

Fecha del CVA 29/08/2026

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Antonio González Mateos
--------------------	-------------------------

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Fisiología		
Fecha inicio	25/06/2019		
Organismo/ Institución	Universidad de Extremadura		
Departamento/ Centro	Fisiología		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Cerebro, páncreas, estrés oxidativo, melatonina, cáncer, fibrosis, vesícula extracelulares, exosomas, enfermedades neurodegenerativas		

A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
1/1/93-31/12/96	Becario predoctoral, Universidad de Extremadura, España
1/1/97-31/12/98	Becario postdoctoral, Universidad de Extremadura, España
1/1/99-30/9/99	Research Assistant/Postdoctoral/Univ. Saarland/Alemania
29/10/99-28/10/01	Becario postdoctoral reincorporación, Universidad de Extremadura, España
29/11/01-24/6/19	Profesor titular de Fisiología/ Universidad de Extremadura, España

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Grado en Medicina veterinaria	Extremadura, España	1992
Tesis de Licenciatura	Extremadura, España	1992
Doctor en Fisiología	Extremadura, España	1996

Parte B. RESUMEN DEL CV

Mi actividad científica puede seguirse en ResearchGate https://www.researchgate.net/profile/Antonio_Gonzalez2 (Enero de 2024: Puntuación de Interés de Investigación: 829,5; 24.631 lecturas). Índice : 25 (Scopus; RG). Licenciado en Veterinaria (1992) y doctor en 1996 por la Universidad de Extremadura. Estudiante distinguido (premio de honor) 1992, Premio Extraordinario de Licenciatura 1993, Premio Extraordinario de Doctorado 1996. Becario de investigación 1993-1996 (Ministerio de Educación, Formación Doctoral). Idiomas: Español, inglés (C1), alemán (nivel G III DAAD), italiano (nivel básico). Estancias en centros de investigación: School of Applied Biology-Central Lancashire (Reino Unido, 1993), Medical School- Newcastle Upon Tyne (Reino Unido, 1994), y Physiology Institute II (Homburg/Saar, Alemania, postdoctorado 1997-1999). Soy catedrático de Fisiología en la Universidad de Extremadura. He sido Vicedecana de Ordenación Académica de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Extremadura (junio de 2004-enero de 2021). Desde marzo de 2018, soy Coordinadora del Grupo de Investigación «Biología y Comunicación Celular» (CTS051). He recibido evaluación positiva para cinco periodos de investigación (CNEAI; último concedido en 2022) y tres periodos autonómicos (el último en 2019). He participado en 37 proyectos de investigación (como investigador principal en 18 de ellos). Durante los últimos 15 años, mi investigación se ha centrado en el estudio de los efectos de la melatonina en la fisiología pancreática (investigación desarrollada en tres proyectos financiados, PRI08-A018; BFU2016-79259-R; IB16006, del que soy investigador principal). Los resultados indican importantes efectos de la melatonina en la regulación de la fisiología pancreática y como protector contra la fibrosis y

el cáncer de páncreas. He dirigido cuatro tesis doctorales y a 60 estudiantes en sus proyectos de investigación (proyectos de fin de carrera, proyectos de fin de máster, etc.). Nuestros resultados se han presentado en congresos científicos (nacionales e internacionales). Mantenemos contacto con grupos de investigación tanto nacionales (Prof. J.P. Bolaños - Instituto de Biología Funcional y Genómica, Univ. Salamanca-, Dr. A. Martínez Ruiz -Instituto de Investigación Sanitaria Princesa, Madrid-, Prof. J. García Sancho -Instituto de Biología y Genética Molecular. Valladolid- o Prof. MA Nadal -Instituto de Bioingeniería, UMH, Alicante-) como europeos (Prof. Alexei Tepikin -Instituto de Medicina Traslacional, The University of Liverpool, UK--), Prof. J. Iovanna -Centre de Recherche en Cancerologie, Marsella, Francia- o Prof. Ralf Dringen - Center for Biomolecular Interactions Bremen, Alemania). He dirigido varias reuniones científicas para estudiantes: Congreso de Estudiantes de Veterinaria y Ciencias de la Salud (ediciones 2011, 2013, 2015, 2017 y 2019). Desde 2013, dirijo Cursos de Formación para usuarios de animales en Ciencias Biomédicas (convocatorias anuales; continúa en la actualidad). He dirigido Becas de Colaboración otorgadas a estudiantes de grado (cuatro) que desarrollaron sus proyectos de investigación bajo mi supervisión directa. Actualmente, dirijo una beca predoctoral de la AECC 2022. Los resultados que obtenemos y los métodos científicos que aplicamos se utilizan en las clases impartidas en el Programa de Doctorado (R.D. 99/2011) titulado “Biomarcadores de Salud y Estados Patológicos” (Código R012), adscrito a la Escuela Internacional de Postgrado de la Universidad de Extremadura. Comunicué nuestros hallazgos ampliamente a la sociedad en los eventos “Ciencia desde casa” (abril 2020; <https://n9.cl/hzipy>; 3600 visitas) y “Semana de la Ciencia” y “Ciencia circular” (varias ediciones <https://bit.ly/4afR7v9>; <http://bit.ly/4adJ95r>). Participo activamente en Sociedades científicas: Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas (futuro presidente); Grupo de Interés sobre Mitocondrias; El Consejo Asesor Científico; Sociedad Europea de Neuroquímica; Sociedad Internacional de Neuroquímica; La Pancreapedia: la base de conocimientos sobre el páncreas exocrino. También estoy incluido en paneles como árbitro de agencias de investigación: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de Argentina (FONCyT-ANPCyT), desde 2016; Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP), desde 2018; Comisiones de Evaluación de la AES (ISCIII) desde 2022; Evaluador externo del Instituto Extremeño de las Cualificaciones y Acreditaciones-Ministerio de Educación y Formación Profesional (2019). Formo parte de los Comités Editoriales de varias Revistas Científicas: Journal of Physiology and Biochemistry (Editor Ejecutivo); Frontiers in Cell and Developmental Biology-Section Membrane Physiology and Membrane Biophysics (Consejo de Revisores); International Journal of Molecular Sciences. Editor Invitado; The Open Clinical Chemistry Journal (hasta 2015); Insight-Biochemistry (Consejo Editorial); PsicoMed Publishing Pte. Ltd.; Singapore SRL Gastroenterology & Hepatology (Equipo Editorial). Finalmente, también soy revisor de más de 100 Revistas Científicas.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES (últimos 10 años).

C.1. Publicaciones

- Benchikh I et al. (3/4). 2024. Non-acute exposure of neonicotinoids, health risk assessment, and evidence integration: a systematic review. Critical Rev in Toxicology. 54:3, 194-213. ISSN: 1547-6898. **Q1. I.F.: 5.7.**
- Solomando JC et al. (4/5). 2024. In vitro digestion and culture in Caco-2 cells to assess the bioavailability of fatty acids: A case study in meat matrix enriched with ω -3 microcapsules. Food Science and Nutrition. ISSN:2048-7177. **Q1. I.F.: 3.5.**
- Estaras M et al. (17/17). 2023. Melatonin controls cell proliferation and modulates mitochondrial physiology in pancreatic stellate cells. J Physiol Biochem. Feb;79(1):235-249. ISSN: 1877-8755. **Q1. I.F.: 5.080.**
- Ortiz-Placín C et al. (4/4). 2023. Membrane Lipid Derivatives: Roles of Arachidonic Acid and Its Metabolites in Pancreatic Physiology and Pathophysiology. Molecules. 28(11), 4316; ISSN: 1420-3049. **Q2. I.F.: 4.927.**
- Estaras M et al. (7/7). 2022. Melatonin modulates metabolic adaptation of pancreatic stellate cells subjected to hypoxia. Biochem Pharmacol, 202:115118. ISSN: 0006-2952. **Q1. I.F.:5.858.**

- Estaras M et al. (13/13). 2021. Melatonin Modulates the Antioxidant Defenses and the Expression of Proinflammatory Mediators in Pancreatic Stellate Cells Subjected to Hypoxia. *Antioxidants* (Basel). Apr 8;10(4):577. ISSN 2076-3921. **Q1. I.F.: 6.312.**
- Estaras M et al. (5/5). 2020. The lysine derivative aminoadipic acid, a biomarker of protein oxidation and diabetes-risk, induces production of reactive oxygen species and impairs trypsin secretion in mouse pancreatic acinar cells. *Food Chem Toxicol.* Jul 30;145:111594. ISSN: 0278-6915. **Q1. I.F.: 4.6.**
- Díaz-Velasco S et al. (4/2). 2020. Noxious effects of selected food-occurring oxidized amino acids on differentiated CACO-2 intestinal human cells. *Food Chem Toxicol.* Oct;144:111650. ISSN: 0278-6915. **Q1. I.F.: 4.6.**
- Estaras M et al. (15/15). 2020. Pancreatic stellate cells exhibit adaptation to oxidative stress evoked by hypoxia. *Biol Cell.* Jul 6. 112, 280-299. ISSN: 0248-4900. **Q2. I.F.: 3.506.**
- Gonzalez A et al. (18/1). 2020. Melatonin modulates red-ox state and decreases viability of rat pancreatic stellate cells. *Sci Rep.* Apr 14;10(1):6352. ISSN: 2045-2322. **Q1. I.F.: 3.998.**
- Estaras M et al. (9/9). 2019. The melatonin receptor antagonist luzindole induces Ca²⁺ mobilization, reactive oxygen species generation and impairs trypsin secretion in mouse pancreatic acinar cells. *Biochim Biophys Acta Gen Subj.* Nov;1863(11):129407. ISSN: 0304-4165. **Q2. I.F.: 3.422.**
- Santofimia-Castaño P et al. (11/8). 2018. Inactivation of NUPR1 promotes cell death by coupling ER-stress responses with necrosis. *Sci Rep.* Nov 19;8(1):16999. ISSN: 2045-2322. **Q1. I.F.: 3.998.**
- Ameur FZ et al. (6/6). 2018. Sulfanilic acid increases intracellular free-calcium concentration, induces reactive oxygen species production and impairs trypsin secretion in pancreatic AR42J cells. *Food Chem Toxicol.* Jul 3;120:71-80. ISSN: 0278-6915. **Q1. I.F.: 3.977.**
- Santofimia-Castaño P et al. (8/8). 2016. Ebselen alters cellular oxidative status and induces endoplasmic reticulum stress in rat hippocampal astrocytes. *Toxicology* 357: 74-84. ISSN: 0300-483X. **Q1. IF: 3.582.**
- Santofimia-Castaño P et al. (8/8). 2015. Melatonin induces the expression of Nrf2-regulated antioxidant enzymes via PKC and Ca²⁺ influx activation in mouse pancreatic acinar cells. *Free Radical Biology & Medicine* 87:226-236. ISSN: 0891-5849. **Q1. IF: 5.736.**
- Jimenez-Blasco D et al. (5/3). 2015. Astrocyte NMDA receptors activity sustains neuronal survival through a Cdk5-Nrf2 pathway. *Cell Death and Differentiation* 22:1877-1889. ISSN: 1476-5403. **Q1. IF: 8.38.**
- Gonzalez A et al. (5/1). 2011. Melatonin reduces pancreatic tumor cell viability by altering mitochondrial physiology. *Journal of Pineal Research* (2011), 50 (3), 250-260. ISSN: 1600-079X **Q1. IF: 5.79.**
- Castillo-Vaquero A et al. (3/3). 2010. Melatonin induces calcium release De CCK-8- and thapsigargin-sensitive cytosolic stores in pancreatic AR42J cells. *Journal of Pineal Research*, 49 (3), 256-263. ISSN: 1600-079X. **Q1. IF: 5.86.**

C.2. Congresos, -115 panels (oral and poster) in National and International Meetings.

- Invited talk: "The use of primary cultures of pancreatic cells for the study of the initial stages of pancreatic pathologies". XII Meeting of the Spanish Pancreatic Club (Alicante, Spain, 14-15 Oct. 2011).
- Scientific Committee in the I International Congress of Education in Animal Sciences (ICEAS) (7 June 2019. Évora, Portugal).
- Invited talk: "Melatonin: a resident ally in health and disease". 56th Annual Congress of the Brazilian Society of Physiology SBFIS (celebrated OnLine, 12-15 October 2021).
- Organizer and Scientific Committee: XL CONGRESS OF THE SPANISH SOCIETY OF PHYSIOLOGICAL SCIENCES (Joint meeting between Spanish and Portuguese physiologists). 19-22 Sept 2022. Badajoz (Spain).
- Organizer and Scientific Committee: XLI CONGRESS OF THE SPANISH SOCIETY OF PHYSIOLOGICAL SCIENCES (Joint meeting between FEPS and SECF). 4-6 Sept 2024. Granada (Spain).

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado,

-Título: *STUDY OF THE ACTIONS OF EXOSOMES IN THE PHYSIOLOGY OF PANCREATIC STELLATE CELLS AND THEIR INTERACTIONS WITH ACINAR CELLS AND PANCREATIC TUMOR CELLS*. Organismo: Asociación Española Contra el Cáncer (AECC). Predoctoral grants 2022 (Ref.: 2022/00207/001). De 15/09/2022 to 14/09/2025. Staff contract only. Dotación: 66.000 €. **PI: Dr. ANTONIO GONZALEZ**. Investigadores: 1.

-Título: *NUEVAS INSTALACIONES SPF Y ADECUACIÓN DE LA NORMATIVA VIGENTE DEL ANIMALARIO DEL CAMPUS DE BADAJOZ ED LA UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA*. Organismo: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN (EQC2021-007762-P). De 31/12/2021 a 31/12/2023. FEDER. Dotación: 1.159.249,23 €. **PI: Eduardo Ortega Rincón**. Investigadores: 6.

-Título: *SISTEMA DE ANÁLISIS DE MICROSCOPIA CONFOCAL DE ALTA RESOLUCIÓN*.

Organismo: EQC2019 Adquisición Equipamiento C-T (PLAN ESTATAL I+D+I 2017-2020) (EQC2019-005660-P). 2019-2021. FEDER. Dotación: 591.599,00 €. **PI: Dr. Antonio González**. Investigadores: 24.

-Título: *CITOMETRÍA DE FLUJO MULTIPARAMÉTRICA 5 LÁSERES CON HUELLA ESPECTRAL*. Organismo: EQC2019 Adquisición Equipamiento C-T (PLAN ESTATAL I+D+I 2017-2020) (EQC2019-005393-P). Year 2019. FEDER: 350.000,00 €. **PI: Dr. Fernando J. Peña**. Investigadores: 12.

-Título: *Estación de detección para amplio espectro de biomarcadores*. Organismo: EQC2018-P Adquisición Equipamiento C-T. (Plan estatal I+D+I 2017-2020) (EQC2018-004646-P). Year 2018. Cuantía de la subvención (FEDER). Dotación: 115.924,00 €. **PI: Dr. D. Antonio González**. Investigadores: 52.

-Título: *Caracterización de los efectos de la melatonina sobre la fisiología de las células estrelladas del páncreas: un estudio de fibrosis pancreática*. Organismo: Ministerio de Economía y Competitividad (BFU2016-79259-R). De 30/12/2016 a 31/12/2020. (FEDER). Dotación: 133.100,00 €. **PI: Dr. Antonio González**. Investigadores: 6.

-Título: *“Implicación de las células estrelladas del páncreas en las patologías que afectan a la glándula. Efectos de la melatonina”*. Organismo: Consejería de Economía e Infraestructuras–Comunidad Autónoma de Extremadura (IB16006). De 03/06/2017 a 30/11/2020. (FEDER). Dotación: 132972,40 €. **PI: Dr. Antonio González**. Investigadores: 6.

-Título: *Actualización de sistema de análisis de imagen FICEL*. Organismo: Ministerio de Economía y Competitividad (UNEX13-1E-1608). 2015. (FEDER). Dotación: 21296 €. **PI: Dr. Antonio González**. Investigadores: 22.

-Título: *Estudio de las acciones de los antioxidantes naturales en los elementos de respuesta frente al estrés oxidativo y su papel en la proliferación celular en el sistema nervioso central*
Organismo: Regional Plan of Research (PRIS10014). 2011. Dotación: 21100 €. **PI: Dr. Antonio González**. Investigadores: 3.

-Título: *“Estudio de las acciones de los antioxidantes naturales frente a la carcinogénesis pancreática”*. Organismo: Consejería de Economía, Comercio e Innovación – Junta de Extremadura (PRI08-A018). De 2008 a 2011. Dotación: 24959 €. **PI: Dr. Antonio González**. Investigadores: 3.

C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

-Título: *ESTUDIO DE MARCADORES DE ESTRÉS EN CÉLULAS SOMÁTICAS Y GAMETOS*. Type of contact: Collaboration agreement. Participating entities: Clinical Analysis Laboratory TUREGANO FLORES and Department of Physiology University of Extremadura. De: 11/11/2019. Dotación: none. P.I. Dr. Antonio González.

Título: *ESTUDIO DE EXOSOMAS COMO BIOMARCADORES DE ENFERMEDAD PANCREATICA EN MUESTRAS DE PLASMA HUMANO*. Type of contact: Collaboration agreement. Participating entities: Clinical Analysis Laboratory TUREGANO FLORES and Department of Physiology University of Extremadura. De: 08/03/2022 a 07/03/2023. Organismo: *Fomento contratación personal apoyo investigación Comunidad Autónoma de Extremadura*, 2021. Project code: TE-0028-21. Staff contract only. Dotación: 40.677,14 €. P.I. Dr. Antonio González.