



Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 20/09/2021

Nombre y apellidos	MONICA GONZALEZ SANCHEZ		
DNI/NIE/pasaporte	20258546P	Edad	48
Núm. identificación del/de la investigador/a	WoS Researcher ID (*)	K-2793-2014	
	SCOPUS Author ID(*)		
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) **	0000-0001-7788-3516	

(*) Al menos uno de los dos es obligatorio

(**) Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UCM		
Dpto./Centro	FACULTAD DE BIOLOGIA		
Dirección	JOSE ANTONIO NOVAIS, SN		
Teléfono	600501360	correo electrónico	mgs@ucm.es
Categoría profesional	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	Fecha inicio	OCT 2013
Palabras clave	INMUNOSENESCENCIA, CITOGENETICA		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
DOCTORADO EN BIOLOGIA	UCM	2004
LICENCIATURA EN BIOLOGIA	UCM	1997

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Tres sexenios de investigación

Publicaciones totales: 23

Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 9

Citas totales: 512

Promedio de citas/ año: 22,26

Indice h: 13

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

Mi trayectoria investigadora está basada en el ámbito de la Citogenética y se ha desarrollado en su mayor parte en la Facultad de Biología de la Universidad Complutense de Madrid, más concretamente en el Departamento de Genética, Fisiología y Microbiología, al que pertenezco en la actualidad como profesor contratado doctor, con 20 años de experiencia investigadora y 15 años de experiencia docente.

Los resultados de mis trabajos de investigación han dado lugar a 23 publicaciones que se han publicado en revistas científicas específicas del ámbito de la Genética, como Heredity, Genetics, Genome, Chromosome Research o Cytogenetic and Genome Research, de la Bioquímica y Biología Celular, como Plant Cell, Mitochondrion o Redox Biology, y relacionadas con la Gerontología, como Experimental Gerontology.

He sido miembro de 13 proyectos de investigación competitivos (DGICYT-MEC, Santander-Complutense, Universidad Complutense-Comunidad de Madrid, Banco Santander Central Hispano).

He participado en 38 contribuciones en forma de ponencias y posters en congresos nacionales e internacionales como: Congreso de la Sociedad Española de Genética

(SEG), Seminarios de Citogenética (SEG), International Chromosome Conference, B Chromosome Conference, European Meiosis Meeting (EMBO), International APLE-APLF Congress, International Symposium on The Pathophysiology of Reactive Oxygen and Nitrogen Species o Mitochondria, Apoptosis And Cancer (EMBO), XIV Congreso de la Sociedad

Española de Medicina Antienvejecimiento y Longevidad (SEMAL) y en las Jornadas Científicas de la Sociedad de Inmunología de la Comunidad de Madrid (SICAM). He realizado estancias en otros centros de investigación nacionales como el Centro de Bioquímica Isla de La Cartuja, Sevilla (CSIC), como becaria, y el Centro de Investigaciones Biológicas de Madrid (CSIC), como contratada posdoctoral, y he trabajado estrechamente en colaboración con el grupo del Dr. Houben del Leibniz-Institut für Pflanzangenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) de Gatersleben (Alemania) o el del Dr. Barja de Quiroga de la Universidad Complutense de Madrid. He sido evaluadora de artículos científicos en las revistas *Chromosome Research* y *Genetics and Molecular Biology* y he formado parte del comité organizador de los congresos 12th International Chromosome Conference (1995) y los Congresos de La Sociedad Española de Genética de 2003 y 2021. La publicación González-Sánchez y col., 2003 ha recibido un reconocimiento especial al ser destacada en *nature.com* junto con artículos de *Nature* y *Nature Genetics*. He formado parte de tribunales encargados de juzgar varias tesis doctorales, he codirigido una tesis doctoral dirigido y tutorizado 16 trabajos de investigación conducentes a la finalización de estudios: Licenciatura en Biología (UAM), Grado en Biología (UCM), Máster en Formación del Profesorado (UCM) y Máster Interuniversitario en Genética y Biología Celular (UAM, UCM y UAH). En la actualidad, formo parte del grupo de investigación UCM "Envejecimiento, Neuroinmunología y Nutrición" liderado por la Dra. Mónica de la Fuente. Dentro de este grupo, que estudia el envejecimiento dentro del contexto de la Teoría Mitocondrial, mi participación consiste en analizar desde una aproximación citogenética, los cambios celulares que acontecen durante la inmunosenescencia así como la búsqueda de biomarcadores de edad biológica.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (últimos 10 años)

1. **Artículo científico:** GONZALEZ BERMUDEZ, B. et al. 2020. SINGLE-CELL BIOPHYSICAL STUDY REVEALS DEFORMABILITY AND INTERNAL ORDERING RELATIONSHIP IN T CELLS. *SOFT MATTER* 16, pp 5669-5678.
2. **Revisión:** PUERTAS, M and GONZALEZ-SANCHEZ, M. 2020. INSERTIONS OF MITOCHONDRIAL DNA INTO THE NUCLEUS: EFFECTS AND ROLE IN CELL EVOLUTION. *GENOME* doi: 10.1139/gen-2019-0151.
3. **Artículo científico:** VIDA, C; et al. 2017. ROLE OF MACROPHAGES IN AGE-RELATED OXIDATIVE STRESS AND LIPOFUSCIN REDOX BIOLOGY. 12, pp.423-437.
4. **Artículo científico:** CISUELO, V; et al. 2016. RAPAMYCIN REVERSES AGE-RELATED CISUELO, V; et al. 2016. RAPAMYCIN REVERSES AGE-RELATED INCREASES IN MITOCHONDRIAL ROS PRODUCTION AT COMPLEX I, OXIDATIVE STRESS, ACCUMULATION OF mtDNA FRAGMENTS INSIDE NUCLEAR DNA AND LIPOFUSCIN LEVEL IN LIVER OF MIDDLE-AGED MICE EXPERIMENTAL GERONTOLOGY. 83, pp.130-138.
5. **Artículo científico:** CARO, P; et al. 2010. MITOCHONDRIAL DNA SEQUENCES ARE PRESENT INSIDE NUCLEAR DNA IN RAT LIVER AND INCREASE WITH AGE MITOCHONDRION. 10-5, pp.479-486.
6. **Artículo científico:** LANZAS, P; et al. 2018. LONG-TERM MONITORING OF A SAME POPULATION IN PROSPERO AUTUMNALE (ASPARAGACEAE) ALLOWS WITNESSING B CHROMOSOME INVASION AND NEUTRALIZATION EVOLUTION. *Society for the Study of Evolution*. 72-6, pp.1216-1224.
7. **Artículo científico:** GONZALEZ-SANCHEZ, M; et al. 2014. RYE B CHROMOSOME INFLUENCE THE DYNAMICS OF HISTONE H3 METHYLATION DURING MICROGAMETOGENESIS CYTOGENETIC AND GENOME RESEARCH. 143, pp.189-199.
8. **Artículo científico:** BANAIEI-MOGGHADDAM, A M; et al. 2012. NONDISJUNCTION IN FAVOUR OF A CHROMOSOME: THE MECHANISM OF RYE B CHROMOSOME DRIVE DURING POLLEN MITOSIS PLANT CELL. 24-10, pp.4124-4134.
9. **Artículo científico:** CUACOS, M; et al. 2011. ACTIVATION OF RYE 5RL



AN ORGANOPHOSPHATE PESTICIDE CYTOGENETIC AND GENOME RESEARCH.
134, pp.151-162.

10. Artículo científico. GONZALEZ-GARCIA, M; et al. 2011. PAINTING THE RYE GENOME WITH GENOME-SPECIFIC SEQUENCES GENOME. 54, pp.555-564

11. Artículo científico. GERRA, M; et al. 2010. NEOCENTRICS AND HOLOKINETICS (HOLOCENTRICS): CHROMOSOMES OUT OF THE CENTROMERIC RULES ADVANCES IN PLANT CYTOGENETICS. CYTOGENETIC AND GENOME RESEARCH. 129, pp.82-96

C.2. Proyectos (últimos 10 años)

1 DEFORMABILIDAD DE LINFOCITOS T COMO BIOMARCADOR MECANICO DE INMUNOSENESCENCIA Y DESARROLLO DE TECNOLOGIA PARA SU APLICACIÓN CLINICA DGICYT-MEC. GUSTAVO RAMON PLAZA BAONZA. (UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID). 12/2016-12/2019. 50.000 €.

2 CENTRÓMEROS Y CROMOSOMAS ARTIFICIALES DE CEREALES DGICYT-MEC. (UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID). 12/2011-06/2016. 85.000 €.

3 ANÁLISIS CITOGÉNÉTICO Y GENÓMICO UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRIDBANCO SANTANDER. (UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID). 11/2014-11/2015. 2.163 €.

4 GENÓMICA FUNCIONAL DE LOS CENTRÓMEROS DE CEREALES COMUNIDAD DE MADRID-UCM. VEGA, JM. (Universidad Complutense de Madrid). 01/01/2011-31/12/2011. 15.000 €.

5 ANÁLISIS ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL DE LOS CENTRÓMEROS DE CEREALES DGICYT-MEC. VEGA, JM. (Universidad Complutense de Madrid). 01/10/2006-01/10/2010. 40.000 €.

C.5. Comunicaciones en congresos internacionales

1- CELLMECH 2019

Milan, ITALY

ORAL COMMUNICATION

2- 3RD B- CHROMOSOME CONFERENCE 2014

GATERSLEBEN (GERMANY)

POSTER

3- 2ND INTERNATIONAL APLE-APLF CONGRESS: POLLEN BIOTECHNOLOGY, DIVERSITY AND FUNCTION IN A CHANGING ENVIRONMENT 2013

MADRID

ORAL COMMUNICATION

4- INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON THE PATHOPHYSIOLOGY OF REACTIVE OXYGEN AND NITROGEN SPECIES 2010

SALAMANCA, SPAIN

PÓSTER

5- 6TH PLANT SCIENCE STUDENT CONFERENCE 2010

IPK GATERSLEBEN (ALEMANIA)
POSTER

C.6. Participación en actividades de formación

CURSO DE ACTUALIZACIÓN EN GENÉTICA PARA PROFESORES DE ENSEÑANZA
SECUNDARIA (24 HORAS) 2017
Sociedad Española de Genética (SEG)

C.7. Premios

XIV Congreso Nacional de Investigación para Estudiantes Pregraduados de Ciencias de la Salud y XVIII Congreso de Ciencias Veterinarias y Biomédicas 2019

La comunicación oral “Etiopatogenia de la esquizofrenia” fue premiada y publicada en un volumen especial.

La publicación "Insertions of mitochondrial DNA into the nucleus—effects and role in cell evolution" Puertas MJ and González-Sánchez M (2020) fue galardonada con el *Genome Publication Award* (que reconoce las 5 contribuciones más relevantes del año)

C.8. Miembro de la Junta Directiva de una sociedad científica

Tesorera de la Sociedad Española de Genética (SEG): desde enero de 2021