

| | |
|----------------------|-----------------|
| Fecha del CVA | 29/05/19 |
|----------------------|-----------------|

Parte A. DATOS PERSONALES

| | | | |
|--------------------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------|
| Nombre y apellidos | Ana Conejo García | | |
| DNI/NIE/pasaporte | 26032436R | Edad | 43 |
| Núm. identificación del investigador | Researcher ID | I-5087-2018 | |
| | Código Orcid | 0000-0001-5776-7315 | |

A.1. Situación profesional actual

| | | | |
|-----------------------|---|--------------------|--|
| Organismo | Universidad de Granada | | |
| Dpto./Centro | Departamento de Química Farmacéutica y Orgánica. Facultad de Farmacia | | |
| Dirección | Campus Cartuja s/n | | |
| Teléfono | 9582489583 | correo electrónico | aconejo@ugr.es |
| Categoría profesional | Catedrático de Universidad | Fecha inicio | 14/11/2018 |
| Espec. cód. UNESCO | 2390, 2306 | | |
| Palabras clave | Química Farmacéutica, Antitumorales, Síntesis y evaluación biológica de Fármacos | | |

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

| Licenciatura/Grado/Doctorado | Universidad | Año |
|------------------------------|-------------------------------|-------------|
| Licenciatura | Universidad de Granada | 1998 |
| Doctorado | Universidad de Granada | 2002 |

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

Número de sexenios de investigación: 3 (periodos 2000-2005, 2006-2011 y 2012-2017)

Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 2

Citas totales: 946

Promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual): 111

Índice h: 19

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Doctora en Farmacia por la Universidad de Granada (UGR) desde 2002 y Premio Extraordinario de Doctorado de la UGR. He desarrollado mi carrera científica principalmente en la Universidad de Granada además de en University College of London y University of Oxford gracias a diferentes becas y contratos: Beca-Colaboración del Ministerio de Educación y Cultura (MEC) (1997/98), Beca Predoctoral de Formación de Profesorado Universitario y Personal Investigador del MEC (1999/2002), Beca de Estancias Breves de Personal Investigador del MEC (2000), Ayuda Puente del Plan Propio de Investigación de la UGR (2003), Beca Postdoctoral de la Fundación Ramón Areces para ampliación de estudios en el extranjero en materia de Ciencias de la Naturaleza (2003), Marie Curie Intraeuropean Fellowship MEIF-CT-2003-500521 (2004/05), Profesor Ayudante Doctor (2006/07), Profesor Contratado Doctor (2007/09) y Profesora Titular de Universidad desde el 18 de Diciembre de 2009. La solicitante está acreditada al Cuerpo de Catedráticos de Universidad por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) desde septiembre de 2015.

Respecto a las ESTANCIAS en las dos universidades del Reino Unido, la primera fue de tipo predoctoral en University College of London (3 meses) y la segunda, postdoctoral en la Universidad de Oxford (27 meses) en el que trabajé en un grupo altamente multidisciplinar y adquirí formación en modelado molecular, purificación de proteínas y ensayos cinéticos.



Mi trayectoria científica se ha centrado en el desarrollo de compuestos bioactivos con actividad antitumoral. La actividad investigadora que he realizado ha dado lugar a un total de 68 publicaciones científicas: 61 artículos científicos incluidos en el catálogo Journal Citation Report del Science Citation Index perteneciendo 42 de ellas al primer tercil (T1) de su correspondiente categoría y 17 al primer decil; en 28 de ellos figuro como primer o último autor; 3 publicaciones en revistas científicas no indexadas con un índice de calidad relativo y 4 capítulos de libro en editoriales internacionales de reconocido prestigio. Además soy coautora de 4 patentes y 74 contribuciones presentadas en congresos internacionales (47) y nacionales (27).

Entre los artículos mencionados cabe destacar el artículo publicado en la revista *Angewandte Chemie International Edition*, seleccionado como VIP (mención que solo reciben el 5% de los artículos publicados en dicha revista) y el artículo publicado en la prestigiosa revista *Cell*, fruto de un trabajo de investigación realizado en colaboración con diferentes instituciones y liderado por la universidad de Harvard.

Mis intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo es continuar trabajando en el desarrollo de nuevos fármacos antitumorales abriendo la nueva línea de investigación que se propone en la solicitud y que aborda el diseño de una nueva estrategia de tratamiento antitumoral basada en el desarrollo de inhibidores de la interacción HA-CD44 y su liberación selectiva mediante nanotecnología.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

- 1) Ramírez A, **Conejo-García A**, Griñan-Lison C; López-Cara LC, Jiménez G, Campos J, Marchal JA, Boulaiz H. Enhancement of tumour cell death by combining gef gene mediated therapy and new 1,4-benzoxazepin-2,6-dichloropurine derivatives in breast cancer cells. *Frontiers in Pharmacology*, 2018, 9, 798. En el año de publicación ISI 2017 esta revista ocupaba la posición 48/261 (**1º cuartil**) del área de farmacología y farmacia con un índice de impacto de 3,831
- 2) Brancucci NMB, Gerdt JP, Wang C, De Niz M, Philip N, Adapa SR, Zhang M, Hitz E, Niederwieser I, Boltryk SD, Laffitte MC, Clark MA, Grüning C, Ravel D, Blancke Soares A, Demas A, Bopp S, Rubio-Ruiz B, **Conejo-García A**, Wirth DF, Gendaszewska-Darmach E, Duraisingh MT, Adams JH, Voss TS, Waters AP, Jiang RHY; Clardy J, Marti M. Lysophosphatidylcholine Regulates Sexual Stage Differentiation in the Human Malaria Parasite *Plasmodium falciparum*. *Cell*. 2017, 171 (7): 1544.e15. En el año de publicación ISI 2017 esta revista ocupaba la posición 2/292 (**1º cuartil**) del área de bioquímica y biología molecular con un índice de impacto de 31,957.
- 3) Cruz-López O, Ramírez A, Navarro SA, García MA, Marchal JM, Campos JM, **Conejo-García A***. 1-(Benzenesulfonyl)-1,5-dihydro-4,1-benzoxazepine as a new scaffold for the design of antitumor compounds. *Future Med Chem*. 2017, 9 (11), 1129-1140. En el año de publicación ISI 2017 esta revista ocupaba la posición 9/59 (**1º cuartil**) del área de química medicinal con un índice de impacto de 3,969.
- 4) Morales F, Ramírez A, Morata-Tarifa C, Navarro SA, Marchal JA, Campos JM, **Conejo-García A***. Antitumoral activity of 1,2-diaminocyclohexane derivatives in breast, colon and skin human cancer cells. *Future Med Chem*. 2017, 9 (3), 293-302. doi: 10.4155/fmc-2016-0212. En el año de publicación ISI 2017 esta revista ocupaba la posición 9/59 (**1º cuartil**) del área de química medicinal con un índice de impacto de 3,969.
- 5) Serrán-Aguilera L, Denton H, Rubio-Ruiz B, López-Gutiérrez B, Entrena A, Izquierdo L, Smith TK*, **Conejo-García A***, Hurtado-Guerrero R*. *Plasmodium falciparum* Choline Kinase Inhibition Leads to a Major Decrease in Phosphatidylethanolamine Causing Parasite Death. *Sci Rep*. 2016, 12;6:33189. doi: 10.1038/srep33189. En el año de publicación ISI 2016 esta revista ocupaba la posición 10/64 (**1º cuartil**) del área de ciencias multidisciplinares con un índice de impacto de 4,259.
- 6) Ramírez A, Boulaiz H, Morata-Tarifa C, Perán M, Jiménez G, Picon-Ruiz M, Agil A, Cruz-López O, **Conejo-García A**, Campos JM, Sánchez A, García MA, Marchal JA. HER2-signaling pathway, JNK and ERKs kinases, and cancer stem-like cells are targets of Bozepinib. *Oncotarget*. 2014, 5(11):3590-606. En el año de publicación ISI 2014 esta revista



ocupaba la posición 21/211 (**1º decil**) del área de oncología con un índice de impacto de 6,359.

7) Rubio-Ruiz B, Figuerola-Conchas A, Ramos-Torrecillas J, Capitán-Cañadas F, Ríos-Marco P, Carrasco MP, Gallo MÁ, Espinosa A, Marco C, Ruiz C, Entrena A*, Hurtado-Guerrero R*, **Conejo-García A***. Discovery of a new binding site on human choline kinase $\alpha 1$: design, synthesis, crystallographic studies, and biological evaluation of asymmetrical bispyridinium derivatives. J Med Chem. 2014, 57(2):507-15. doi: 10.1021/jm401665x. En el año de publicación ISI 2014 esta revista ocupaba la posición 3/59 (**1º decil**) del área de química medicinal con un índice de impacto de 5,447.

8) Rubio-Ruiz B, Castillo-Acosta VM, Pérez-Moreno G, Espinosa A, González-Pacanowska D, Ruiz-Pérez LM, Entrena A*, **Conejo-García A***. In vitro antiplasmodial and cytotoxic activities of asymmetrical pyridinium derivatives. Eur J Med Chem. 2014, 85:289-92. doi: 10.1016/j.ejmech.2014.07.105. En el año de publicación ISI 2014 esta revista ocupaba la posición 11/59 (**1º cuartil**) del área de química medicinal con un índice de impacto de 3,447.

9) Chowdhury R, Candela-Lena JL, Chan MC, Greenald DJ, Yeoh KK, Tian YM, McDonough MA, Tumber A, Rose NR, **Conejo-García A**, Demetriades M, Mathavan S, Kawamura A, Lee MK, van Eeden F, Pugh CW, Ratcliffe PJ, Schofield CJ. Selective Small Molecule Probes for the Hypoxia Inducible Factor (HIF) Prolyl Hydroxylases ACS Chem Biol. 2013, 8(7):1488-96. doi: 10.1021/cb400088q. En el año de publicación ISI 2013 esta revista ocupaba la posición 51/291 (**1º cuartil**) del área de bioquímica y biología molecular con un índice de impacto de 5,356.

10) Sahún-Roncero M, Rubio-Ruiz B, Saladino G, **Conejo-García A**, Espinosa A, Velázquez-Campoy A, Gervasio FL, Entrena A, Hurtado-Guerrero R. The Mechanism of Allosteric Coupling in Choline Kinase $\alpha 1$ Revealed by the Action of a Rationally Designed Inhibitor. Angew Chem Int Ed Engl. 2013; 52(17):4582-6. doi: 10.1002/anie.201209660. En el año de publicación ISI 2013 esta revista ocupaba la posición 11/148 (**1º decil**) del área de química multidisciplinar con un índice de impacto de 11,336.

C.2. Participación en proyectos de I+D+i

1. Nano3Devices:Nanosistema multifuncionalizado con aplicación teanóstica en cáncer. Referencia: DTS18/00121. I.P: Rosario María Sánchez Martín, Universidad de Granada. Entidad Financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad e Instituto de Salud Carlos III. Convocatoria: Proyectos de desarrollo tecnológico en salud. Fecha de inicio y de finalización: pendiente de resolución definitiva. Cuantía de la subvención: 78.650 euros. Tipo de participación: Investigador

2. Desarrollo de un nanosistema antitumoral teranóstico basado en inhibidores del CD44. Referencia: PR17/006. I.P: Ana Conejo García, Universidad de Granada. Entidad financiadora: Oficina de Transferencia y Resultados de la Investigación, UGR. Convocatoria: Programa de Proyectos de Desarrollo Tecnología. Prototipo y Prueba de Conceptos. Fecha de inicio y de finalización: 17/04/2018-17/04/2020. Cuantía de la subvención: 15.000 euros. Tipo de participación: Investigador principal

3. Mejora de la actividad anticancerosa del bozepinib, bozinib y derivados, mediante la introducción del grupo trifluorometilo. Referencia: CS2016.1. I.P: Joaquín Campos Rosa, Universidad de Granada. Entidad financiadora: Junta de Andalucía. Convocatoria: Proyectos de investigación contra el cáncer en la línea de investigación “compuestos farmacológicos con actividad actividad antitumoral” Fecha de inicio y de finalización: 1/01/2017-31/05/2018. Cuantía de la subvención: 15.000 euros. Tipo de participación: Investigador.

4. Innovadores O,N-Acetales del 5-Fluorouracilo y derivados Purínicos di- y tri-sustituidos como herramientas farmacológicas para el tratamiento de Células Madre Cancerosas. Referencia: PI10/00592. I.P: Joaquín Campos Rosa, Universidad de Granada. Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III. Convocatoria: Proyectos de Investigación en Salud. Fecha de inicio y de finalización: 1/01/20011-31/12/2013. Cuantía de la sbvención: 93.775 euros. Tipo de participación: Investigador.

5) Diseño de Fármacos con actividad antiproliferativa: nuevos inhibidores mejorados de Colina Quinasa. Referencia: CTS3210. I.P: Antonio Espinosa Úbeda, Universidad de Granada. Entidad financiadora: Junta de Andalucía. Convocatoria: Proyectos de Excelencia.



Fecha de inicio y de finalización: 01/01/2008-31/12/2011. Cuantía de la subvención: 297.668 euros. Tipo de participación: Investigador.

6) Nuevos heterociclos homoquirales de alto valor añadido obtenidos a partir de bencenos disustituídos en posición orto: binomio estereoquímica-actividad antitumoral. Referencia: PI070227. I.P: Joaquín Campos Rosa, Universidad de Granada. Entidad financiadora: Ministerio de Sanidad y Consumo. Convocatoria: Proyectos de Investigación en Salud. Fecha de inicio y de finalización: 30/12/2007-30/12/2010. Cuantía de la subvención: 136.004 euros. Tipo de participación: Investigador.

7) Anillos benzofusionados O,N-acetálicos de siete y ocho miembros, obtenidos mediante síntesis en fase sólida, con actividad anticancerosa. Referencia: FS/FN/ARM (FQM636). I.P: Joaquín Campos Rosa, Universidad de Granada. Entidad financiadora: Junta de Andalucía. Convocatoria: Proyectos de Excelencia. Fecha de inicio y de finalización: 01/01/2006-31/12/2008. Tipo de participación: Investigador.

C.3. Patentes

1) Campos Rosa, J. M.; **Conejo García, A.**; López Cara, L. C.; Marchal Corrales, J. A.; Boulaiz, H.; Aránega Jiménez, A.; Gallo Mezo, M. A.; Espinosa Úbeda, A.; Rodríguez Serrano, F. Nuevas (RS)-7- ó 9-(1,2,3,5-tetrahidro-4,1-benzoxazepin-3-il)-7H ó 9H-purinas con actividad antitumoral. P200802431. España. 13-08-2008. Universidad de Granada.

2) Marchal Corrales, J. A.; Aránega Jiménez, A.; **Conejo García, A.**; García Chaves M.A.; Cruz López, O.; Boulaiz, H.; Rodríguez Serrano, F.; Cativiela Marín, C.; Perán Quesada, M.; Jiménez Sanz, A.I.; García Ruiz, J.M.; Choquesillo Lazarte, D.; Campos Rosa, J.M. Enantiómeros de derivados benzoheteroepínicos y su uso como agentes anticancerígenos P201030415. España. 22-03-2010. Universidad de Granada y Servicio Andaluz de Salud.

3) **Conejo García, A.**; Entrena, A.; Rubio-Ruiz, B.; Gallo, M.A., Espinosa, A. Inhibidores no simétricos de colina quinasa con actividad antitumoral y antimalárica. 201300033. IPR-413. España. 28-12-2012. Universidad de Granada.

4) Campos Rosa, J.; **Conejo García, A.**; Marchal Corrales, J. A.; Morales Marín, F.; Morata Tarifa, C., Ramírez Rivera, A. Sulfonamidas derivadas de aminas secundarias con grupos 1,3-dioxolanilalquílicos y fenilmetilpurínicos, y su utilización como agentes anticancerígenos P201430048. IPR-524. España. 20-01-2014. Universidad de Granada.

C.4 Dirección de trabajos

La solicitante ha dirigido 2 tesis doctorales, ambas obtuvieron la máxima calificación, mención de Doctorado Internacional y dentro de programas oficiales de Doctorado con Mención de la Calidad; 4 Tesinas de licenciatura en colaboración con las Universidades de Viena, Pavia y Milán y 8 trabajos Fin de Máster en Másteres Oficiales de la UGR y con mención de calidad (MCD2006-00064).

C.5. Miembro de comités editoriales

1) Miembro del Consejo Editorial de revisores de la revista *Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry*, indexada en JCR (en el año 2017 esta revista ocupaba la posición 32 de 59 en el área de química medicinal y 145 de 222 en el área de oncología con un índice de impacto de 2,556). ISSN: 1875-5992 - eISSN: 1871-5206 **2)** Miembro del Consejo Editorial de revisores de la revista *Frontiers in Chemistry*, sección Medicinal and Pharmaceutical Chemistry indexada en el Journal Citation Reports (en el año 2017 esta revista ocupaba la posición 44 de 171 en el área de química multidisciplinar con un índice de impacto de 4,155). ISSN: 2296-2646.

C.6. Gestión de la actividad científica

1) Vicedecana de Investigación, Desarrollo e Innovación de la Facultad de Farmacia desde el 18 de Mayo de 2017. **2)** Miembro de la Comisión de Investigación del Departamento de Química Farmacéutica y Orgánica de la UGR. **3)** Responsable de la organización del IX SEQT workshop “New perspectives and emerging Technologies in drug discovery” Baeza 11-12/11/2010. **4)** Miembro del Comité Organizador del Congreso Internacional “Global Summit on Medicinal Chemistry 2018: Current Advancements and its Applications in Medicinal Chemistry” Amsterdam, 30-31/06/2018.