

Fecha del CVA	05/10/2022
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Celia		
Apellidos	Jiménez-Cervantes Frigols		
Sexo	Mujer	Fecha de Nacimiento	29/02/1968
DNI/NIE/Pasaporte	27485735E		
URL Web			
Dirección Email	celiajim@um.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-5821-9510		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrática de Universidad		
Fecha inicio	2016		
Organismo / Institución	Universidad de Murcia		
Departamento / Centro	Bioquímica y Biología Molecular B e Inmunología / Facultad de Medicina		
País		Teléfono	
Palabras clave	Biomedicina		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora - indicar meses totales, según texto convocatoria-)

Periodo	Puesto / Institución / País
2002 - 2016	Profesora Titular / Universidad de Murcia
2000 - 2002	Ayudante de Facultad / Universidad de Murcia

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Biomedicina y Biocatálisis	Universidad de Murcia	1994
Licenciatura en Ciencias Químicas	Universidad de Murcia	1991

Parte B. RESUMEN DEL CV

Índices bibliométricos:

Índice H: 37 (Google Scholar)

Artículos indexados en Web of Science: 66; Q1: 50 (78 %); Citas acumuladas: 4686

Citas en los últimos 6 años: 1367; Media citas/año (últimos 6 años): 228

Media de citas/artículo: 71

Sexenios de investigación CNEAI:

5 sexenios de investigación obtenidos desde el inicio de mi actividad investigadora

1º: 1992-1997 // 2º: 1998-2003 // 3º: 2004-2009 // 4º: 2010-2015 // 5º: 2016-2021.

Mi trayectoria científica se divide en dos periodos. Tras licenciarme en CC Químicas por la Universidad de Murcia (UM, año 1990, Premio Extraordinario), me doctoré en la misma Universidad (año 1994, Premio Extraordinario). Obtuve una beca postdoctoral de la UE (Programa Marie Curie) para incorporarme al grupo del Prof. J Dumont (IRIBHN, Universidad Libre de Bruselas, ULB), experto reconocido en Endocrinología Molecular. A lo largo de este periodo (1991-2000) mi investigación se relacionó con la caracterización de enzimas de la vía de síntesis de melaninas, así como de sus mecanismos de regulación molecular (en la Universidad de Murcia, UM) y con la expresión de genes tempranos inducida por TSH en tirocitos de perro (en la Universidad Libre de Bruselas, Hopital Erasme, ULB). Los resultados obtenidos fueron publicados en 25 artículos y difundidos en numerosos Congresos

Internacionales. Dos de los artículos publicados en ese periodo acumulan entre ambos cerca de 1000 citas.

Durante el segundo periodo (años 2001-actualidad), mi investigación ha virado desde un abordaje bioquímico del estudio de la pigmentación cutánea humana, hacia el de aspectos clave de la biología molecular de los melanocitos normales y las células de melanoma. He estudiado la relación del gen MC1R con el fenotipo cutáneo y el riesgo de melanoma, analizando la señalización mediada por MC1R, las características funcionales de variantes alélicas asociadas a melanoma, su tráfico anterógrado y las modificaciones post-traduccionales por la vía secretora. Recientemente, mi trabajo se centra en el papel de la E3-ubiquitina ligasa MGRN1 en la integridad genómica, la movilidad y la capacidad metastática de las células de melanoma. Los resultados que hemos obtenido se han publicado en 40 artículos, muchos de ellos con participación de grupos de internacionalmente reconocidos en el campo de la biología de las células pigmentadas. Dos de estas contribuciones han sido citadas más de 600 veces.

En total, he publicado 65 artículos, todos ellos en revistas indexadas en JCR. 50 de ellos (78%) publicados en revistas del primer cuartil (Q1) de su categoría científica. Globalmente han recibido más de 4600 citas (Google Scholar). Mis publicaciones fueron financiadas ininterrumpidamente por 12 proyectos de investigación obtenidos en convocatorias competitivas nacionales y autonómicas. He participado como colP en dos de ellos y soy la IP del más reciente. He comunicado mis resultados en más de 100 ponencias a Congresos Internacionales. Además, he dirigido 7 Tesis Doctorales, 4 Tesis de Master, 2 Tesis de Licenciatura, 12 TFG y 4 Tesis de Licenciatura de alumnos Erasmus.

En cuanto a mis intereses científico-técnicos a medio y largo plazo, he derivado mis estudios al análisis de la función de proteínas reguladoras de MC1R sobre el fenotipo cutáneo y el melanoma. Una de estas proteínas, MGRN1, posee un gran interés biomédico ya que mutaciones con pérdida de función en el ratón se asocian con el desarrollo de patologías graves y variadas, desde una alta mortalidad embrionaria debida a malformaciones cardíacas hasta encefalopatía espongiiforme en el adulto. Un análisis preliminar de su papel en melanocitos y de su expresión en melanomas humanos sugiere que podría tratarse de un importante regulador, aún por caracterizar, del ciclo celular, la estabilidad genómica y la capacidad de adhesión e invasión de estas células. El metaanálisis de su nivel de expresión en melanomas humanos, en el que estoy trabajando en la actualidad, sugiere una posible utilidad como marcador del pronóstico de este tumor.

Por último, estoy comprometida con la gestión universitaria y la evaluación de la investigación en el Área de Biomedicina. Por un lado, he desempeñado desde el año 2002 cargos unipersonales de gestión en la UM como: Secretaria del Dpto de Bioquímica y Biología Molecular B e Inmunología (BQBMBI, 2002, 2 años); Secretaria de la Facultad de Medicina de la UM (2006, 4 años); Vicedecana del Grado de Farmacia de la UM (2010, 2 años) con el mandato de la implantación y puesta en marcha del estos estudios de Grado, que están enmarcados dentro de las titulaciones del Área de Ciencias de la Salud que oferta la UM; Directora del Dpto de BQBMBI (2019 hasta hoy). Por otra parte, participo desde 2015 como evaluadora de proyectos, sexenios de investigación y de diferentes programas de RRHH de investigadores en el Área de Biomedicina de Agencias Autonómicas (AQUIB, Agencia Valenciana) y Nacionales (AEI, ISCIII, ANECA).

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 **Artículo científico.** Abrisqueta A; Cerdido S; Sánchez-Beltrán J; et al; Jiménez-Cervantes C (AC). (12/12). 2022. MGRN1 as a phenotypic determinant of human melanoma cells and a potential biomarker Life (Basel). 12-1118, pp.1-16. ISSN 2075-1729. Google Scholar (0) <https://doi.org/10.3390/life12081118>

- 2 **Artículo científico.** Sirés-Campos J; Lambertos A; Delevoye C; et al; Jiménez-Cervantes C; García-Borrón JC. (7/9). 2021. Mahogunin Ring Finger 1 regulates pigmentation by controlling the pH of melanosomes in melanocytes and melanoma cells Cellular and molecular life sciences : CMLS. 79-47, pp.1-21. ISSN 1420-682X. Google Scholar (1) <https://doi.org/10.1007/s00018-021-04053-9>
- 3 **Artículo científico.** Martínez-Vicente I; Abrisqueta M; Herraiz C; Jiménez-Cervantes C; García-Borrón JC; Olivares C. (4/6). 2020. Functional characterization of a C-terminal splice variant of the human melanocortin 1 receptor Experimental dermatology. 29-7, pp.610-615. ISSN 0906-6705. Google Scholar (4) <https://doi.org/10.1111/exd.14118>
- 4 **Artículo científico.** Martínez-Vicente I; Abrisqueta M; Herraiz C; et al; Jiménez-Cervantes C (AC). (9/9). 2020. Mahogunin Ring Finger 1 Is Required for Genomic Stability and Modulates the Malignant Phenotype of Melanoma Cells Cancers. 12-2840, pp.1-23. Google Scholar (1) <https://doi.org/10.3390/cancers12102840>
- 5 **Artículo científico.** Castejón-Griñán M; Herraiz C; Olivares C; Jiménez-Cervantes C; García-Borrón JC. (4/5). 2018. cAMP-independent non-pigmentary actions of variant melanocortin 1 receptor: AKT-mediated activation of protective responses to oxidative DNA damage Oncogene. 37-27, pp.3631-3646. ISSN 0950-9232. Google Scholar (20) <https://doi.org/10.1038/s41388-018-0216-1>
- 6 **Artículo científico.** Abrisqueta M; Olivares C; Herraiz C; Castejón-Griñán M; Sirés-Campos J; García-Borrón JC; Jiménez-Cervantes C (AC). (7/7). 2017. Human melanocortin 1 receptor-mediated ubiquitination of nonvisual arrestins. Role of Mahogunin Ring Finger 1 E3 ligase Biochimica et biophysica acta. Molecular cell research. 1865-1, pp.76-94. ISSN 0167-4889. Google Scholar (6) <https://doi.org/10.1016/j.bbamcr.2017.09.013>
- 7 **Reseña.** Garcia-Borrón JC; Jimenez-Cervantes C (AC). (2/2). 2017. Sticky fingers at work: Palmitoylation-dependent MC1R activation Pigment cell & melanoma research. 31-2, pp.238-240. ISSN 1755-1471. Google Scholar (4) <https://doi.org/10.1111/pcmr.12659>
- 8 **Revisión bibliográfica.** Herraiz C; Jiménez-Cervantes C; Sánchez-Laorden B; García-Borrón JC. (2/4). 2017. Functional interplay between secreted ligands and receptors in melanoma Seminars in cell & developmental biology. 78, pp.73-84. ISSN 1084-9521. Google Scholar (21) <https://doi.org/10.1016/j.semcd.2017.06.021>
- 9 **Revisión bibliográfica.** Herraiz C; Garcia-Borrón JC; Jiménez-Cervantes C; Olivares C. (3/4). 2017. MC1R signaling. Intracellular partners and pathophysiological implications Biochimica et biophysica acta. Molecular basis of disease. 1863, pp.2448-2461. ISSN 0925-4439. Google Scholar (67) <https://doi.org/10.1016/j.bbdis.2017.02.027>

C.2. Congresos

- 1 Jose Carlos García-Borrón Martínez; Idoia Martínez Vicente; Marta Abrisqueta González; Sara Egea; Sonia Cerdido Ochoa; Conchi Olivares Sánchez; Celia Jiménez-Cervantes Frigols. Increased genomic instability in melanocytes lacking Mgrn1. 24th International Pigment Cell Conference. IFPCS. 2020. Japón.
- 2 Cecilia Herraiz Serrano; Idoia Martínez Vicente; Marta Abrisqueta González; Arrate Sevilla Mambrilla; M Dolores Boyano López; Santos Alonso Alegre; Conchi Olivares Sánchez; Jose Carlos García-Borrón Martínez; Celia Jiménez-Cervantes Frigols. Mahogunin Ring Finger-1 expression as a determinant of the phenotype and aggressiveness of human melanoma cells. 24th International Pigment Cell Conference. IFPCS. 2020. Japón.
- 3 María Castejón Griñán; Cecilia Herraiz Serrano; Celia Jiménez-Cervantes Frigols; Jose Carlos García-Borrón Martínez. MSH activates BER pathway downstream of both WT-MC1R and MC1R-variants to decrease oxidative DNA damage. 22th ESPCR Meeting. ESPCR. 2019. Bélgica.
- 4 Idoia Martínez Vicente; Marta Abrisqueta González; Ana Lambertos Escudero; María Castejón Griñán; Conchi Olivares Sánchez; Cecilia Herraiz Serrano; Jose Carlos García-Borrón Martínez; Celia Jiménez-Cervantes Frigols. Mgrn1 is a regulator of melanoma cells progression through S phase and interacts with Cdk2. 22th ESPCR Meeting. ESPCR. 2019. Bélgica.

- 5 Cecilia Herraiz Serrano; Idoia Martínez Vicente; María Castejón Griñán; Conchi Olivares Sánchez; Marta Abrisqueta González; Celia Jiménez-Cervantes Frigols; Jose Carlos García-Borrón Martínez. Downregulation of MGRN1 expression decreases the metastatic potential of melanoma cells in vitro and in vivo. 21th ESPCR Meeting. ESPCR. 2018. Francia.
- 6 Idoia Martínez Vicente; Marta Abrisqueta González; María Castejón Griñán; Conchi Olivares Sánchez; Cecilia Herraiz Serrano; Jose Carlos García-Borrón Martínez; Celia Jiménez-Cervantes Frigols. Induction of a senescent-like phenotype by loss of Mgrn1 expression in mouse melanocytes. 21th ESPCR Meeting. ESPCR. 2018. Francia.
- 7 Julia Sirés Campos; Ana Lambertos Escudero; Marta Abrisqueta González; Cedric Delevoy; Celia Jiménez-Cervantes Frigols; Jose Carlos García-Borrón Martínez; Conchi Olivares Sánchez. MGRN1 regulates melanosome biogenesis and pigment production by expression of melanosomal pH regulatory genes. 21th ESPCR Meeting. ESPCR. 2018. Francia.
- 8 María Castejón Griñán; Cecilia Herraiz Serrano; Celia Jiménez-Cervantes Frigols; Jose Carlos García-Borrón Martínez. MSH activates BER pathway through a Nox/Akt-mediated mechanism in human melanoma cells harboring MC1R-variants to decrease oxidative DNA damage. 21th ESPCR Meeting. ESPCR. 2018. Francia.
- 9 Idoia Martínez Vicente; Cecilia Herraiz Serrano; Marta Abrisqueta González; María Castejón Griñán; Julia Sirés Campos; Elena Sviderskaya; Dorothy Bennett; Conchi Olivares Sánchez; Celia Jiménez-Cervantes Frigols; Jose Carlos García-Borrón Martínez. Genome instability and aberrant cell cycle progression in Mahogunin ring finger-1 null mouse melanocytes. 23th International Pigment Cell Conference. IFPCS. 2017. Estados Unidos de América.
- 10 Cecilia Herraiz Serrano; María Castejón Griñán; Idoia Martínez Vicente; Marta Abrisqueta González; Julia Sirés Campos; Elena Sviderskaya; Dorothy Bennett; Conchi Olivares Sánchez; Celia Jiménez-Cervantes Frigols; Jose Carlos García-Borrón Martínez. Mahogunin Ring Finger 1 as a novel regulator of cell shape, motility and differentiation in melanocytes. 23th International Pigment Cell Conference. IFPCS. 2017. Estados Unidos de América.
- 11 Julia Sirés Campos; Conchi Olivares Sánchez; Ana Lambertos Escudero; Marta Abrisqueta González; María Castejón Griñán; Idoia Martínez Vicente; Dorothy Bennett; Elena Sviderskaya; Cecilia Herraiz Serrano; Rafael Peñafiel García; Celia Jiménez-Cervantes Frigols; Jose Carlos García-Borrón Martínez. Mahogunin Ring Finger-1 controls tyrosinase activity and melanin synthesis by regulation of melanosomal pH. 23th International Pigment Cell Conference. IFPCS. 2017. Estados Unidos de América.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** PI22/00404, Papel de MGRN1 en la biología del melanoma. Del conocimiento básico a la translación clínica. Ministerio de Ciencia e Innovación. Celia Jiménez-Cervantes Frigols. (Universidad de Murcia). 01/01/2023-31/12/2025. 235.345 €. Investigador principal.
- 2 **Proyecto.** SAF2018_RTI2018-094929-B-I00, Functional interplay of the melanocortin 1 receptor and Mahogunin Ring Finger 1 in melanoma susceptibility and progression. Ministerio de Economía y Competitividad. Jose Carlos García-Borrón Martínez. (Universidad de Murcia). 01/01/2019-30/09/2022. 230.000 €. Investigador principal.
- 3 **Proyecto.** 19875/GERM/15, Melanocortin 1 Receptor and Polyamines as Phenotypic Determinants of Melanocytes and Melanoma Cells. Fundación Séneca de Ciencia y Tecnología. Jose Carlos García-Borrón Martínez. (Universidad de Murcia). 01/01/2016-31/12/2021. 250.000 €. Miembro de equipo.
- 4 **Proyecto.** SAF2015-67092-R, El Receptor de Melanocortinas 1 y Mahogunina como determinantes del fenotipo de los melanocitos y las células de melanoma. Ministerio de Economía y Competitividad. Jose Carlos García-Borrón Martínez. (Universidad de Murcia). 01/01/2016-31/12/2018. 242.000 €. Investigador principal.