

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	04/09/2019
Nombre y apellidos	Manuel Masip Mellado		
Núm. identificación del investigador	WoS Researcher ID	E-8337-2016	
	Código Orcid	0000-0002-7750-2514	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Departamento de Física Teórica y del Cosmos		
Dirección	Facultad de Ciencias, 18071 Granada		
Teléfono	958241731	correo electrónico	masip@ugr.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	03/01/2012
Espec. cód. UNESCO	2212		
Palabras clave	Astropartículas, física más allá del modelo estándar, neutrinos		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Física	Universidad Autónoma de Barcelona	1987
Doctor en Física	Universidad Autónoma de Barcelona	1991

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

Cinco sexenios de investigación concedidos por el MEC (último tramo: 2012-2017).

Dos tesis doctorales dirigidas durante los últimos 10 años: Roberto Barceló, “The Higgs boson and new physics at the TeV scale”, UGR, 10/09/2012 (6 publicaciones en revistas internacionales, contratado por el LPT Orsay, Francia) y Joaquín Castellano, “Galactic magnetic fields and cosmic ray anisotropies”, UGR, 22/05/2015 (3 publicaciones, contratado por Universidad Católica de Ávila). Durante el mismo periodo, dirección de 5 Trabajos de Investigación tutelada (4 publicaciones).

Autor de 62 artículos (9 durante los últimos 5 años) en revistas internacionales (53 en revistas Q1 y 9 en Q2), que han recogido un total de 1955 citas. Índice $h=23$, 4 artículos con más de 100 citas. Las publicaciones han sido realizadas con 20 colaboradores españoles y 22 extranjeros, siendo autor único en 7 artículos. Doble afiliación en 6 publicaciones (Granada + Florida, 2 Maryland, Iowa, CERN, SLAC). 32 presentaciones (8 durante los últimos 5 años) en conferencias internacionales.

[Los datos anteriores han sido obtenidos con la base de datos Inspire. Scopus recoge 1268 citas (43.4 por año durante 2013-2017) y un índice $h=18$, mientras que en GoogleScholar aparecen 2158 citas (91.8 por año durante 2014-2018) y un índice $h=24$.]

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

Catedrático en la Universidad de Granada desde el año 2012. Licenciado (1987) y Doctor (1991) en Ciencias Físicas por la Universidad Autónoma de Barcelona. Estancias de investigación en varias universidades americanas (Florida -3 años-, Maryland -4 meses-, Iowa -6 meses-) y en laboratorios de física de altas energías (Stanford Linear Accelerator Center - 6 meses-, CERN -3 meses-, Institute for Nuclear Research de Moscú -3 meses-, Fermilab -2 meses-).

Formación en física teórica de partículas elementales, actividad investigadora centrada en la construcción de modelos “más allá” del estándar (modelos de cuerdas, supersimetría, teorías con dimensiones extra, pseudo-bosones de Goldstone, neutrinos masivos) y en el estudio de

sus implicaciones en colisionadores. Durante los últimos años actividad centrada en física de astropartículas, en particular, en las posibilidades que ofrecen los rayos cósmicos y los neutrinos de muy alta energía.

Dos tesis doctorales dirigidas durante los últimos 10 años. Autor de 62 publicaciones, siendo autor único en 7 artículos. Doble afiliación en 6 publicaciones (Granada + Florida, 2 Maryland, Iowa, CERN, SLAC). Índice h=23, 4 artículos con más de 100 citas. IP del proyecto FPA2016-78220-C3-2-P ("Fenomenología de astropartículas", dotado con 84.700,00 €), que ha servido para consolidar un grupo teórico de física de astropartículas en Granada.

Premio "Universidad de Granada" a trabajos de investigación de excelencia del año 2002. "Outstanding Referee" de las revistas de la APS en el año 2015. Referee de las revistas Physical Review Letters, Physical Review D, Nuclear Physics B, JHEP, EPJ-C y Astroparticle Physics.

Participación en dos talleres con profesores granadinos de secundaria (discusión de temas actuales de investigación y de la problemática de la enseñanza de las ciencias en el bachillerato y la universidad). Participación en el ciclo de conferencias "Ciencia y Sociedad" (provincia de Granada, 2010-2014) y en una mesa redonda ("Lo grande y lo pequeño en el Cosmos", Ateneo de Granada, 2016). Autor de un libro de divulgación científica ("Los rayos cósmicos", RBA, 2016) que ha sido traducido al francés y al italiano.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

10 artículos más recientes

1. J.M. Carceller, J.I. Illana, M. Masip, D. Meloni, *Origin of the high energy neutrino flux at IceCube*, *Astrophys. J.* 852 (2018) 5
2. M. Masip, *High energy neutrinos from the Sun*, *Astropart. Phys.* 97 (2018) 63
3. T. Rembiasz, M. Obergaulinger, M. Masip, M.A. Pérez-García, M.A. Aloy, C. Albertus, *Heavy sterile neutrinos in stellar core-collapse*, *Phys. Rev. D* 98 (2018) 103101.
4. J.M. Carceller, M. Masip, *Diffuse flux of galactic neutrinos and gamma rays*, *JCAP* 1703 (2017) 013
5. C.A. García-Canal, J.I. Illana, M. Masip, S. Sciutto, *A new observable in extensive air showers*, *Astropart. Phys.* 85 (2016) 50
6. C. Albertus, M. Masip, M.A. Pérez-García, *Production of unstable heavy neutrinos in proto-neutron stars*, *Phys. Lett. B* 751 (2015) 209
7. E. Battaner, J. Castellano, M. Masip, *Magnetic fields and cosmic ray anisotropies at TeV energies*, *Astrophysical Journal* 799 (2015) 157
8. J.I. Illana, M. Masip y D. Meloni, *A new physics interpretation of the IceCube data*, *Astropart. Phys.* 65 (2015) 64
9. A. Bueno, M. Masip, P Sánchez-Lucas, N. Setzer, *Contamination of dark matter experiments from atmospheric magnetic dipoles*, *Phys. Rev. D* 88 (2013) 073010
10. M. Masip, P. Masjuan, D. Meloni, *Heavy neutrino decays at MiniBooNE*, *JHEP* 01 (2013) 106

5 artículos más citados

1. M. Masip, A. Pomarol, “Effects of SM Kaluza-Klein excitations on electroweak observables”, Phys. Rev. D 60 (1999) 096006 (266 citas Inspire)
2. R. Emparan, M. Masip, R. Rattazzi, “Cosmic rays as probes of large extra dimensions and TeV gravity”, Phys. Rev. D 65 (2002) 064023 (232 citas Inspire)
3. J.L. Hewett, B. Lillie, M. Masip, T.G. Rizzo, “Signatures of long-lived gluinos in split supersymmetry”, JHEP 0409 (2004) 070 (158 citas Inspire)
4. M. Masip, R. Muñoz-Tapia, A. Pomarol, “Limits on the mass of the lightest Higgs in supersymmetric models”, Phys. Rev. D 57 (1998) R5340 (106 citas Inspire)
5. F. del Águila, M. Masip, M. Pérez-Victoria, “Physical parameters and renormalization of $U(1)_a \times U(1)_b$ models”, Nucl. Phys. B 456 (1995) 531 (76 citas Inspire)

C.2. Proyectos

Título: Fenomenología de astropartículas. FPA2016-78220-C3-2-P
Entidad financiadora: MINEICO
Cuantía de la subvención: 84.700,00 €
Duración: 01/01/2017 a 31/12/2019 (prorrogado hasta 31/08/2020)
Investigador responsable: Manuel Masip

Título: QCD y nueva física con astropartículas. FPA2013-47836-C3-3-P
Entidad financiadora: MEyC
Cuantía de la subvención: 84.700,00 €
Duración: 01/01/2014 a 31/12/2016
Investigador responsable: Manuel Masip

Título: Red Nacional Temática de Astropartículas (RENATA). FPA2015-68783-REDT
Entidad financiadora: MEyC
Cuantía de la subvención: 35.000,00 €
Duración: 01/12/2015 a 30/11/2017
Investigador responsable: Sergio Pastor

Título: Multimessenger Approach for Dark Matter Detection. CSD2009-00064
Entidad financiadora: MICINN
Cuantía de la subvención: 3.200.000 €
Duración: 01/01/2010 a 31/12/2015
Investigador responsable: Carlos Muñoz

Título: Búsqueda de nueva física mediante astropartículas. FPA2010-16802
Entidad financiadora: MICINN
Cuantía de la subvención: 55.539,00 €
Duración: 01/01/2011 a 31/12/2013 (ampliado hasta 31/12/2014)
Investigador responsable: Manuel Masip

C.5. Premios

Premio "Universidad de Granada" a trabajos de investigación de excelencia del año 2002 por el trabajo: *TeV strings and the neutrino-nucleon cross section at ultrahigh energies*, F. Cornet, J.I. Illana, M. Masip, Phys. Rev. Lett. 86 (2001) 4235 (69 citas Inspire).

“Outstanding Referee” de las revistas de la American Physical Society en el año 2015.

Mención honorífica en la convocatoria de “Premios a la Innovación Docente” de la Univ. de Granada en el año 2005.

C.6 Participación en comités

Miembro del comité evaluador del programa Ramón y Cajal en el año 2010.

Evaluador de la ANEP desde 2011 y de la Agaur (agencia evaluadora de la Generalidad de Cataluña) desde 2007.