

Fecha del CVA	23/03/2022
---------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Alicia		
Apellidos	Ballester Jareño		
Sexo	Mujer	Fecha de Nacimiento	13/02/1967
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email	alicia.ballester@isciii.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-6474-7248		

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Científico Titular de OPI		
Fecha inicio	2011		
Organismo / Institución	Instituto de Salud Carlos III		
Departamento / Centro	Unidad de Regulación Génica / Unidad Funcional de Investigación en Enfermedades Crónicas		
País		Teléfono	
Palabras clave	Mecanismos moleculares de enfermedad		

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

Periodo	Puesto / Institución / País
2009 - 2011	Investigador Titular de los OPI / Instituto de Salud Carlos III
2006 - 2009	Técnico Superior Especialista de los OPI / Instituto de Salud Carlos III / España
2003 - 2006	Titulado Superior de Investigación y Laboratorio / Instituto de Salud Carlos III
2001 - 2003	Becaria postdoctoral / Instituto de Salud Carlos III
1997 - 2000	Becaria postdoctoral / Universidad Autónoma de Madrid
1994 - 1996	Becaria predoctoral / Consejo Superior de Investigaciones Científicas
1991 - 1993	Estudiante en prácticas / Consejo Superior de Investigaciones Científicas

### A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Máster en Gestión y Dirección de Empresas de Biotecnología	Escuela Internacional de Negocios Bioforum-Vitalia	2003
Doctor en Ciencias (Bioquímica y Biología Molecular)	Universidad Autónoma de Madrid	1997
Grado en Ciencias Biológicas	Universidad Complutense de Madrid	1993
Licenciado en Ciencias Biológicas Especialidad Fundamental	Universidad Complutense de Madrid	1991

## 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 citas

- 1 **Artículo científico.** Zarich, N.; Ballester, A.; de Lucas, MP.; Cámara, AB.; Anta, B.; Oliva, JL.; Rojas-Cabañeros, JM.2019. The CSN3 subunit of the COP9 signalosome interacts with the HD region of Sos1 regulating stability of this GEF protein *Oncogenesis*. 8-2.
- 2 **Artículo científico.** Bravo, B.; Gallego, MI.; Flores, AI.; et al; Ballester, S.2016. Restrained Th17 response and myeloid cell infiltration into the central nervous system by human decidua-derived mesenchymal stem cells during experimental autoimmune encephalomyelitis. *Stem cell research & therapy*. 7, pp.43. ISSN 1757-6512.
- 3 **Artículo científico.** González García, C.; Bravo, B.; Ballester, A.; et al; Ballester, S.2013. Comparative assessment of PDE 4 and 7 inhibitors as therapeutic agents in experimental autoimmune encephalomyelitis. *British journal of pharmacology*. 170-3, pp.602-613. ISSN 1476-5381. <https://doi.org/10.1111/bph.12308>
- 4 **Artículo científico.** García-Zaragoza, E.; Pérez-Tavarez, R.; Ballester, A.; Lafarga, V.; Jiménez-Reinoso, A.; Ramírez, A.; Murillas, R.; Gallego, M.I.2012. Intraepithelial paracrine Hedgehog signaling induces the expansion of ciliated cells that express diverse progenitor cell markers in the basal epithelium of the mouse mammary gland *Developmental Biology*. 372-1, pp.28-44.
- 5 **Artículo científico.** Olivares, I.; Ballester, A.; Lombardia, L.; Dominguez, O.; López Galíndez, C.2009. Human immunodeficiency virus type 1 chronic infection is associated with different gene expression in MT-4, H9 and U937 cell lines. *Virus research*. 139-1, pp.22-31. ISSN 0168-1702. <https://doi.org/10.1016/j.virusres.2008.09.010>
- 6 **Artículo científico.** Zarich, N.; Oliva, JL.; Martínez, N.; Jorge, R.; Ballester, A.; Gutiérrez Eisman, S.; García Vargas, S.; Rojas, JM.2006. Grb2 is a negative modulator of the intrinsic Ras-GEF activity of hSos1. *Molecular biology of the cell*. 17-8, pp.3591-3597. ISSN 1059-1524.
- 7 **Artículo científico.** Millán, O.; Ballester, A.; Castrillo, A.; Oliva, JL.; Través, PG.; Rojas, JM.; Boscá, L.2003. H-Ras-specific activation of NF-kappaB protects NIH 3T3 cells against stimulus-dependent apoptosis. *Oncogene*. 22-4, pp.477-483. ISSN 0950-9232. <https://doi.org/10.1038/sj.onc.1206179>
- 8 **Artículo científico.** Ballester, A.; Frampton, J.; Vilaboa, N.; Calés, C.2001. Heterologous expression of the transcriptional regulator escargot inhibits megakaryocytic endomitosis. *The Journal of biological chemistry*. 276-46, pp.43413-43418. ISSN 0021-9258. <https://doi.org/10.1074/jbc.M106006200>
- 9 **Artículo científico.** Sánchez Góngora, E.; Lisbona, C.; de Gregorio, R.; Ballester, A.; Calvo, V.; Pérez Jurado, L.; Alemany, S.2000. COT kinase proto-oncogene expression in T cells: implication of the JNK/SAPK signal transduction pathway in COT promoter activation. *The Journal of biological chemistry*. 275-40, pp.31379-31386. ISSN 0021-9258. <https://doi.org/10.1074/jbc.M000382200>
- 10 **Artículo científico.** García, P.; Frampton, J.; Ballester, A.; Calés, C.2000. Ectopic expression of cyclin E allows non-endomitotic megakaryoblastic K562 cells to establish re-replication cycles. *Oncogene*. 19-14, pp.1820-1833. ISSN 0950-9232. <https://doi.org/10.1038/sj.onc.1203494>
- 11 **Artículo científico.** Ballester, A.; Velasco, A.; Tobeña, R.; Alemany, S.1998. Cot kinase activates tumor necrosis factor-alpha gene expression in a cyclosporin A-resistant manner. *The Journal of biological chemistry*. 273-23, pp.14099-14106. ISSN 0021-9258. <https://doi.org/10.1074/jbc.273.23.14099>
- 12 **Artículo científico.** Ballester, A.; Tobeña, R.; Lisbona, C.; Calvo, V.; Alemany, S.1997. Cot kinase regulation of IL-2 production in Jurkat T cells. *Journal of immunology (Baltimore, Md. : 1950)*. 159-4, pp.1613-1618. ISSN 0022-1767.
- 13 **Artículo científico.** Ballester, A.; Perez, C.; Aller, P.; Mata, F.1996. Differentiation of U-937 promonocytic cells with mitomycin C or cis-diamminedichloroplatinum II. *International journal of cancer*. 65-6, pp.791-795. ISSN 0020-7136.
- 14 **Artículo científico.** Ballester; Guijarro; Bravo; Hernández; Murillas; Marta I; Sara. Hedgehog signalling modulates immune response and protects against Experimental Autoimmune Encephalomyelitis *International Journal of Molecular Science*. Aceptada en Marzo de 2022.

- 15 Reseña.** Ballester, S.; Ballester, A.2017. IL-2/IL-2R axis modulation by mesenchymal stromal cells: interaction with immunosuppressive drugs? Journal of leukocyte biology. 101-3, pp.617-619. ISSN 1938-3673.
- 16 Revisión bibliográfica.** González-García, C.; Martín-Saavedra, FM.; Ballester,A.; Ballester, S.2009. Th17 lineage: answer to some immunological questions Inmunología. 28-1.

## C.2. Congresos

- 1 Natasha Zarich; José Luis Oliva; Rocío Jorge; Natalia Martínez-Romero; Alicia Ballester; José María Rojas. Nuevo papel para GRB2 como modulador negativo de la actividad hSos1. XXV Congreso de la SEBBM. SEBBM. 2002. España.
- 2 Alicia Ballester; Natalia Martínez-Romero; Natasha Zarich; Silvia Gutiérrez; Susana García-Vargas; Teresa Iglesias; José María Rojas. PKD fosforila hSos1 en su dominio DH. XXV Congreso de la SEBBM. SEEBM. 2002. España.
- 3 Natalia Martínez-Romero; José Luis Oliva; Alicia Ballester; Natasha Zarich; Silvia Gutiérrez; José María Rojas. hSprouty se une a dominios SH de GRB2 e Intersectina. XXV Congreso de la SEBBM. SEBBM. 2002. España.
- 4 Alicia Ballester; Jonathan Frampton; Carmela Calés. Megakariocytic endoreplication is inhibited by Drosophila melanogaster transcription inhibitor Escargot. Cancer and Cell Cycle. 1999. Suiza.
- 5 Alicia Ballester; Rafael Tobeña; Carlos Lisbona; Víctor Calvo; Susana Alemany. Cot kinase regulates IL-2 production in T cells. Cell Signalling Mechanisms.. 1997. Holanda.
- 6 Alicia Ballester; Concepción Pérez; Laura García Bermejo; Nuria Elda Vilaboa; Felicísima Mata. Diferenciación de células U937 por cis-platino y mitomicina-C: expresión génica y actividad proteína quinasa C. XVIII Congreso Nacional de Bioquímica. 1993. España.
- 7 Concepción Pérez; Francisco Pelayo; Laura García Bermejo; Alicia Ballester; Nuria Elda Vilaboa; Patricio Aller. La cafeína atenúa la acción de drogas antitumorales con actividad anti-DNA topoisomerasa (VP-16, m-AMSA, CPT). XVIII Congreso Nacional de Bioquímica. 1993. España.

## C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** Mecanismos celulares y moleculares para los efectos anti-inflamatorios de células madre mesenquimales de decidua humana en un modelo de esclerosis múltiple. Sara Ballester IP. (Instituto de Salud Carlos III). 01/2018-06/2022. 78.000 €.
- 2 **Proyecto.** Terapia con Células Madre Mesenquimales de la Decidua de origen humano en Esclerosis Múltiple. Análisis de eficacia en el modelo EAE y diseño de un ensayo clínico fase I. FIS PS13/00297. Sara Ballester IP. (Instituto de Salud Carlos III). 01/2014-12/2017. 86.515 €.
- 3 **Proyecto.** Regulación de células Th17 por tratamientos inmunomoduladores de esclerosis múltiple y su modelo animal de EAE. Evaluación de estatinas e inhibidores de fosfodiesterasas como terapias combinadas con IFNbeta. FIS PS09/00604. Sara Ballester IP. (Instituto de Salud Carlos III). 01/2010-12/2013. 140.965 €.
- 4 **Proyecto.** Mecanismos celulares y moleculares de terapia en enfermedad autoinmune: Encefalomiелitis Autoinmune Experimental (EAE). Instituto de Salud Carlos III-MPY 1402-09. Alicia Ballester IP. (Instituto de Salud Carlos III). 01/2010-12/2012. 65.817 €.
- 5 **Proyecto.** Inmunomodulación de la inflamación por Interferón-beta y potencial cooperación de simvastatina. Consecuencias en células T reguladoras, producción de IL-17 y actividad de astrocitos. Fundación Mutua Madrileña para la Investigación Biomédica MPY1156/07. Sara Ballester IP. (Instituto de Salud Carlos III). 04/2007-03/2010. 38.000 €.
- 6 **Proyecto.** Influencia de Interferón-beta sobre la expresión génica en linfocitos T. Posibles implicaciones en la respuesta al tratamiento de Esclerosis Múltiple. FIS PI06/1012. Sara Ballester IP. (Instituto de Salud Carlos III). 01/2007-12/2009. 118.580 €.
- 7 **Proyecto.** Adquisición de un Sistema Automático de Secuenciación y Análisis de fragmentos por electroforesis capilar. Instituto de Salud Carlos III. Alicia Ballester IP. (Instituto de Salud Carlos III). 2008-2009. 68.882,5 €.
- 8 **Proyecto.** Secuenciador capilar de la marca Applied Biosystems modelo ABI3730. Instituto de Salud Carlos III. Alicia Ballester. (Instituto de Salud Carlos III). 2008-2009. 206.647 €.

- 9 Proyecto.** Bases moleculares para efectos antiinflamatorios de IFNbeta y de la inhibición de PDE. Influencia sobre la expresión génica en linfocitos T e implicación en un modelo animal de Esclerosis Múltiple. Instituto de Salud Carlos III Programa Intramural PI05/00021. Sara Ballester IP. (Instituto de Salud Carlos III). 09/2005-08/2008. 86.991 €.
- 10 Proyecto.** Sistema automático de Secuenciación de DNA para apoyo a los proyectos de investigación multidisciplinares en salud humana. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA. Alicia Ballester IP. (Instituto de Salud Carlos III). 2007-2008. 160.000 €.
- 11 Proyecto.** Regulación de las vías de señalización de las proteínas Ras: mecanismos, efectos diferenciales y nuevos estímulos\_Plan Nacional SAF2003-02604. Plan Nacional SAF2003-02604. Jose M<sup>a</sup> Rojas IP. (Instituto de Salud Carlos III). 01/2004-12/2006.
- 12 Proyecto.** Mecanismos moleculares que controlan la re-replicación del DNA en un modelo de células humanas: diferenciación megacariocítica\_Ministerio de Educación y Cultura. Carmela Calés IP. (Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols). 11/1999-10/2002. 85.000 €.
- 13 Proyecto.** Expresión ectópica de reguladores del ciclo celular en progenitores hematopoyéticos de sangre de cordón umbilical y efectos sobre poliploidización megacariocítica 08.3/0001/1999 2. Carmela Calés IP. (Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols). 01/2000-12/2000. 31.000 €.
- 14 Proyecto.** La trombopenia prolongada post-transplante de sangre de cordón umbilical: ¿consecuencia de la expresión génica diferencial? FIS 98/0433. Instituto de Salud Carlos III. Florinda Gilsanz IP. (Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols). 01/1998-12/2000.
- 15 Proyecto.** Transcriptional control of differentiation and the cell cycle during megakaryocytopoiesis\_Association for International Cancer Research (AICR). Association for International Cancer Research (AICR). Jonathan Frampton IP. (Departamento de Bioquímica Facultad de Medicina UAM). 10/1997-09/2000. 88.993 €.
- 16 Proyecto.** Estudio de la expresión y función del protooncogén est(cot) quinasa en el proceso de activación de linfocitos T\_DGiCYT SAF96-0046. Comunidad de Madrid. Susana Alemany IP. (Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols). 10/1996-09/1999. 100.000 €.
- 17 Proyecto.** Estudios de los mecanismos moleculares implicados en la activación de linfocitos T y su bloqueo por beta-endorfina SAF 93-047. Susana Alemany IP. (Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols). 01/1994-09/1996. 100.000 €.
- 18 Proyecto.** Expresión y función de proto-oncogén Tpl2/Cot quinasa en linfocitos T\_CAM. Susana Alemany IP. (Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols). 01/1995-12/1995. 100.000 €.

#### **C.5. Estancias en centros de I+D+i públicos o privados**

MRC Weatherall Institute of Molecular Medicine (WIMM). Reino Unido. Oxford. Desde 1999. 15 días. Invitado/a.