

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA		01/03/2023
Nombre y apellidos	María Consuelo Jiménez Molero			
DNI/NIE/pasaporte		Edad		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	7402002108		
	Código Orcid	0000-0002-8057-4316		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA		
Dpto./Centro	DEPARTAMENTO DE QUÍMICA		
Dirección	CAMINO DE VERA S/N, 46022, VALÈNCIA		
Teléfono	correo electrónico	mcjimene@gim.upv.es	
Categoría profesional	Catedrático/a de Universidad	Fecha inicio	21/12/2011
Espec. cód. UNESCO	230699 (Fotoquímica)		
Palabras clave	fotoquímica, fotobiología, biomoléculas, medios biomiméticos, fármacos, fototoxicidad, fotoalergia, fotoprotección, catálisis fotorredox		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
LICENCIADA EN C. QUÍMICAS	UNIVERSITAT DE VALÈNCIA	1990
DOCTORA EN C. QUÍMICAS	UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	1997
ESPECIALISTA EN PEDAGOGÍA UNIVERSITARIA	UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	2007

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

- Publicaciones científicas: 103 artículos en revistas JCR (25 D1 , 72 Q1, 94 Q2, 2 artículos en revistas no indexadas, 7 capítulos de libro
- > 3000 cites
- 30 Cites/artículo
- Tesis doctorales dirigidas: 6; tesis doctorales en curso: 3
- Promedio citas/año: 105
- Citas/artículo: 30
- Índice h: 24
- Reconocidos por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora 5 tramos de investigación

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Cursé la licenciatura en Ciencias Químicas en la Universidad de Valencia (1990) y la tesis doctoral en el Departamento de Química de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV), bajo la dirección de los Profs. Miguel A. Miranda y Rosa Tormos (1997). En 1998-99 realicé una estancia postdoctoral (Marie Curie RTG) con el Prof. Jean-Pierre Sauvage (Estrasburgo), premio Nobel de Química en 2016, donde llevé a cabo la síntesis de un músculo molecular. Posteriormente disfruté de un contrato Marie Curie de reincorporación en el Departamento de Química de la UPV hasta noviembre de 2000, fecha en que obtuve una plaza de profesora TEU interina en el mismo departamento, accediendo a la plaza de TEU funcionaria en Junio de 2002. En Julio de 2008, tras obtener la correspondiente acreditación, pasé a ser TU en el mismo destino. En el periodo Julio-Diciembre de 2011 realicé una estancia de 6 meses como profesora invitada en el Laboratorio Francis Perrin, CEA-Saclay, Francia. Desde Diciembre de 2011 soy Catedrática de Universidad en el Departamento de Química de la UPV.

En cuanto a la actividad investigadora desarrollada, he participado en 35 proyectos de investigación, siendo investigadora principal de 10 de ellos. Soy coautora, hasta el momento,

de un total de 110 publicaciones de investigación, en las cuales soy autora de correspondencia en 45 de ellas (desde 2005). El número total de citas recibidas es superior a 3000 y el índice h es 24, con un promedio de 105 citas/año. He impartido 10 conferencias invitadas y he participado en otras 110 comunicaciones en congresos nacionales o internacionales. Tengo reconocidos 5 sexenios de investigación. Mi actividad investigadora se centra en el estudio de las interacciones xenobiótico-biomolécula mediante técnicas fotofísicas, en la fotosensibilización por fármacos y sus metabolitos y en los aspectos mecanísticos de las reacciones químicas orgánicas. Las contribuciones más destacadas se centran en el uso de especies transitorias para obtener información relevante en medios bioorgánicos, especialmente en presencia de proteínas. He dirigido seis tesis doctorales (y actualmente soy directora de tres más). Desde 2008 soy la responsable de la estructura de investigación "Grupo de estudio de estados excitados" reconocida en el catálogo de grupos de investigación de la UPV. He sido vocal de la junta directiva del grupo especializado de Fotoquímica de la RSEQ (2009-2016), del grupo especializado de Química Biológica (2011-2016) y presidenta del comité organizador de la X Mediterranean Organic Chemistry Meeting (Valencia, 2022).

Respecto a mi trayectoria docente universitaria, destacar que tengo reconocidos cinco quinquenios docentes (hasta diciembre de 2014) y que en Diciembre de 2008 recibí el Premio de Excelencia Docente de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, que se otorga anualmente a un profesor funcionario de dicha escuela.

He sido directora del departamento de Química de la UPV (noviembre 2012-mayo 2017) y vicerrectora de planificación y prospectiva (junio 2017-mayo 2021)

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (10 publicaciones seleccionadas, desde 2010)

1.- Effective Formation of New C(sp²)S Bonds via Photoactivation of Alkylamine-based Electron Donor-Acceptor Complexes, J. C. Herrera-Luna, M. C. Pérez-Aguilar, L. Gerken, O. García-Mancheño, M. C. Jiménez, R. Pérez-Ruiz, *Chem. Eur. J.* 2022. e202203353

2.- F. Garnes-Portolés, R. Greco, J. Oliver-Meseguer, M. Boronat, J. Castellanos-Soriano, M. C. Jiménez, R. Pérez-Ruiz, A. Leyva-Pérez, Regioirregular and catalytic Mizoroki-Heck reactions, *Nat. Catal.* **2021**, 4, 293-303.

3.- J. C. Herrera-Luna, D. Díaz-Díaz, A. Abramov, S. Encinas, M. C. Jiménez*, R. Pérez-Ruiz, Visible light-driven borylation of heteroarenes in a gel nanoreactor, *Org. Lett.* **2021**, 23, 2320-2325.

4.- J. C. Herrera-Luna, D. Sampedro, M. C. Jiménez*, R. Pérez-Ruiz, Rapid Access to Borylated Thiophenes Enabled by Visible Light, *Org. Lett.* **2020**, 22, 3273-3278.

5.- O. Molins-Molina, E. Lence, D. Limones-Herrero, C. González-Bello, M. A. Miranda, M. C. Jiménez, Identification of a common recognition center for a photoactive non steroidal antiinflammatory drug in serum albumins, *Org. Chem. Front.* **2019**, 6, 99-109.

6.- Photogeneration of Quinone-Methides as Latent Electrophiles for Lysine-Targeting, R. Pérez-Ruiz, O. Molins-Molina, E. Lence, C. González-Bello, M. A. Miranda, M. C. Jiménez, *J. Org. Chem.* **2018**, 83, 13019-13029.

7-A Novel Pathway of Protein Haptenation by β -Lactams, R. Pérez-Ruiz, E. Lence, I. Andreu, D. Limones-Herrero, C. González-Bello, M. A. Miranda, M. C. Jiménez, *Chem. Eur. J.* **2017**, 23, 13986-13994.

8.- Mapping the protein recognition centre with chiral photoactive ligands. An integrated approach combining photophysics, reactivity, proteomics and molecular dynamic simulation studies, D. Limones-Herrero, R. Pérez-Ruiz, E. Lence, C. González-Bello, M. A. Miranda, M. C. Jiménez, *Chem. Sci.* **2017**, 38, 2621-2628.

9.- P. Miró, I. Vayá, M. C. Jiménez, M. L. Marín, M. A. Miranda, Triplet Energy Management Between Two Signaling Units Through Cooperative Rigid Scaffolds, *Chem. Commun.* **2016**, 52, 713-716.

10.- D. Limones-Herrero, R. Pérez-Ruiz, M. C. Jiménez, M. A. Miranda, Bypassing the energy barrier of homolytic photodehalogenation in chloroaromatics through self-quenching, *Org. Lett.* **2014**, 15, 1314-1317

C.2. Proyectos (7 proyectos seleccionadas de los 10 últimos años)

1. Referencia del proyecto: TED2021-132035B-I00 2766
Título: Pasteurización no térmica de alimentos usando Química Verde
Investigador principal: IP1: Jose M. Barat, IP2: M. Consuelo Jiménez
Entidad financiadora: AEI
Duración: 01-12-2022 a 30-11-2024
Financiación recibida (en euros): 230.000 euros
2. Referencia del proyecto: PID2019-105391GB-C22.
Título: Desarrollo de nuevos sistemas de conversión bifotónica a mayor frecuencia basados en aniquilación triplete-triplete para fotocatalisis redox con luz visible,
Investigador principal: M. Consuelo Jiménez
Entidad financiadora: AEI
Duración: 01/07/2020 al 31/12/2022
Financiación recibida (en euros): 133.100 euros
3. Referencia del proyecto: CTQ2016-78875-P
Título: Control supramolecular de la fotorreactividad en medios microheterogéneos basados en aminoácidos: geles moleculares y proteínas transportadoras como nanorreactores,
Investigador principal: M. Consuelo Jiménez
Funding entity: MINECO
Period: 30/12/2016 to 29/12/2019
Funded amount: 116.160 euros
4. Referencia del proyecto: FET open-712921
Título: A paradigm shift in cancer therapy using mitochondria-powered chemiluminescence to non-invasively treat inaccessible tumors
Investigador principal (nombre y apellidos): Miguel A. Miranda Alonso, Coordinador Kristian Berg
Entidad financiadora: Unión Europea
Duración: 01/10/2016 al 28/02/2021
Financiación recibida (en euros): 424.000 euros
5. Referencia del proyecto: CTQ2014-61671-EXP
Título: Fotoquímica prohibida usando luz magnética
Investigador principal (nombre y apellidos): Miguel A. Miranda Alonso
Entidad financiadora: MINECO
Duración: 01/09/2015 al 31/08/2017
Financiación recibida (en euros): 84.700 euros
6. Referencia del proyecto: CTQ2013-47872-C2-1-P
Título: Metabolitos fotoactivos
Investigador principal (nombre y apellidos): M. Consuelo Jiménez Molero
Entidad financiadora: MINECO
Duración: 01/01/2014 al 31/12/2016
Financiación recibida (en euros): 170.610 euros
7. Referencia del proyecto: RD16/0006/0030
Título: Red temática de investigación cooperativa en salud, asma, reacciones adversas y alérgicas (ARADYAL)
Investigador principal: Miguel A. Miranda (en la UPV)
Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III
Periodo: 01/01/2017 al 31/12/2022
Financiación recibida: 74.805 euros
8. Referencia del proyecto: RD12/0013/0009
Título: Red RETICS de Investigación de Reacciones Adversas a Alérgenos y Fármacos (RIRAAF),
Investigador principal: Miguel A. Miranda Alonso (en la UPV)
Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III

Periodo: 01/01/2013 al 01/01/2018

Financiación recibida: 163.100 euros

9. Referencia del proyecto: PROMETEO/2017/075

Reacciones fotoquímicas de biomoléculas,

Investigador principal: Miguel A. Miranda

Entidad financiadora: Generalitat Valenciana

Periodo: 01/11/2017 al 01/11/2021

Financiación recibida: 400.000

10. Referencia del proyecto: CTQ2007-67010

Título: Especies transitorias como herramientas en Química Bioorgánica

Investigador principal (nombre y apellidos): M. Consuelo Jiménez Molero

Entidad financiadora: MICINN

Duración: 01/10/2007 al 31/12/2010

Financiación recibida (en euros): 121.000

C.3 Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1. Proyecto: "Femtosecond fluorescence studies on drug@protein systems and in model dyads", en el CEA-Saclay /Francia) dentro del programa European SLIC transnational access LASERLAB-EUROPE 3. Investigadora principal, Julio 2014. Financiación concedida: ca. 5.000 euros.

2. Participación en la COST Action CM1201, "Biomimetic Radical Chemistry". Coordinador de la red: Chryssostomos Chatgililoglu, entidad financiadora: Unión Europea, duración: 01/01/2013 al 31/12/2016.

C.4. Patentes

-

C.5 Premios

2007 Premio de Excelencia Docente de la escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales (UPV)

C.6 Dirección de tesis, PFC, TFG y TFM

6 tesis doctorales, 3 tesis en marcha, 30 TFGs y TFMs.

C.7 Responsabilidades institucionales

2012-2017: Directora del departamento de Química UPV

2017-2021: Vicerrectora de planificación y prospectiva UPV

C.8 Actividades de evaluación

Revisora en las revistas: Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry, Tetrahedron, Chemical Physics Letters, Organic and Biomolecular Chemistry, ACS Omega, Spectrochimica Acta A.

Evaluadora de la ANEP o AEI: 2007-2016, 2018-2022).

C.9 Organización de congresos

2022: Presidenta del comité organizador del "X Mediterranean Organic Chemistry Meeting", Valencia