

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 22/05/2019

Nombre y apellidos	José Luis JIMÉNEZ BLANCO		
DNI/NIE/pasaporte	28593763W	Edad	49
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	C-3946-2013	
	Código Orcid	0000-0002-5249-9013	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Química Orgánica / Facultad de Química		
Dirección	C/ Profesor García González 1, 41012- Sevilla		
Teléfono	954551519	Correo electrónico	jljb@us.es
Categoría profesional	Profesor Titular Universidad	Fecha inicio	08/02/2008
Espec. cód. UNESCO	2306 (Química Orgánica); 230606 (Carbohidratos)		
Palabras clave	carbohidratos, glicomiméticos, reconocimiento molecular, transporte de fármacos, síntesis orgánica, química supramolecular, nanopartículas moleculares, ciclodextrinas, ciclotrehalanas.		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura Química	Universidad de Sevilla	1992
Doctorado	Universidad de Sevilla	1996

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

Indicador	Medida
Sexenios de investigación	4
Índice H	20
Tesis doctorales dirigidas	2
Promedio de citas/año durante los últimos 5 años	95
Publicaciones totales en primer cuartil (Q1)	28
Citas totales	1119
Fecha del último sexenio	19/06/2017

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

José Luis Jiménez Blanco llevó a cabo sus estudios de química en la Universidad de Sevilla (España) donde obtuvo el título de Licenciado en Química en 1992. Realizó su doctorado en el campo de la química de carbohidratos (1996) obteniendo los Premios Extraordinario de Doctorado de la Universidad de Sevilla (curso 1995/96) y San Alberto Magno del Colegio Oficial de Químicos (1997) por su Tesis Doctoral. Se incorporó al grupo de investigación de los Profesores J. F. G. Vliegthart y J. P. Kamerling en la Universidad de Utrecht (Países Bajos), obteniendo una beca Marie Curie (1998) durante esta estancia. En el 2000, se reincorporó a la Universidad de Sevilla bajo la dirección de la Profesora C. Ortiz Mellet, para llevar a cabo estudios en el diseño de pseudooligosacáridos de interés biológico. Obtuvo una plaza de profesor asociado en el Departamento de Química Orgánica de esta universidad en 2002 y fue promovido a Profesor Titular de Universidad en 2008. Sus investigaciones recientes se centran en el diseño, síntesis y caracterización de nuevos glicosistemas para el estudio de interacciones carbohidrato-proteína y carbohidrato-ácido nucleico, orientadas al desarrollo de aplicaciones en medicamentos específicos y transfección génica.

Es coautor de 47 publicaciones en revistas indexadas del área de conocimiento de Química Orgánica y Química Multidisciplinar, 28 situadas en el primer cuartil del área correspondiente y en 8 de ellas como "corresponding author". Casi todas las publicaciones están circunscritas a la química de carbohidratos aunque se han tocado muy diferentes aspectos tales como la síntesis de glicomiméticos mono- y disacáridos (Tesis Doctoral), estudios estructurales y conformacionales de oligosacáridos de interés biológico (Estancia postdoctoral), diseño de pseudooligosacáridos de interés biológico (Retorno a la Universidad de Sevilla), diseño y evaluación de las propiedades supramoleculares y biológicas de

derivados anfifílicos de oligosacáridos lineales y cíclicos como agentes de transfección de genes (Universidad de Sevilla). También ha publicado un capítulo de libro y una publicación en una revista científica no indexada, e impartido una conferencia en la Real Academia Sevillana de Ciencias con motivo de la concesión del Premio de Jóvenes Investigadores de la Real Academia Sevillana de Ciencias en el año 2003. Durante todo este tiempo ha participado con 68 aportaciones en congresos nacionales e internacionales del ámbito de la Química Orgánica, la Química de Carbohidratos y la Química Biológica entre ellas 3 comunicaciones orales en congresos internacionales y 4 en congresos nacionales.

Desde el inicio de su carrera científica ha participado en 8 proyectos de los Planes Nacionales de investigación, 1 proyecto del Subprograma General de Becas en el Extranjero del Ministerio de Educación y Cultura, 3 proyectos del Programa Marie Curie de la Comunidad Europea, 1 proyecto financiado con Fondos FEDER, 1 proyecto de la Junta de Andalucía y 1 proyecto financiado por la Fundación Ramón Areces.

También ha dirigido dos Proyectos de Fin de Máster y dos Tesis Doctorales y actualmente ostenta el cargo de Ponente de Química para las Pruebas de Evaluación y Acceso a la universidad por la Universidad de Sevilla.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES *(ordenados por tipología)*

C.1. Publicaciones

1 AUTORES **J. L. Jimenez Blanco**, J. M. Benito, C. Ortiz Mellet, J. M. García Fernández.

TÍTULO: Molecular nanoparticles-based gene delivery systems.

REF. REVISTA/LIBRO: J. Drug Deliv. Sci. Technol. (2017) 42 18-37.

2 AUTORES: D. Manzanares, I. Araya-Durán, L. Gallego-Yerga, P. Játiva, V. Márquez-Miranda, J. Canan, **J. L. Jiménez Blanco**, C. Ortiz Mellet, F. D. González-Nilo, J. M. García Fernández, V. Ceña.

TÍTULO: Molecular determinants for cyclo-oligosaccharide-based nanoparticle-mediated effective siRNA transfection.

REF. REVISTA/LIBRO: Nanomedicine. (2017) 12 1607-1621.

3 AUTORES: **J. L. Jimenez Blanco**, F. Ortega-Caballero, L. Blanca-Fernández, T. Carmona, G. Marcelo, M. Martínez-Negro, E. Aicart, E. Junquera, F. Mendicuti, C. Tros-de Ilarduya, C. Ortiz Mellet, J. M. García Fernández.

TÍTULO: Trehalose-based Janus cyclooligosaccharides: the "Click" synthesis and DNA-directed assembly into pH-sensitive transfectious nanoparticles.

REF. REVISTA/LIBRO: Chem. Commun. (2016) 52, 10117-10120.

4 AUTORES: S. Riela, M. Massaro, C. Baiamonte, C. Giordano, P. Lo Meo, S. Milioto, F. Parisi, G. Lazzara, G. Pizzolanti, R. Noto, **J. L. Jiménez Blanco**.

TÍTULO: Dual drug-loaded halloysite hybrid-based glycocluster for sustained release of hydrophobic molecules.

REF. REVISTA/LIBRO: RSC Adv. (2016) 6, 87935-87944.

5 AUTORES: N. Guilloteau, C. Bienvenu, C. Charrat, **J. L. Jimenez Blanco**, A. Díaz-Moscoso, C. Ortiz Mellet, J. M. García Fernández, Pierre Vierling, Christophe Di Giorgio.

TÍTULO: Cell uptake mechanisms of glycosylated cationic pDNA-cyclodextrin nanoparticles.

REF. REVISTA/LIBRO: RSC Adv. (2015) 5, 29135-29144.

6 AUTORES (p.o. de firma): J. Rodríguez Lavado, S. E. Sestito, R. Cighetti, E. M. Aguilar Moncayo, A. Oblak, D. Lainscek, **J. L. Jiménez Blanco**, J. M. García Fernández, C. Ortiz Mellet, R. Jerala, V. Calabrese, F. Peri.

TÍTULO: Trehalose- and Glucose-Derived Glycoamphiphiles: Small-Molecule and Nanoparticle Toll-Like Receptor 4 (TLR4) Modulators.

REF. REVISTA/LIBRO: J. Med. Chem. (2014) 57 9105-9123.

7 AUTORES: J. Rodríguez-Lavado, M. de la Mata, **J. L. Jiménez-Blanco**, M. I. García-Moreno, J. M. Benito, A. Díaz-Quintana, J. A. Sánchez-Alcázar, K. Higaki, E. Nanba, K. Ohno, Y. Suzuki, C. Ortiz Mellet, J. M. García Fernández.

TÍTULO: Targeted delivery of pharmacological chaperones for Gaucher disease to macrophages by a mannosylated cyclodextrin carrier.

REF. REVISTA/LIBRO: Org. Biomol. Chem. (2014) 12 2289-2301.

- 8 AUTORES: E. M. Aguilar Moncayo, N. Guilloteau, C. Bienvenu, **J. L. Jiménez Blanco**, C. Di Giorgio, P. Vierling, J. M. Benito, C. Ortiz Mellet, J. M. García Fernández.
TÍTULO: Cyclodextrin-scaffolded amphiphilic aminoglucoside clusters: self-assembling and gene delivery capabilities.
REF. REVISTA/LIBRO: New J. Chem. (2014) 38 5215-5225.
- 9 AUTORES: A. Martínez, C. Bienvenu, **J. L. Jiménez Blanco**, P. Vierling, C. Ortiz Mellet, J. M. García Fernández, C. Di Giorgio.
TÍTULO: Amphiphilic Oligoethyleneimine- β -Cyclodextrin "Click" Clusters for Enhanced DNA Delivery.
REF. REVISTA/LIBRO: J. Org. Chem. (2013) 78 8143-8148.
- 10 AUTORES: **J. L. Jiménez Blanco**, C. Ortiz Mellet, J. M. García Fernández.
TÍTULO: Multivalency in heterogeneous glycoenvironments: hetero-glycoclusters, -glycopolymers and -glycoassemblies.
REF. REVISTA/LIBRO: Chem. Soc. Rev. (2013) 42 4518-4531.
- 11 AUTORES: P. Balbuena, R. Gonçalves-Pereira, **J. L. Jiménez Blanco**, M. I. García-Moreno, D. Lesur, C. Ortiz Mellet, J. M. García Fernández.
TÍTULO: o-Xylylene Protecting Group in Carbohydrate Chemistry: Application to the Regioselective Protection of a Single vic-Diol Segment in Cyclodextrins.
REF. REVISTA/LIBRO: J. Org. Chem. (2013) 78 1390-1403.

C.2. Proyectos

Título del proyecto: Terapias Basadas en Glicomiméticos para el Tratamiento de Enfermedades de Plegamiento de Proteínas, Inflamación y Cáncer.

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Ref: SAF2016-76083-R.

Entidades participantes: Universidad de Sevilla

Duración: Dic-16/Dic-19 Cuantía de la subvención: 177.744,0€

Investigador responsable: Prof. Dr. Carmen Ortiz Mellet Tipo de participación: Investigador

Título del proyecto: Sistemas nanométricos autoensamblados para el transporte de fármacos y material génico: Aplicaciones en terapias contra el cancer.

Entidad financiadora: Proyecto de Investigación de Excelencia. Junta de Andalucía (Ref. FQM 1467).

Entidades participantes: Universidad de Sevilla

Duración: Mayo-14/Mayo-18 Cuantía de la subvención: 177.744,0€

Investigador responsable: Prof. Dr. José M. García Fernández Tipo de participación: Investigador

Título del proyecto: Chaperonas, Inhibidores y Nutracéuticos Basados en Carbohidratos para Aplicaciones Biomédicas: Desórdenes de Depósito Lisosomal, Cáncer y Enfermedad de Crohn.

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Ref: SAF2013-44021-R.

Entidades participantes: Universidad de Sevilla

Duración: Enero-14/Dic-16 Cuantía de la subvención: 217.800,0€

Investigador responsable: Prof. Dra. Carmen Ortiz Mellet Tipo de participación: Investigador

Título del proyecto: Glicobióticos, glicofármacos y glicotransportadores: Aplicaciones en nutrición y biomedicina.

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Ref.: SAF2010-15670

Entidades participantes: Universidad de Sevilla

Duración: Enero-11/Junio-14 Cuantía de la subvención: 157.300,0€

Investigador responsable: Prof. Dra. Carmen Ortiz Mellet Tipo de participación: Investigador

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

- 1 Título del contrato/proyecto: Caracterización y estudio de propiedades de los materiales de revestimiento y de restitución y de los tratamientos de consolidación de la Parroquia de San Pablo (Sevilla)

Tipo de contrato: Contrato 68/83 LOU Ref: 2548/0159

Empresa/administración financiadora: ARCHIDIÓCESIS DE SEVILLA

Entidades participantes: Universidad de Sevilla

Duración: 04/05/15-03/10/15 Investigador responsable: Dr. Francisco Javier Alejandro Sánchez

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 6.292,0€ Tipo de participación: Investigador

2 Título del contrato/proyecto: Caracterización de ladrillos vistos y morteros, alteraciones y estudio de la efectividad de conservación del Centro Comercial Plaza de Armas (Sevilla)

Tipo de contrato: Contrato 68/83 LOU Ref: 2203/0159

Empresa/administración financiadora: NECSA, Nuevos Espacios Comerciales, S.A.

Entidades participantes: Universidad de Sevilla

Duración: 31/03/14-31/07/14 Investigador responsable: Dr. Francisco Javier Alejandro Sánchez

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 17.545,0€ Tipo de participación: Investigador

C.5. Trabajos dirigidos

Tesis doctoral de María del Valle García Soria. Título: Evaluación de la eficiencia de diversos alcoholes alifáticos empleados durante la molienda del cemento Portland.

Universidad de Sevilla, Facultad de Química, Septiembre 2017

Tesis doctoral de Julio Rodríguez Lavado. Título: Glicomiméticos y Glicoligandos anfifílicos. Interacciones con enzimas, receptores y ácidos nucleicos.

Universidad de Sevilla, Facultad de Química, Noviembre 2015

Proyecto Fin de Máster de Adrián Pérez Rodríguez. Título: Síntesis de compuestos de tipo sp^2 -iminoazúcar para el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer.

Universidad de Sevilla, Facultad de Química, Diciembre 2017

Proyecto Fin de Máster de Julio Rodríguez Lavado. Título: Diseño de Sistemas Supramoleculares de Transporte Vectorizado de Agentes Terapéuticos basados en ciclodextrinas.

Universidad de Sevilla, Facultad de Química, Junio 2011

C.6. Evaluador de proyectos de investigación:

1. Proyecto NWO nano 11435. Technology Foundation (2010, Países Bajos).
2. PICT-2014-1145 FONCYT (2014, República Argentina).

C.7. Referee de Revistas científicas

1. Beilstein Journal of Organic Chemistry
2. International Journal of Molecular Sciences
3. The Journal of Organic Chemistry
4. Synthesis
5. European Journal of Organic Chemistry
6. Molecules
7. Tetrahedron Letters