

Fecha del CVA	15/03/2019
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	ANA SAN-FELIX GARCIA		
DNI/NIE/Pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Scopus Author ID	7003581235	
	Código ORCID	0000-0003-4271-7598	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS (CSIC)		
Dpto. / Centro			
Dirección			
Teléfono		Correo electrónico	
Categoría profesional	INVESTIGADOR CIENTIFICO	Fecha inicio	2007
Espec. cód. UNESCO	230000 - Química		
Palabras clave	Ciencias naturales y ciencias de la salud		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
DOCTOR EN CIENCIAS QUIMICAS	UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	1986
GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS QUIMICAS	UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	1982
Licenciado en Ciencias Químicas Especialidad Química Orgánica	UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	1981

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

Número de sexenios de investigación: 5

Fecha del último sexenio: 2017

Número de Tesis dirigidas en los últimos cinco años: 2

Referencias totales: 2594 (2220 excluyendo auto-referencias)

Promedio de referencias/año durante los últimos cinco años (excluyendo el año actual): 78.61

Publicaciones totales de primer cuartil (Q1): 51

Índice H: 25

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Realicé mi Tesis Doctoral en el Instituto de Química Médica obteniendo el grado de doctor en Químicas por la U. Complutense de Madrid en 1986. A continuación, realicé una estancia postdoctoral en el Centro de Biología Molecular "Severo Ochoa" (Madrid). Durante 1988 trabajé en el departamento de investigación de la compañía farmacéutica FAES-FARMA (Bilbao). En 1989 me trasladé de nuevo al Instituto de Química Médica donde obtuve una plaza de Científico Titular (1993) y posteriormente (2007) de Investigador Científico.

El trabajo desarrollado ha estado encaminado, siempre dentro del campo de la Química Médica, a la búsqueda de Agentes Quimioterápicos diseñados para inhibir procesos vitales de distintos agentes patógenos (virus, bacterias) y más recientemente células tumorales.

En el área de antivirales trabajé primero en una familia de nucleósidos que son inhibidores potentes y selectivos de la enzima Transcriptasa Inversa del VIH-1, agente etiológico del SIDA, denominada TSAO, línea que recibió financiación de Organismos Nacionales e Internacionales. El trabajo del grupo investigador se vio recompensado con la concesión del **PREMIO DESCARTES 2001** a la excelencia de la investigación en colaboración Europea en el campo del SIDA.

A continuación, trabajé en la búsqueda de inhibidores de la entrada del VIH en la célula huésped. Para ello se diseñaron y sintetizaron moléculas pequeñas capaces de actuar como miméticos de lectinas. Se sintetizaron polifenoles con actividad frente a la replicación del VIH y además frente al virus de hepatitis C y capacidad antioxidante de interés. También se sintetizaron dendrímeros de triptófano con actividad dual frente a VIH que resultaron ser extremadamente potentes frente a enterovirus 71. En la actualidad mi interés se ha ampliado hacia enfermedades virales emergentes como fiebre amarilla, Dengue o Zika y ya disponemos de algunos compuestos de interés.

En el campo de antibacterianos he trabajado en la elucidación del mecanismo de acción del antibiótico esparsomicina, inhibidor de las síntesis de proteínas que se une al ribosoma bacteriano y más recientemente en el diseño y síntesis de nuevos miméticos de aminopéptidos que han mostrado actividad antibacteriana de interés.

Por último, he sintetizado polifenoles capaces de inhibir la replicación de células de cáncer de colon y que han mostrado actividad antiangiogénica in vivo.

Los proyectos de investigación los he llevado a cabo en colaboración con expertos en su área tales como los equipos de los Prof. J. Balzarini, D. Schols y J. Neyts (Rega Institute, Bélgica), Dr. F. Gago (U. Alcalá), y ocasionalmente con los grupos de los Profs. J. Jimenez Barbero (CIB-CSIC), D. Solís (ICFR-CSIC), L. Bravo (ICTAN-CSIC), F. García del Portillo (CNB-CSIC), A. R. Molina (INMDEA Alimentación), S. Hafenstein (PENN State University, EEUU) y F. G. del Portillo (CNB-CSIC).

Mi actividad investigadora queda reflejada en más de 80 publicaciones y participación en proyectos financiados tanto por Organismos Nacionales (Plan Nacional, CAM), como internacionales (UE, NATO). Asimismo, he participado como docente en el curso de doctorado y especialización de Química Médica y Curso CITIUS. He dirigido 6 Tesis doctorales y 1 se encuentra en fase de realización.

He formado parte de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Química Terapéutica (SEQT), primero como secretaria (2007-2011), a continuación como Tesorera (2011-2015) y posteriormente como vocal (2015-2017).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- 1 **Artículo científico.** Gómez de Cedrón M; et al. 2018. Novel Polyphenols That Inhibit Colon Cancer Cell Growth Affecting Cancer Cell Metabolism. The Journal of pharmacology and experimental therapeutics. 366, pp.377-389. ISSN 0022-3565.
- 2 **Artículo científico.** Aranza Jiménez; et al. 2018. A Novel Class of Cationic and Non-Peptidic Small Molecules as Hits for the Development of Antimicrobial Agents Molecules. 23, pp.1513.
- 3 **Artículo científico.** Martínez-Gualda, Belen; et al. 2017. Structure-activity relationship studies on a Trp dendrimer with dual activities against HIV and enterovirus A71. Modifications on the amino acid ANTIVIRAL RESEARCH. 139. ISSN 0166-3542.
- 4 **Artículo científico.** Rivero-Buceta E.; et al. 2016. Optimization of a class of tryptophan dendrimers that inhibit HIV replication leads to a selective, specific, and low-nanomolar inhibitor of clinical isolates of enterovirus A71 Antimicrobial Agents and Chemotherapy. 60, pp.5064-5067. ISSN 00664804.
- 5 **Artículo científico.** Rivero-Buceta E.; et al. 2015. Anti-HIV-1 activity of a tripodal receptor that recognizes mannose oligomers European Journal of Medicinal Chemistry. 106, pp.132-143. ISSN 02235234.
- 6 **Artículo científico.** Eva Rivero-Buceta; et al. 2015. Linear and branched alkyl-esters and amides of gallic acid and other (mono-, di- and tri-) hydroxy benzoyl derivatives as promising anti-HCV inhibitors European Journal Medicinal Chemistry. Elsevier. pp.656-671.
- 7 **Artículo científico.** Rivero-Buceta E.; et al. 2015. Tryptophan dendrimers that inhibit HIV replication, prevent virus entry and bind to the HIV envelope glycoproteins gp120 and gp41 European Journal of Medicinal Chemistry. 106, pp.34-43. ISSN 02235234.

- 8 **Artículo científico.** Aida Flores; et al. 2014. Multivalent agents containing 1-substituted 2,3,4-trihydroxyphenyl moieties as novel synthetic polyphenols directed against HIV-1. *Or. Biomol. Chem.* pp.5278-5294.

C.2. Proyectos

- 1 Caracterización y bloqueo mediante péptidos y moléculas pequeñas de proteínas diana implicadas en la proliferación de los microorganismos patógenos y células cancerosas. Ref: SAF2015-64629-C02-1R MINECO/Plan Nacional (Programa Biomedicina). Cofinanciado con Fondos FEDER.. Dra. María José Camarasa (IP). 01/01/2016-31/12/2019. 302.500 €.
- 2 Estrategias antivasculares para frenar la metástasis tumoral y otras aplicaciones terapéuticas. Ref: CSIC-PIE-201668E079 CSIC (Programa de Proyectos Intramurales Especiales). M^a Jesús Pérez Pérez. 09/2016-08/2019. 157.990 €.
- 3 Enfermedades virales emergentes: descubrimiento y optimización de compuestos bioactivos aplicando herramientas químicas y bioinformáticas. Ref: CSIC-PIE-201580E106 CSIC (Programa de Proyectos Intramurales Especiales). Sonsoles Velázquez Díaz. 12/2015-11/2018. 81.083 €.
- 4 Integration of strategies for the design and discovery of ligands with affinity for challenging targets of therapeutic interest in highly prevalent (AIDS or cancer) or neglected (Leishmaniasis) diseases. Ref: SAF2012-39760-C02 MICINN/Plan Nacional (Programa Biomedicina). Dra. María José Camarasa (grupo IQM).01/01/2013-31/12/2015. 280.000 €.
- 5 Tecnologías Innovadoras para el desarrollo de nuevos productos saludables a base de polifenoles (INNOFENOL). Ref: IPT-2012-0213-060000 Ministerio de Economía y Competitividad. Programa Nacional de Cooperación Público-Privada; subprograma INNPACTO.. Dra. A. San-Félix (grupo del IQM).01/01/2013-31/12/2015. 164.895,95 €.
- 6 BIPEDD2. Bioinformatics Integrative Platform for structure-based Drug Discovery 2. CAM-Programa de actividades de I+D entre grupos de Investigación (Ref: P2010/BMD-2457).. Dra. María José Camarasa (Grupo del IQM), Dr. Federico Gago (Coordinador).01/01/2012-31/12/2015. 115.430 €.

C.3. Contratos

Estrategias antivasculares para frenar la metástasis tumoral y otras aplicaciones terapéuticas. CSIC (Programa Proyectos Intramurales Especiales) Ref: 201680E079. Dra. María Jesús Pérez Pérez. 01/09/2016-01/07/2020.

C.4. Patentes

F. García del Portillo; G. Rico Pérez; E. Ramos Marqués; A. San-Félix; S. Velázquez; S. de la Puente; E. García Doyagüez; S. de Castro; G. Pucciarelli. 201831219. Peptides containing D-alanine (D-Ala) or related amino alcohols España. 14/12/2018. CSIC y Universidad Autónoma de Madrid.