

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA		21-09-2018
Nombre y apellidos	Joaquín María Campos Rosa			
DNI/NIE/pasaporte	31193360R	Edad	65 años	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	L-8436-2014		
	Código Orcid	0000-0002-9035-8123		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada			
Dpto./Centro	Química Farmacéutica y Orgánica/ Facultad de Farmacia			
Dirección	Campus de Cartuja s/n, 18071 Granada			
Teléfono	958243850	correo electrónico	958243845	
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	17/05/2009	
Espec. cód. UNESCO	2390.01; 2306.10			
Palabras clave	Heterociclos de seis y siete miembros, fármacos			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ldo. Ciencias Químicas	Universidad de Granada	1976
Dr. Ciencias Químicas	Universidad de Granada	1981

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)
 Nº sexenios: 5. Fecha del último periodo: 2009-2014. Citas totales: 2276. Promedio de citas por elemento: 15.92. Publicaciones totales en el primer cuartil (Q1): 90 (desde el año 1997 que empezó el JCR) Índice H: 27. Last updated: 21/09/2018, 17:09 GMT.

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

Joaquín Campos es licenciado en Ciencias Químicas (1976) y doctor (1981) por la Universidad de Granada (UGR). Como Investigador Post-Doctoral trabajó en el University College London (UCL, Reino Unido) durante dos años bajo la dirección del Profesor Robin C. Ganellin, co-inventor del primer antagonista H₂ cimetidina (Tagamet®, 1987), cuando era el jefe del equipo químico de SK&F. Este fármaco anti-úlceras transformó a la compañía en otra de gran éxito: SmithKline & Beecham. Durante su estancia en Londres trabajó en fármacos bloqueantes de canales de K⁺, diseñando y desarrollando la familia estructural de bis-quinolofanos que, posteriormente fue patentada (PCT Int. Appl. WO97 48,705, 24 diciembre 1997). Este tipo estructural dio lugar posteriormente a excelentes fármacos anti-protozoarios bis-piridofánicos que han sido intelectualmente protegidos mediante una patente de la UGR y del CSIC P201231534, 05/10/2012). Además de los anteriormente reseñados, sus intereses investigadores se centran en la síntesis, reactividad y análisis conformacional de heterociclos seis y de siete miembros con actividad antitumoral específica, y el estudio de la influencia de agentes anti-cancerosos sobre las rutas de transducción de señales. Ha publicado un total de 131 artículos en revistas internacionales de alto índice de impacto, dentro del ámbito de la Química Orgánica, Química Medicinal y Cáncer, ha presentado 141 comunicaciones en Congresos en España y en el extranjero, 8 libros y 14 capítulos de libros, 13 patentes nacionales y 3 internacionales y ha dirigido 15 tesis doctorales (3 premios extraordinarios 2 premios Laza Palacios del COF de Málaga). Entre las patentes de JCR destaca la WO 2005/068429 A1, 28 julio 2005, de la que eran entidades titulares la UGR y el CSIC y que se extendió a Brasil, Canadá, India, Japón, Corea del Sur, China, Europa, Méjico, Estados Unidos y Hong Kong. El 6 de abril de 2006 se firmó un contrato de licencia de explotación de esta patente con la empresa Traslational Cancer Drugs Pharma SL (TCDpharma) vigente en la actualidad. La empresa es una Plataforma basada en el conocimiento

de la actividad, inhibidores y actividad metabólica del enzima Colina Quinasa y su papel en diferentes tipos de tumores presentes en cánceres de gran prevalencia: pulmón, mama, vejiga, colorrectal y páncreas. Después de los ensayos pre-clínicos, uno de los compuestos (TCD-717) se seleccionó para evaluación clínica y acaba de terminar el estudio de Fase I frente a ChoK alfa (Título del ensayo: Study of Intervenuous TCD-717 in Patients with Advanced Solid Tumors). (<http://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT01215864>). Ha intervenido, en su mayor parte como investigador responsable en 18 proyectos investigadores que han recibido financiación a través del MINECO, del Ministerio de Sanidad y Junta de Andalucía, además de 3 contratos de investigación con la empresa privada. Ha realizado funciones de asesoramiento científica en la Universidad de São Paulo sobre fármacos anticancerosos, durante los años 2015-17 como Profesor Visitante Especial, por lo que ha tenido que residir en Brasil durante tres meses cada año durante el trienio anterior. Obtuvo el premio de Excelencia Docente 2010 de la UGR. El día 17 de marzo de 2016 recibió el premio del Consejo Social de la Universidad de Granada. Es Editor Regional en Europa de la revista *Current Medicinal Chemistry*, desde el 13 de agosto de 2016. *Current Medicinal Chemistry* es una revista líder en el campo de la Química Medicinal (primer cuartil). Ha impartido 12 cursos de posgrado en universidades brasileñas e italianas y ha impartido 30 conferencias en diversas universidades europeas y sudamericanas.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- 1.- N. Mahfoudh, N.I. Marín-Ramos, A.M. Gil, A.I. Jiménez, D. Choquesillo-Lazarte, D.F. Kawano, J.M. Campos, C. Cativiela. Cysteine-Based 3-Substituted 1,5-Benzoxathiepin Derivatives: Two New Classes of Anti-proliferative Agents. *Arabian J. Chem.* **2018**, *11*, 426-441. 5 citas recibidas.
- 2.- G. Del Ponte, F.C. Archanjo, L.Y. Watanabe, P.M. Donate, J.M. Campos. Syntheses of Non-Aromatic Medium and Large Rings Synthesized via Phenylnitrenium Ions. *Arabian J. Chem.* **2018**, *11*, 415-425. 6 citas.
- 3.- F. Morales, A. Ramírez, C. Morata-Tarifa, S.A. Navarro, J.A. Marchal, J.M. Campos, A. Conejo-García. Anti-tumoural Activity of 1,2-Diaminocyclohexane Derivatives in Breast, Colon and Skin Human Cancer Cells. *Future Med. Chem.*, **2017**, *9*(3), 293-302. 14 citas recibidas.
- 4.- Olga Cruz-López, Alberto Ramírez, Saúl A. Navarro, Juan A. Marchal, Joaquín M. Campos, Ana Conejo-García. 1-(Benzenesulfonyl)-1,5-dihydro-4,1-benzoxazepine as a new scaffold for the design of antitumour compounds. *Future Med. Chem.*, **2017**, *9*(11):1129-1140. 8 citas recibidas,
- 5.- F. Morales, A. Conejo-García, A. Ramírez, C. Morata, J.A. Marchal, J.M. Campos. *p*-Nitrobenzenesulfonamides and their fluorescent dansylsulfonamides derived from *N*-alkylated *o*-(purine-methyl)anilines as novel antitumour agents. *RSC Adv.*, **2015**, *5*, 76615-76619. 7 citas recibidas.
- 6.- M.E. García-Rubiño, C. Lozano-López, J.M. Campos. Inhibitors of Cancer Stem Cells. *Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry*, **2016**, *16*(10), 1230-1239. 4 citas recibidas.
- 7.- J.C. Lacal, J. Campos. Preclinical characterization of RSM-932A, a novel anticancer drug targeting the human choline kinase alpha, an enzyme involved in increased lipid metabolism of cancer cells. *Mol. Cancer Ther.* **2015**, *14*(1), 31-39. Nº citas recibidas: 20.
- 8.- A. Ramírez, H. Boulaiz, C. Morata-Tarifa, M. Perán, G. Jiménez, M. Picón-Ruiz, A. Agil, O. Cruz López, A. Conejo-García, J.M. Campos, A. Sánchez, M.A. García, J.A. Marchal. Bozepinib, a novel compound that targets HER2-signaling pathway, proliferative kinases and cancer stem-like cells. *Oncotarget* **2014**, *5*, 3590-3606. (13/10); Nº citas recibidas: 12.

9.- M.E. García-Rubiño, A. Conejo-García, M.C. Núñez, E. Carrasco, M.A. García, D. ChoquesilloLazarte, J.M. García-Ruiz, M.A. Gallo, J.A. Marchal, J.M. Campos. Enantiospecific Synthesis of Heterocycles Linked to Purines: Different Apoptosis Modulation of Enantiomers in Breast Cancer Cells. *Curr. Med. Chem.* **2013**, *20*, 4923-4934. (10/10); Nº citas recibidas: 8.

10. A. Conejo-García, L. Pisani, M.C. Núñez, M. Catto, O. Nicolotti, F. Leonetti, J.M. Campos, M.A. Gallo, A. Espinosa, A. Carotti. Homo- and Hetero-dimeric bis-Quaternary Heterocyclic Ammonium Salts as Potent Acetyl- and Butyryl-cholinesterase Inhibitors: A Systematic Investigation of the Influence of Linker and Cationic Heads over Affinity and Selectivity. *J. Med. Chem.* **2011**, *54*, 26272645. (10/7); Nº citas recibidas: 24.

C.2. Proyectos

1.- Título: Mejora de la actividad anticancerosa del bozepinib, bozinib y derivados, mediante la introducción del grupo trifluorometilo. Entidad Financiadora: Junta de Andalucía. Referencia Proyecto: CS2016.1. Cantidad Financiada: 15.000 €. Duración desde: 01-01-2017 hasta 31-05-2018. Actividad: Dirección.

2.- Título: Synthesis, anti-proliferative and anti-leishmanial effectiveness, and in silico studies of novel 1,2,3-triazole tethered tri-functional hybrids. Programa Ciência sem Fronteiras – Bolsas no País Modalidade Pesquisador Visitante Especial – PVE. Chamada de Projetos Nº 03/2014; Área: Fármacos. Entidad Financiadora: MEC/MCTI/CAPES/CNPq/FAPs (Brasil); Cantidad Financiada: 133.952,52 €. Duración desde: 01/08/2014 hasta 31/07/2017; Actividad: Investigador Visitante Especial.

3.- Título: Innovadores O,N-Acetales Acíclicos de 5-Fluorouracilo y Derivados Purínicos Di- y TriSustituídos como Herramientas Farmacológicas para el Tratamiento de Células Madre Cancerosas. Entidad Financiadora: Instituto Carlos III, FIS PI10/00592. Cantidad Financiada: 93.775,00 €. Duración desde: 01/01/2011 hasta 31/03/2014. IP: Joaquín Campos; Actividad: Dirección.

4.- Título: Choline Kinase: An Important Target for Cancer, Malaria and Filariasis; Entidad Financiadora: Acciones Integradas Hispano-Alemanas, Convocatoria 2008. Ministerio de Ciencia e Innovación. Código del Proyecto: HD2008-0028; Cantidad Financiada: 11.700 €; Duración desde: 01/01/2009 hasta 31/12/2010; IP: Joaquín Campos; Actividad: Dirección.

5.- Título: Nuevos Heterociclos Homoquirales de Alto Valor Añadido Obtenidos a Partir de Bencenos Di-sustituídos en Posición orto: Binomio Estereoquímica-Actividad Antitumoral; Entidad Financiadora: Instituto Carlos III, FIS PI070227; Cantidad Financiada: 136.000 €; Duración desde: 01/01/2008 hasta 31/12/2010; IP: Joaquín Campos; Actividad: Dirección.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1.- Título: Apoyo técnico al desarrollo de una plataforma ADME/Tox in-silico basada en herramientas open-Source (Ref. OTRI: 3361); Empresa Financiadora: GMV Soluciones Globales Internet, S.A.U; Cantidad Financiada: 54.450 €; Duración desde: 01/11/2013 hasta: 31/12/2014; IP: Joaquín Campos; Actividad: Dirección.

2.- Título: Modificaciones químicas de 9-[1-(p-nitrobenzénsulfonil)-1,2,3,5-tetrahidro-4,1benzoxazepin-3-il]-9H-purinas y correspondientes evaluaciones antitumorales específicas; Empresa Financiadora: Canvax Biotech SL. Cantidad Financiada: 63.525 €; Duración desde: 01/01/11 hasta: 31/12/12; IP: Joaquín Campos; Actividad: Dirección.

C.4. Patentes

1.- Título: Sulfonamidas derivadas de aminas secundarias con grupos 1,3-dioxolanilalquílicos y fenilmetilpurínicos, y su utilización como agentes anti-cancerígenos; Autores: J. Campos; A. Conejo; J.A. Marchal; F. Morales; C. Morata; A.



Ramírez; Nº de Registro: P201430048, 20 de enero de 2014. Entidad Titular: UGR; Países: España.

2.- Título: Derivados ciclofánicos de bis-piridinio como fármacos antiprotozoarios; Autores: F. Gamarro; J. Campos; S. Castanys; V. Gómez; R. García; J.I. Manzano; Nº de Registro: P201231534, 05/ 10/ 2012; Entidad Titular: CSIC y UGR, Países: España.

3.- Título: Enantiómeros de derivados benzoheteroepínicos y su uso como agentes anticancerígenos; Autores: J.A. Marchal; A. Aránega; A. Conejo; M.A. García; O. Cruz; H. Boulaiz; F. Rodríguez; C. Cativiela; M. Perán; A.I. Jiménez; J.M. García; D. Choquesillo; J.M. Campos; Nº de Registro: P201030415, 22 de marzo de 2010; Entidad Titular: UGR y Servicio Andaluz de Salud; Países: España.

4.- Título: Nuevas (RS)-7- ó 9-(1,2,3,5-tetrahidro-4,1-benzoxazepin-3-il)-7H ó 9 H-purinas con actividad antitumoral; Autores: J. Campos; A. Conejo; L.C. López; J.A. Marchal; F. Rodríguez; H. Boulaiz; A. Aránega; M.A. Gallo; A. Espinosa. Nº de Registro: PCT/ES2009/000418, 22/07/2009; Entidad Titular: UGR; Países: España.

5.- Título: Derivados de Piridinio y Quinolinio; Autores: J.C. Lacal; J.M. Campos; M.A. Gallo; A. Espinosa; Nº de Registro: WO 2005/068429 A1, 28/07/2005; Entidad Titular: CSIC y UGR. Se encuentra extendida a Brasil, Canadá, India, Japón, Corea del Sur, China (No. de solicitud: 200580002428.9), Europa (No. de solicitud: EP05708100.2), Méjico (No. de solicitud: PA/a/2006/007940), Estados Unidos (No. de solicitud: 10/597,095), y Hong Kong (No. de solicitud: 07108357.3). El 6 de abril de 2006 se firmó un contrato de licencia de explotación con TCDpharma.

C.5. Otros

1.- Promotor del acuerdo bilateral Ruso-Español entre el Departamento de Química General de la Facultad de Tecnología de la USPTU en Ufa (Rusia) y el Departamento de Química Farmacéutica y Orgánica de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Granada, desde el 01/01/2011 hasta el 31/12/2014.

2.- Presidente-Organizador de las IX Jornadas de la Sociedad Española de Química Terapéutica (SEQT), que se celebraron en Baeza (Jaén) del 11-12 noviembre de 2010.

3.- El día 1 de diciembre se reunió en el Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad el Jurado para la concesión de los Premios de Excelencia Docente en su convocatoria de 2010 y acordó conceder el premio a Joaquín María Campos Rosa, del Departamento de Química Farmacéutica y Orgánica, dentro de la Categoría antigüedad docente mayor de 25 años.

4.- Representante de la Universidad de Granada en la iniciativa Euro-PhD in Medicinal Chemistry (MedChem Euro-PhD), dirigida hacia la formación internacional de estudiantes de doctorado en Química Médica, con fecha de 1 de enero de 2010 y sigue en la actualidad.

5.- Coordinador de la Universidad de Granada en el Programa de Descubrimiento de Fármacos Fenotípicos (Programa PD2) con la empresa Eli Lilly, desde el 1 de febrero de 2010 hasta la fecha.

6.- Presidente-Organizador de la primera reunión en España de la red europea de Estudios Doctorales en Ciencias Farmacéuticas que se celebraron en Granada durante 23-25/02/2008.

7.- Asesor Científico de la Unidad de Espectrometría de Masas de Tiempo de Vuelo del Centro de Instrumentación Científica con efectos de 18 de mayo de 2009 y sigue en la actualidad.

8.- Premio del Consejo Social de la Universidad de Granada, convocatoria 2015, en sesión celebrada el 22 de diciembre de 2015 acordó conceder el citado premio en el apartado Departamentos, Institutos Universitarios y Grupos de Investigación de la Universidad de Granada, al Profesor Campos Rosa.