Fecha del CVA	23/03/2021

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Sergio Granados Principal		
DNI/NIE/Pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	B-4987-2014	
	Scopus Author ID		
	* Código ORCID		

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto. / Centro	Bioquímica y Biología Molecular II / Facultad de Farmacia		
Dirección	Centro GENyO. Avenida de la Ilustración, 114, 18007, Granada		
Teléfono	(34) 65155 79 21	Correo electrónico	sergiogp@ugr.es; sergio.granados@genyo.es; sgranados@fibao.es
Categoría profesional	Profesor Ayudante Doctor	Fecha inicio	2020
Palabras clave	Evaluación de medicamentos; Resistencia a los medicamentos; Envejecimiento (biología); Estrés fisiológico; Terapéutica; Mecanismos moleculares de enfermedad; Animales de laboratorio; Cultivo celular; Química alimentaria; Biología celular; Biología molecular		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Master en Nutrición Humana	Universidad de Granada	2009
Doctor en Farmacia	Universidad de Granada	2008
Licenciado en Farmacia	Universidad de Granada	2004

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

Publicaciones: D1: 15. **Q1:** 17. **Indice de Impacto acumulado:**185

Publicaciones como autor senior/correspondencia: 5.

Google Scholar: Citas: 2173.

índice h: 26; **índice i10 index** (# de publicaciones con al menos 10 citas): **Total:** 34; **Últimos 5 años:** 34

WoS (Researcher ID: B-4987-2014): Citas: 1345. **índice h:** 21.

Proyectos I+D: 18 (Investigador Principal: 8). **Contratos I+D: 9** (Investigador Principal: 2)

Tesis Doctorales: Completadas: 4. Bajo supervisión: 3

TFMs: 12 TFGs : 4

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

FORMACIÓN: Especialista en Farmacovigilancia, Universidad de Granada, UGR (2003). Licenciado en Farmacia, UGR (2004). Doctor en Farmacia (Dpt. Bioquímica y Biología Molecular II, BBMII, Facultad de Farmacia, UGR, 05/12/2008), Máster en Nutrición Humana, UGR (2009). **PUESTO ACTUAL:** Profesor Ayudante Doctor (BBMII), líder de grupo e Investigador Principal (IP): Células madre de cáncer, resistencia tumoral y metabolómica, IMAS0069 (INVESTIGA+) (desde 16/01/2015). Co-IP: Grupo Biopsia líquida e Intercepción del cáncer (Centro GENyO, Granada. Desde 2016). **PUESTOS ANTERIORES:** Investigador predoctoral, UGR (BBMII, 2005). Becario FPI, UGR (BBMII, 2005-2006). Becario FPU, UGR (BBMII, 2006-2009). Postdoc "Ayudas Puente", UGR (2009). Profesor Sustituto Interino (BBMII, UGR, 2009-2011). Postdoc en Houston Methodist Research Institute, HMRI (Cornell University, USA) (2011-2015). Investigador Miguel Servet I/II (2015-2020). **EXPERIENCIA DOCENTE:** Acreditaciones ANECA: Profesor Contratado Doctor, Universidad Privada,

Ayudante Doctor y Certificación I3 (Secretaría General de Universidades). Asignaturas: Bioquímica, Análisis Biológicos y Diagnostico de Laboratorio, Aplicaciones Farmacéuticas de la Biología Molecular (BBMII, 2007-2011) y tutor de TFMs (BBMII, 2010-2011) (UGR). Profesor y tutor en 3 Másteres Oficiales y en 1 Programa de Doctorado. Director de 4 Tesis Doctorales y 3 bajo supervisión (FPU, predoc AECC, y FEA oncología), y 1 postdoc (Consejería de Salud y Familias, convocatoria 2020). Director de 12 TFMs (2017-2021), y 4 TFGs (2017-2020). **EXPERIENCIA INVESTIGADORA:** Se desarrolla desde el año 2004 en el Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (UGR) como miembro del grupo PAIDI (Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación) "Fisiología y Bioquímica Nutricional del Estrés Oxidativo" (CTS627), y anterior miembro del grupo "Targeting breast cancer stem cells" con la Dra. Jenny Chang (HMRI) (2011-2015). Desde el 16/01/2015, soy IP y líder del grupo IMAS0069 (16/01/2015). Soy IP de 8 proyectos de I+D, y colaboro en 18 financiados en convocatorias competitivas, y 9 contratos de I+D (IP en 2). He publicado 39 papers, 4 como autor senior/correspondencia, 1 libro, 5 capítulos de libro (1 como autor de correspondencia). He presentado 29 comunicaciones en congresos internacionales y 15 en nacionales. **OTROS MÉRITOS:** He generado 5 patentes nacionales y 1 internacional. Soy revisor de proyectos de I+D en convocatorias competitivas internacionales y nacionales (European COST Actions, 2015; Flemish Cancer Society, Bruselas, 2019; Worldwide Cancer Research, 2019; Consejería de Salud, Junta de Andalucía, 2016-actualidad), así como revisor en revistas internacionales como Advanced Science, Theranostics, International Journal of Cancer, Molecular Cancer Therapeutics, International Journal of Molecular Sciences, Biomolecules, Nutrients, Biomolecules, Antioxidants, Cancers, entre otras. He recibido 10 becas y 6 premios. Miembro de "American Association for Cancer Research (AACR)" y "Grupo Español de Investigación en Cáncer de Mama (GEICAM)". Vocal del Comité de Ética para la Investigación (CEI) y el Comité de Ética para la Investigación con Medicamentos (CEIM) de la provincia de Jaén (2015-2020).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores

1 **Artículo científico**. Griñan-Lison C; Blaya-Cánovas JL; López-Tejada A; et al; Granados-Principal S (AC). (10/10). 2021. Antioxidants for the Treatment of Breast Cancer: Are We There Yet? Antioxidants (5.014.D1.DOI.10.3390/antiox10020205). 10-2, pp.205.

2 **Artículo científico**. Ávalos-Moreno M; López-Tejada A; Blaya-Cánovas JL; Cara-Lupiañez FE; Gonzalez-Gonzalez A; Lorente JA; Sánchez-Rovira P; Granados-Principal S (AC). (8/8). 2020. Drug Repurposing for Triple Negative Breast Cancer J Pers Med (4.433.D1.DOI:10.3390/jpm10040200). 10-4, pp.200-234.

3 **Artículo científico**. Carrillo-Gálvez AB; Gálvez-Peisl S; González-Correa JE; et al; Granados-Principal S; Anderson P. (10/13). 2020. GARP is a key molecule for mesenchymal stromal cell responses to TGF-β and fundamental to control mitochondrial ROS levels.Stem Cell Transl Med (5.962. D1. DOI:10.1002/sctm.19-0372). pp.Epub ahead of print. ISSN 2157-6564.

4 **Artículo científico**. Navarro-Hortal M; Ramírez-Tortosa CL; Varela-López A; et al; Granados-Principal S; Quiles JL. (8/10). 2019. Heart Histopathology and Mitochondrial Ultrastructure in Aged Rats Fed for 24 Months on Different Unsaturated Fats (Virgin Olive Oil, Sunflower Oil or Fish Oil) and Affected by Different Longevity.Nutrients (4.171. Q1. DOI:10.3390/nu11102390). 11-10, pp.2390-2405. ISSN 2072-6643.

5 **Artículo científico**. Cruz-Lozano M; González-González A; Marchal JA; et al; Granados-Principal S (AC). (13/13). 2019. Hydroxytyrosol inhibits cancer stem cells and the metastatic capacity of triple-negative breast cancer cell lines by the simultaneous targeting of epithelial-to-mesenchymal transition, Wnt/β-catenin and TGFβ signaling pathways.Eur J Nutr (4.449 Q1. DOI:10.1007/s00394-018-1864-1). 58-8, pp.3207-3219 (Corresponding Author). ISSN 1436-6207.

6 **Artículo científico**. El-Azem N; Pulido-Moran M; Ramirez-Tortosa CL; Quiles JL; Cara FE; Sanchez-Rovira P; Granados-Principal S; Ramirez-Tortosa M. (7/8). 2019. Modulation by hydroxytyrosol of oxidative stress and antitumor activities of paclitaxel in breast cancer.Eur J Nutr (4.449. Q1. DOI:10.1007/s00394-018-1638-9). 58-3, pp.1203-1211. ISSN 1436-6207.

7 **Artículo científico**. González-González A; Muñoz-Muela E; Marchal JA; et al; Granados-Principal S (AC). (29/29). 2018. Activating Transcription Factor 4 Modulates TGFβ-Induced Aggressiveness in Triple-Negative Breast Cancer via SMAD2/3/4 and mTORC2 Signaling.Clin Cancer Res (8.911. D1. DOI:10.1158/1078-0432.CCR-17-3125). 24-22, pp.5697-5709 (Corresponding Author). ISSN 1078-0432.

8 **Artículo científico**. Varela-Lopez A; Pérez-López MP; Ramirez-Tortosa CL; et al; Granados-Principal S; Quiles JL. (5/10). 2018. Gene pathways associated with mitochondrial function, oxidative stress, and telomere length are differentially expressed in the liver of rats fed lifelong on virgin olive, sunflower or fish oils.J Nutr Biochem (4.490. Q1. DOI:10.1016/j.jnutbio.2017.09.007). 52, pp.36-44. ISSN 0955-2863.

9 **Artículo científico**. Liu Y; Choi DS; Sheng J; et al; Granados-Principal S; Chang JC. (15/23). 2018. HN1L Promotes Triple-Negative Breast Cancer Stem Cells through LEPR-STAT3 Pathway.Stem Cell Rep (5.499. Q1. DOI:10.1016/j.stemcr.2017.11.010). Elsevier. 10-1, pp.212-227. ISSN 2213-6711.

10 **Artículo científico**. Dávila-González D; Choi DS; Rosato RR; et al; Granados-Principal SM; Chang JC. (4/12). 2018. Pharmacological Inhibition of NOS Activates ASK1/JNK Pathway Augmenting Docetaxel-Mediated Apoptosis in Triple-Negative Breast Cancer.Clin Cancer Res (8.911. D1. DOI:10.1158/1078-0432.CCR-17-1437). 24-5, pp.1152-1162. ISSN 1078-0432.

11 **Artículo científico**. Dave, B; Gonzalez, DD; Liu, ZB; et al; Granados, S; Chang, JC. (6/17). 2016. Role of RPL39 in Metaplastic Breast Cancer.JNCI-J Natl Cancer I (12.589. D1. DOI:10.1093/jnci/djw292). 109-6, pp.292-301. ISSN 0027-8874.

12 **Artículo científico**. Granados-Principal S; Liu Y; Guevara ML; et al; Chang JC. (1/15). 2015. Inhibition of iNOS as a novel effective targeted therapy against triple negative breast cancer.Breast Cancer Res (5.211. Q1. DOI:10.1186/s13058-015-0527-x). 17-1, pp.25-40. ISSN 1465-542X.

13 **Artículo científico**. Choi DS; Blanco E; Kim YS; et al; Granados SM; Chang JC. (12/17). 2014. Chloroquine eliminates cancer stem cells through deregulation of Jak2 and DNMT1.Stem Cells (6.523. D1. DOI:10.1002/stem.1746). 32-9, pp.2309-2323. ISSN 1066-5099.

14 **Artículo científico**. Blanco E; Sangai T; Wu S; et al; Granados-Principal S; Ferrari M. (8/14). 2014. Co-Localized Delivery of Rapamycin and Paclitaxel to Tumors Enhances Synergistic Targeting of the PI3K/Akt/mTOR Pathway.Mol Ther (6.227. D1. DOI:10.1038/mt.2014.27). 22-7, pp.1310-1319. ISSN 1525-0016.

15 **Artículo científico**. Diamanti J; Mezzetti B; Giampieri F; et al; Granados-Principal S; Battino M. (8/11). 2014. Doxorubicin-induced oxidative stress in rats is efficiently counteracted by dietary anthocyanins-differently-enriched strawberry (Fragaria x ananassa Duch.) J Agr Food Chem (2.912. D1. DOI:10.1021/jf405721d). 62-18, pp.3935-3943. ISSN 0021-8561.

16 **Artículo científico**. Granados-Principal S; El-Azem N; Pamplona R; et al; Ramirez-Tortosa M. (1/12). 2014. Hydroxytyrosol ameliorates oxidative stress and mitochondrial dysfunction in doxorubicin-induced cardiotoxicity in rats with breast cancer.Biochem Pharmacol (5.009. D1. DOI:10.1016/j.bcp.2014.04.001). 90-1, pp.25-33. ISSN 0006-2952.

17 **Artículo científico**. Granados-Principal S; Dave B; Zhu R; et al; Chang JC. (1/23). 2014. Targeting RPL39 and MLF2 reduces tumor initiation and metastasis in breast cancer by inhibiting nitric oxide synthase signaling P NATL ACAD SCI USA (9.674. D1. DOI:10.1073/pnas.1320769111). 111-24, pp.8838-8843. ISSN 0027-8424.

C.2. Proyectos

1 PI19/01533, Nanoterapia adoptiva dirigida frente a ATF4 en modelos derivados de pacientes con cáncer de mama triple negativo Instituto de Salud Carlos III. Subprograma de proyectos de investigacion en salud (AES 2016). Modalidad proyectos en salud. Sergio Granados Principal. (Complejo hospitalario Ciudad de Jaén). 01/01/2020-31/12/2022. 171.820 €. Investigador principal.
2 PIE16/00045, Implementation of a novel integrated platform to monitor tumour heterogeneity as a crucial determinant for individualized diagnostic and therapeutic outcome Ministerio de Economía, Industria y Competitividad; Instituto de Salud Carlos III. Proyectos Integrados de Excelencia 2016. Juan Antonio Marchal Corrales. (Universidad de Granada). 01/01/2017-31/12/2019. 493.625 €. Miembro de equipo.
3 RTC-2016-5674-1, Determinación de perfiles metabolómicos en el diagnóstico precoz del cáncer de mama. Implicaciones pronosticas y predictivas de respuesta al tratamiento Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades. Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad. Retos-Colaboracion. Pedro Sanchez Rovira. (Complejo hospitalario Ciudad de Jaén). 08/03/2016-31/12/2019. 872.110,72 €. Miembro de equipo.
4 PI15/00336, Papel de la respuesta adaptativa al estrés en el mantenimiento de células madre tumorales en cáncer de mama triple negativo Instituto de Salud Carlos III. Subprograma de proyectos de investigacion en salud (AES 2015). Modalidad proyectos en salud. Sergio Granados Principal. (Complejo hospitalario Ciudad de Jaén). 01/01/2016-01/01/2019. 92.565 €. Investigador principal.
5 CP14/00197, Unveiling the role of activating transcription factor 4 (ATF4) on tumorigenesis, metastasis and recurrence in triple negative breast cancer Instituto de Salud Carlos III. Convocatorias y ayudas Acción Estratégica de Salud. Contratos de Investigadores en el SNS Miguel Servet I. Sergio Granados Principal. (Complejo hospitalario Ciudad de Jaén). 15/01/2015-14/01/2018. 121.500 €. Investigador principal.
6 MV16/00005, Validación de dianas terapéuticas a través de la generación de modelos xenógrafos derivados de pacientes con cáncer de mama triple negativo Instituto de Salud Carlos III. Sergio Granados Principal. (Houston Methodist Research Institute). 15/11/2016-14/03/2017. 8.000 €. Investigador principal.

C.3. Contratos

1 C19/016. Papel de NDRG1 como biomarcador de agresividad y diana terapéutica en cancer de mama triple negativo Roche Farma, S.A.. Sergio Granados Principal (Principal Investigator). (GENyO). 2019-01/01/2020. 40.000 €.
2 C16/037. Interacciones célula-microambiente: ensayos funcionales para el desarrollo de nuevas terapias biológicas contra el cáncer de mama quimiorresistente Roche Farma, S.A.. Sergio Granados Principal (Principal Investigator). (GENyO). 2016-01/01/2017. 27.600 €.

C.4. Patentes

1 Sergio Granados (Inventor Principal y de correspondencia); Jose Lucas Blaya; Rosario Sánchez; Isabel Blancas; Juan Antonio Marchal. FIBAO-20006. Nanovectores inmunológicos naturales basados en el agotamiento inmune y evasión inmune tumoral como plataformas para realizar una inmunonanoterapia adoptiva de alta precisión a tiempo real en cáncer. 15/06/2020. Servicio Andaluz de Salud.
2 Granados-Principal S (Coordinado, Líder, IP); Sanchez-Rovira P; Ramirez-Tortosa CL; García MA; Marchal JA. PCT/ES2019/070470. Método de obtención de datos útiles para predecir o pronosticar la supervivencia global y la supervivencia libre de recaídas en el cáncer y composición capaz de modular la actividad de ATF4 para el tratamiento del cáncer. España. 03/07/2019. Servicio Andaluz de Salud.
3 Granados-Principal S (Coordinador, Líder, IP); Sanchez-Rovira P; Ramirez-Tortosa CL; García MA; Marchal JA. P201830665. Composición capaz de modular la actividad de ATF4 para el tratamiento del cáncer. España. 03/07/2018. Servicio Andaluz de Salud.
4 Granados-Principal S (Coordinador, Líder, IP); Sanchez-Rovira P; Ramirez-Tortosa CL; García MA; Marchal JA. P201830666. Método de obtención de datos útiles para predecir o pronosticar la supervivencia global y la supervivencia libre de recaídas en el cáncer de mama. España. 03/07/2018. Servicio Andaluz de Salud.