852D

C.2. Proyectos

1. PROTACs, Tumor-Targeted Inhibitors and Probes for Cancer Detection and treatment. Funding Body: MICINN (RTI2018-093539-B-I00). PI: Beatriz de Pascual-Teresa. (Universidad San Pablo CEU). 01/01/2019-01/01/2022. 85.426€. Additional financial help of 2.477 € from USPCEU.
2. El eje PTN/PTPRZ1 como regulador de la neuroinflamación inducida por el consumo de alcohol durante la adolescencia. Funding body: Ministry of Health, Social Services and Equality

- (PNSD2019/015) PI: Gonzalo Herradon (Universidad San Pablo CEU) Number of researchers taking part: 8 (2019-2022). 60750 €
3. An integrated computational and experimental approach to rapid synthesis of highly selective dual-targeted HDAC/CK2, MMP2/CK2 inhibitors. "Marie Skłodowska-Curie individual Fellowship (Loganathan Rangasamy), grant agreement No 746225 (Universidad San Pablo CEU), PI. Ana Ramos. 2018-2020. 34.800 €
4. Molecular Mechanism and Intertisular Communication in Insulin Resistance. S2017/BMD-3684 (MOIR2-CM). 973.343,43 € 2018-2022. PI. Pilar Ramos.
5. Desarrollo preclínico de fármacos antagonistas del receptor PTPRZ1 para la prevención del consumo abusivo de alcohol. PNSD 2015I001. cuantía: 60000 €
Investigador Principal: Gonzalo Herradón Gil-Gallardo. Nº investigadores: 10
6. Moduladores Multidiana como estrategia para el diseño de nuevos agentes anticancerosos.. MICINN CTQ2014-52604-R. Desde 2015 hasta 2017 cuantía: 79860 €
Investigador Principal: Beatriz de Pascual-Teresa. Nº investigadores: 4
Financiación adicional de 5200 € por parte de la Fundación Universitaria San Pablo CEU.
7. Hypothermia in the Treatment of Retinal Injury. Department of Defense (DoD) U.S. Grants.gov ID Number: GRANT11576497. Desde 30-9-2014 hasta 30-9-2016. Cuantía: \$248,980.
Investigador principal: Alfredo Martínez. Fundación Rioja Salud. Nº investigadores: 6
8. Nuevos inhibidores de metaloproteasas de la matriz. diseño y síntesis utilizando herramientas de modelado molecular y química click. MICINN CTQ2011-24741. Desde 1-1-2012 hasta 31-12-2014 cuantía: 95.590 €
Investigador Principal: Beatriz de Pascual-Teresa. Nº investigadores: 6
Financiación adicional de 5200 € por parte de la Fundación Universitaria San Pablo CEU.
9. 1st Paul Ehrlich European Meeting In Pharmaceutical Studies. MICINN (CTQ2010-11813-E). Desde 1-6-2011 hasta 31-5-2012 cuantía: 5.000 €
Investigador Principal: Beatriz de Pascual-Teresa Nº investigadores: 4
10. Diseño, síntesis y evaluación farmacológica de inhibidores selectivos de metaloproteasas de la matriz. MICINN SAF2008-00945 1-1-2009 hasta 31-12-2011 cuantía: 90.750 €
Investigador Principal: Beatriz de Pascual-Teresa Nº investigadores: 8
Financiación adicional de 47016 € por parte de la Fundación Universitaria San Pablo CEU.
11. Design, synthesis and 3D-QSAR study of small molecules targeting adrenomedullin and PAMP in several diseases. MICINN FR2009-0062 . Entidades Participantes: Universidad San Pablo-CEU Y CNRS. Desde 01-01-2010 hasta 31-12-2011 cuantía: 9.000 €
Investigador Responsable: Sonsoles Martín Santamaría Nº investigadores: 6
12. La quimiogenómica en el descubrimiento de fármacos: una aproximación multidisciplinar desde la perspectiva de la química farmacéutica. MICINN (CTQ2009-06270-E/BQU). Desde 1-7-2009 hasta 31-7-2010 cuantía: 3.000€
Investigador Principal: Sonsoles Martín-Santamaría. Nº investigadores: 3
13. Los lugares de unión del coenzima Q en los complejos respiratorios I y III como dianas farmacológicas en la prevención del envejecimiento y las enfermedades asociadas a la edad. Comunidad autónoma de aragón (PM078/2006). Desde 1-1-2007 hasta 31-12-2008. cuantía: 51.357€.
Investigador Principal: Eduardo Ruiz Pesini. Nº investigadores: 13
14. Adrenomedulina: una nueva diana para el diseño y síntesis de agentes antitumorales. CICYT (SAF2005-02608) 1-1-2006 hasta 1-1-2009 cuantía: 142.800 €
Investigador Principal: Beatriz de Pascual-Teresa. nº investigadores: 10

C.3. Contratos

Título del Contrato: Estudios Computacionales

Entidad Contratante: Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO)

Período del Contrato: Marzo-Diciembre de 2014 (renovable). Cuantía: 9000€

Investigador Principal: Beatriz de Pascual-Teresa; Investigador Principal en CNIO: Joaquín Pastor

C.4. Patentes

1. A. Ramos, J.-J. Rodríguez, S. Martín-Santamaría, B. de Pascual-Teresa, M. Hidalgo, P. P. López-Casas, B. Rubio-Viqueira. Nuevos Compuestos heterocíclicos como agentes antiproliferativos del cáncer de páncreas y colon. Nº DE SOLICITUD: P200801961. PAÍS DE PRIORIDAD: España
FECHA DE PRIORIDAD: 30/06/2008. ENTIDAD TITULAR: USP-CEU. Hospital de Madrid

- 2.** Ana Ramos, Beatriz de Pascual-Teresa, José María Zapico Rodríguez, Benjamín Fabre, Anna Puckowska, S. Martín-Santamaría, Pilar Serra Cárdenas, Marta Bruczko, Kamila Filipiak, Alfredo Martínez, J. García-Sanmartín. Nuevos hidroxamatos como inhibidores de metaloproteasa de la matriz tipo 2 (MMP2). Nº DE SOLICITUD: Número de expediente asignado: P201200069 PAIS DE PRIORIDAD: España FECHA DE PRIORIDAD: 19/01/2012. ENTIDAD TITULAR: USP-CEU.
- 3.** Fabián Loidl, César; Rey Funes; Manuel Eduardo; Martínez Ramírez, Alfredo; Larráyoz Roldán, Ignacio; Peláez Cristóbal, Rafael; de Pascual-Teresa Fernández, Beatriz; Ramos González, Ana María; Coderch Boué, Claire; Zapico Rodríguez, José María. Uso de un compuesto en la fabricación de un medicamento útil para el tratamiento por activación de la expresión de la proteína CIRP de una enfermedad y composición. Nº DE SOLICITUD: Número de expediente asignado: P201730249. PAIS DE PRIORIDAD: España. FECHA DE PRIORIDAD: Patente presentada el 24/02/2017. ENTIDAD TITULAR: Fundación Rioja Salud y Fundación Universitaria San Pablo CEU.

C5. Tesis Doctorales dirigidas

- 1.** *Maria Luisa García Hernández.* Estudio teórico del modo de unión entre CDK2 y diversos inhibidores químicos. Beca FPI USPCEU. 1 de abril de **2004**. Sobresaliente cum laude
- 2.** *Mario Alberto García García.* Estudio teórico de interacciones ligando receptor mediante técnicas computacionales. La Adrenomedulina y la Metaloproteasa de la matriz como dianas para el diseño racional de fármacos. Beca FPU Ministerio. 30 noviembre **2007**. Sobresaliente cum laude. Mención Europea. **Premio de Investigación en Farmacia Mario Martín Velamazán.** Mayo 2012
- 3.** *Virginia Roldós Serrano.* Adrenomedulina y PAMP, dos nuevas dianas terapéuticas para el diseño de agentes antiproliferativos y/o antiangiogénicos. Beca FPI USPCEU. 20 de enero de **2009** Sobresaliente cum laude.
- 4.** *José María Zapico.* Diseño, Síntesis y Evaluación Farmacológica de Inhibidores de Metaloproteasa de la Matriz tipo 2 (MMP-2). FPI USPCEU. 21 de enero de **2011**. Sobresaliente cum laude
- 5.** *Pilar Serra Cárdenas.* Estrategias computacionales para el estudio de la inhibición de metaloproteasas de la matriz. Diseño racional de antitumorales. Beca FPU Ministerio. 18 Julio, **2012**. Apto cum laude. Doctorado Internacional
- 6.** *Benjamin Fabre.* Strategy to gain selectivity within the gelatinase subfamily. Design and synthesis of novel matrix metalloproteinase-2 (MMP-2) inhibitors. Beca FPI UPSCEU. 7 de junio, **2013**. Apto cum laude
- 7.** *Kamila Filipiak.* Biological evaluation of new antitumour agents: study of the interaction with Matrix Metalloproteinases and Estrogen Receptors. Beca FPI USPCEU. 3 de abril de **2014**. Sobresaliente cum laude
- 8.** *Myriam Ciordia Jiménez.* Novel amidine-class BACE1 inhibitors for the treatment of Alzheimer's Disease. Beca Cátedra CEU-Janssen. 6-Junio **2016**. Sobresaliente cum laude. Tesis Internacional.
- 9.** *Bruno di Geronimo Quintero.* Computer-aided Drug Design based on Phosphatases (PTPRZ, PTPGamma, PTP1B), Kinases (CK2) and Histone Deacetylases (HDAC1, HDAC6) as drug targets. Beca FPU Ministerio. 11 de junio de **2020**. Sobresaliente Cum Laude. Tesis Internacional.

C.6 Actividad Evaluadora

Evaluadora de revistas científicas: *J. Med. Chem, Bioorg. Med. Chem, Eur.J. Med.Chem, J. Computer-Aided Mol. Des., Pharmaceutical Analysis, Journal of Agricultural and Food Chemistry, ISRN Pharmaceutics, Biochimie, Anales de Química, ACS Combinatorial Sciences, ACS Med Chem Lett, Arabian Journal of Chemistry, European Journal of Organic Chemistry, ChemMedChem, Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters, Expert Opinion on Therapeutic Patents, ACS Omega, Drug Discovery Today, Molecules, Chemistry an European Journal, Molecules, RSC Advances, PLOS ONE, etc.*

Coeditora número especial revista *MOLECULES: 25th Anniversary of Molecules—Recent Advances in Medicinal Chemistry 2020*.

Evaluador de proyectos de la Unión Europea (UE): Desde 2004. Panel Química FP7-PEOPLE-IIF-IEF-IOF-2010. Panel Química FP7-PEOPLE-IIF-IEF-IOF-2012. EIC-Fast Track to Innovation (FTI) program 2018

Evaluadora de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) desde 2002

Evaluadora de Israel Science Foundation (ISR) desde 2013; Comisión Sectorial de Investigación

Científica de Uruguay desde 2014 y National Research, Development and Innovation Office (NKFIH) Hungría, desde 2015. Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT), Argentina, 2019. National Research, Development and Innovation Office (NRDI Office), Hungary 2019.

Evaluadora Agencia de Certificación en Innovación Española, S.L.U. (ACIE) desde 2020.

Evaluador de Titulaciones: Vocal Académico y Presidente de Paneles de expertos de Ciencias de la Salud de la Fundación para el conocimiento Madri+d. (desde Septiembre 2015)

C. 7 Becas, Premios y Distinciones

Premio Extraordinario de Licenciatura y Doctorado. Universidad de Salamanca. 1988 y 1992.

Beca del Programa de Formación de Personal Investigador. U. de Salamanca 1988-1991

Beca Posdoctoral de la Fundación Ramón Areces. U. C. L. A. (U.S.A.) 1991-1993

Beca correspondiente a las Acciones para la Incorporación de Doctores y Tecnólogos del MEC. Universidad de Salamanca 1993 y Universidad de Alcalá 1994-1996.

Beca de la Comisión Europea, correspondiente al programa "Training and Mobility of Researchers (TMR)". Proposal number: ERB 40010T957182. Mayo 1996. No disfrutada

Académica de número de la Academia de Farmacia de Castilla y León. Marzo 2011

Académica correspondiente de la Real Academia Nacional de Farmacia. Abril 2014

Universiti Sains Malaysia (USM) Academic Fellow. Junio 2021- Mayo 2022.

C.8. Labores de Gestión

Decana de la Facultad de Farmacia de la USP-CEU desde Septiembre de 2008

Secretaria de la Conferencia Nacional de Facultades de Farmacia desde Marzo de 2011 a Junio 2016

Secretaria de Departamento de Química Orgánica y Farmacéutica de la USP-CEU (1999-2002)

Directora de Departamento de Química de la USP-CEU (2004-2008).

Vicepresidenta de la Conferencia Nacional de Facultades de Farmacia desde Junio 2016

Presidenta de la Conferencia Nacional de Facultades de Farmacia desde Enero 2018

Presidenta de la Sociedad Española de Química Terapéutica (SEQT) desde julio de 2018

C.9. Experiencia Docente

Grado: Docencia en los grados en Farmacia y Biotecnología en español y en inglés (Química Farmacéutica I y II, Bioinformática, Química e Ingeniería de Proteínas, Biotecnología) 1996-2021.

Máster: Master interuniversitario en Descubrimiento de Fármacos UCM/USPCEU/UAH. Coordinadora en USPCEU 2013-2021. Máster interuniversitario en Química Orgánica experimental e industrial (UV 2009-2016). Máster en Química Orgánica (UV 2017-2021). Máster Universitario en Gestión de Empresas Biotecnológicas de la Salud (USPCEU 2016-2021)

Doctorado: Coordinadora del Programa de doctorado en Ciencia y Tecnología de la Salud (CEU, Escuela Internacional de Doctorado, CEINDO). 2013-2021