

**Fecha del CVA**
**09/09/2021**
**Parte A. DATOS PERSONALES**

Nombre *	Gema		
Apellidos *	Domínguez Martín		
Sexo *	Mujer	Fecha de Nacimiento *	19/04/1960
DNI/NIE/Pasaporte *		Teléfono	918960885
URL Web			
Dirección Email *	gdommar@ceu.es		
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID)*	0000-0001-7204-0341	
	Researcher ID		
	Scopus Author ID	7006905025	

\* Obligatorio

**A.1. Situación profesional actual**

Puesto	Catedrático		
Fecha inicio	1994		
Organismo / Institución	Universidad San Pablo CEU		
Departamento / Centro	Química y Bioquímica / Farmacia		
País		Teléfono	
Palabras clave			

**A.3. Formación académica**

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
	UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	1986

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM**
**Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES**
**C.1. Publicaciones**

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 **Artículo científico.** 2021. Synthesis and evaluation of novel iminosugars prepared from natural amino acids
- 2 **Artículo científico.** 2020. Amino Acid-Based Synthesis and Glycosidase Inhibition of Cyclopropane-Containing Iminosugars
- 3 **Artículo científico.** 2020. Flow Chemistry for Cycloaddition Reactions
- 4 **Artículo científico.** 2019. Ruthenium Catalyzed Rearrangement of Ene-cyclopropenes. Divergent Reaction Pathways
- 5 **Artículo científico.** 2019. Synthesis of treprostinil: Key claisen rearrangement and catalytic pauson-khand reactions in continuous flow
- 6 **Artículo científico.** 2018. Avenues to Characterize the Interactions of Extended N-Glycans with Proteins by NMR Spectroscopy: The Influenza Hemagglutinin Case
- 7 **Artículo científico.** 2018. Cholecystokinin is involved in triglyceride fatty acid uptake by rat adipose tissue
- 8 **Artículo científico.** 2018. Cobalt Octacarbonyl-Catalyzed Scalable Alkyne Cyclotrimerization and Crossed [2 + 2 + 2]-Cycloaddition Reaction in a Plug Flow Reactor
- 9 **Artículo científico.** 2017. A catalytic scalable Pauson-Khand reaction in a plug flow reactor

- 10 Artículo científico.** 2017. Breaking the Limits in Analyzing Carbohydrate Recognition by NMR Spectroscopy: Resolving Branch-Selective Interaction of a Tetra-Antennary N-Glycan with Lectins
- 11 Artículo científico.** 2017. Microwave-Mediated Sulfonium Ylide Cyclopropanation. Stereoselective Synthesis of Cyclopropa[c]pentalenes
- 12 Artículo científico.** 2017. Synthesis of Novel Iminosugar Derivatives Based on a 2-Azabi-ccyclo[4.1.0]heptane Skeleton
- 13 Artículo científico.** 2016. A rigid lanthanide binding tag to aid NMR studies of a 70 kDa homodimeric coat protein of human norovirus
- 14 Artículo científico.** 2016. Alkenes in [2+2+2] Cycloadditions
- 15 Artículo científico.** 2015. Ruthenium alkylidene-catalyzed reaction of 1,6-heptadiynes with alkenes
- 16 Artículo científico.** 2014. Lanthanide-chelating carbohydrate conjugates are useful tools to characterize carbohydrate conformation in solution and sensitive sensors to detect carbohydrate-protein interactions
- 17 Artículo científico.** 2013. Cyclotrimerization of alkynes and isocyanates/isothiocyanates catalyzed by ruthenium-alkylidene complexes
- 18 Artículo científico.** 2013. Unusual skeletal rearrangement of unsaturated seven-membered lactams into fused pyrrolidinolactones
- 19 Artículo científico.** 2012. Cycloisomerization of dienes and enynes catalysed by a modified ruthenium carbene species
- 20 Artículo científico.** 2012. Efficient generation of pyridines by ruthenium carbene mediated [2 + 2 + 2] cyclotrimerization
- 21 Artículo científico.** 2012. Medium-sized and strained heterocycles from non-catalysed and gold-catalysed conversions of  $\beta$ -carbolines
- 22 Artículo científico.** 2012. Synthesis and biological evaluation of novel indolocarbazoles with anti-angiogenic activity
- 23 Artículo científico.** 2011. A rigid lanthanide binding tag for NMR structural analysis of carbohydrates
- 24 Artículo científico.** 2011. Chemistry of  $\beta$ -carbolines as synthetic intermediates
- 25 Artículo científico.** 2011. Erratum: Recent advances in [2+2+2] cycloaddition reactions (Chemical Society Reviews (2011) 40 (3430-3444) (DOI: 10.1039/c1cs15029d))
- 26 Artículo científico.** 2011. Recent advances in [2+2+2] cycloaddition reactions
- 27 Artículo científico.** 2010. Morita-Baylis-Hillman reaction of lactams and lactones with alkyl halides and epoxides catalyzed by hydroxysulfides
- 28 Artículo científico.** 2010. Nitrogen ylide-mediated cyclopropanation of lactams and lactones
- 29 Artículo científico.** 2010. Ruthenium carbene mediated [2+2+2] cyclotrimerizations

### C.3. Proyectos y Contratos

- 1 Proyecto.** Reacciones de cicloadición y carbonilación en reactor de flujo. Nueva reactividad de ciclopropenos. Síntesis de carbohidratos con centros paramagnéticos para estudios por RMN.. MCIU. RT2018-095588-B-100. Javier Pérez Castells. Desde 01/01/2019. 92.444 €. Investigador, 3 años.
- 2 Proyecto.** Derivados de carbohidratos con iones paramagnéticos para estudios de RMN. Nuevas reacciones no metatéticas de carbonos de rutenio. Reacciones de Pauson-Khand en microrreactor.. MINECO CTQ2015-64624-R. Javier Pérez Castells. Desde 01/01/2016. 93.170 €. Investigador, 3 años.
- 3 Proyecto.** Síntesis y estudios estructurales de carbohidratos y proteínas con unidades capaces de quesar lantánidos. Obtención de nuevos inhibidores enzimáticos. Desarrollo de procesos no metatéticos catalizados por rutenio y de nuevas transformaciones organocatalíticas. MECD. CTQ2012-31063. Javier Pérez Castells. Desde 01/01/2013. 63.000 €. Investigador, 3 años.
- 4 Proyecto.** Nueva metodología sintética: Procesos dominó con intervención de complejos metálicos u organocatalíticos. Síntesis de derivados de carbohidratos capaces de unirse lantánidos.. MEC: CTQ2009-07738. Javier Pérez Castells. Desde 01/01/2010. 74.000 €. Investigador, 3 años.

- 5 Proyecto.** Síntesis de moléculas con actividad biológica basada en procesos domino catalizadas por metales de transición.. MEC: CTQ2006-0061. Javier Pérez Castells. Desde 01/10/2006. 72.600 €. Investigador, 3 años.
- 6 Proyecto.** Nuevas aproximaciones a biomoléculas basadas en reacciones en cascada mediadas o catalizadas por metales de transición. MCYT-CICYT nº BQU2002-00137. Javier Pérez Castells. Desde 01/11/2002. 46.000 €. Investigador, 3 años.
- 7 Proyecto.** Nuevos agentes para el transporte y la solubilización del hierro (III) y de otros cationes metálicos. Síntesis y estudio de estabilidad de nuevos ligandos derivados del adipato. MCYT nº PETRI 1995-0579-OP. Javier Pérez Castells. Desde 30/07/2002. 42.611,75 €. Investigador, 2 años.
- 8 Proyecto.** Nuevas reacciones de Pauson-Khand diastereoselectivas en sustratos con quiralidad planar y su aplicación a la síntesis de compuestos relacionados con biomoléculas activas.. DGICYT nº PB-98-0053. Javier Pérez Castells. Desde 30/12/1999. 235.558 €. 32h, 3 años.
- 9 Proyecto.** Desarrollo de nuevas metodologías para la síntesis estereocontrolada de  $\square$ -lactamas mono- y policíclicas. DGICYT nº PB93-0442. Benito Alcaide Alaón. Desde 1994. 32h, 3 años.
- 10 Proyecto.** Síntesis y desarrollo de nuevos sistemas  $\square$ -lactámicos farmacológicamente activos. CAM nº 00290/92. Benito Alcaide Alaón. Desde 1993. Investigador, 3 años.
- 11 Proyecto.** Nuevas estrategias en síntesis estereoselectiva de sistemas  $\square$ -lactámicos. DGICYT nº PB90-0047. Benito Alcaide Alaón. Desde 1991. 32h, 3 años.
- 12 Proyecto.** Química Fina: Síntesis de compuestos orgánicos de alto valor añadido. DGICYT nº PB87-0064-C03-02. M<sup>a</sup> Carmen Pardo Gutierrez del Cid. Desde 1988. 32h, 3 años.
- 13 Contrato.** Síntesis de intermedios con potencial actividad farmacológica EMPRESA O Laboratorios Lilly; S. A.. Javier Pérez Castells TIPO DE PARTICIPACIÓN DEL SOLICITANTE: Investigador. 02/1998-01/12/2002. 104.576 €.
- 14 Contrato.** Síntesis de nuevos fármacos antitumorales EMPRESA O Laboratorios Knoll. Miguel Fernández Braña TIPO DE PARTICIPACIÓN DEL SOLICITANTE: Investigador. 1995-01/01/1997. 60.101,21 €.

#### C.4. Actividades de transferencia y explotación de resultados

Braña, M. F.; Añorbe, L.; Domínguez, G. 2002/0704. Glutarimide derivatives (thalidomide analogs and homologs) with antiangiogenic and TNF- $\square$  inhibitory activity, useful as therapeutic agents in anticancer therapy 12/09/2002. Fundación Universitaria San Pablo-CEU. (S) QUE LA ESTA(N) EXPLOTANDO.