

Fecha del CVA	07/11/2024
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	Juan		
Apellidos *	Massó Bennásar		
Sexo *	██████	Fecha de Nacimiento *	██████
URL Web	https://www.uib.eu/personal/ABDM3Mjl/		
Dirección Email	joan.massó@uib.es		
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0000-0001-5816-4874	
	Researcher ID	AAA-7596-2019	
	Scopus Author ID	7005286615	

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad		
Fecha inicio	2023		
Organismo / Institución	Universitat de les Illes Balears		
Departamento / Centro	Departamento de Física / Facultad de Ciencias		
País	España	Teléfono	971259942
Palabras clave			

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Ciencias Físicas	Universitat de les Illes Balears	1992
Ciencias Físicas	Universitat de les Illes Balears	1987

A.4. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Indicadores generales de calidad de la producción científica - Tengo concedidos 4 sexenios de investigación y 5 quinquenios de docencia. He publicado cerca de 60 artículos científicos, con 35 en el primer cuartil (Q1). Indicadores de Google Scholar (Nov 2024): Citas totales: 3224 Índice de Hirsch h: 28 Índice i10 (publicaciones con 10 o más citas): 36

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Resumen del CV - I got my PhD in November of 1992 from the University of the Balearic Islands (UIB). My thesis provided the first 3D Numerical Relativity code with a hyperbolic formulation of the Einstein Equations. I was Assistant professor at UIB from 1992 to 1996 and postdoctoral research associate at NCSA (National Center for Supercomputing Applications, Urbana, Illinois, USA) from 1992 to 1994 and research scientist from 1995 to 1996. I was awarded an advanced DASC fellowship in 1995. In 1996 I became senior research scientist and director of supercomputing at the Albert Einstein Institut - Max Planck Gravitationphysik in Potsdam, Germany (1996-1998), where I co-created one of the first and more extensible open multiphysics frameworks for Computational Physics (cactuscode.org) applied to Numerical Relativity. I came back to UIB as Associate Professor in 1998, and as coordinator of Supercomputing, I was responsible for the first Linux supercomputing cluster in Spain. In 1999-2000 I was technological advisor of the Govern de les Illes Balears. From 2000 to 2009 I was the founder, CEO and Chief Scientific Officer of GridSystems, one of the leading European grid middleware companies that won the IST prize in 2003, reaching a revenue of 5 Million euros and a team of 40 people. The company got involved in European and National projects with a budget of over 180 Millions euros. Since 2012 I am heavily involved in Simflowny, an extensible open platform for scientific modelling and simulation, which automatically generates

advanced parallel code capable of exascale performance. I lead the Advanced Computational Physics group, created in 2018 at the UIB. I am a full professor of theoretical physics.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

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

- 1 Artículo científico.** Joan J. Cerdà; Carles Bona-Casas; Antonio Cerrato; Tomás Sintès; Joan Massó. (5/5). 2021. Colloidal magnetic brushes: influence of the magnetic content and presence of short-range attractive forces in the micro-structure and field response. *Soft Matter*. <https://doi.org/10.1039/D0SM02006K>
- 2 Artículo científico.** Carlos Palenzuela, Borja Miñano, Antonio Arbona, Carles Bona-Casas, Carles Bona, Joan Massó. (/1). 2021. Simflowny 3: An upgraded platform for scientific modeling and simulation. *Computer Physics Communications*. <https://doi.org/10.1016/j.cpc.2020.107675>
- 3 Artículo científico.** D Viganò; D Martínez-Gómez; JA Pons; et al; Joan Massó; Joan Massó. (9/9). 2019. A Simflowny-based high-performance 3D code for the generalized induction equation. *Computer Physics Communications*. <https://doi.org/10.1016/j.cpc.2018.11.022>
- 4 Artículo científico.** A. Arbona, B. Miñano, A. Rigo, C. Bona, C. Palenzuela, A. Artigues, C. Bona-Casas and J. Massó. (7/1). 2018. Simflowny 2: An upgraded platform for scientific modelling and simulation. *Computer Physics Communications*. <https://doi.org/10.17632/g9mcw8s64f.1>
- 5 Artículo científico.** Carlos Palenzuela; Borja Miñano; Daniel Viganò; et al; Joan Massó; Joan Massó. (9/9). 2018. A Simflowny-based finite-difference code for high-performance computing in numerical relativity. *Classical and Quantum Gravity*. 35-18, pp.185007-1-185007-42. <https://doi.org/10.1088/1361-6382/aad7f6>
- 6 Artículo científico.** Arbona, A.; Bona, C.; Massó, J.; Miñano, B.; Plastino, A.(/5). 2016. A Fisher-gradient complexity in systems with spatio-temporal dynamics. *Physica A*. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2015.12.093>
- 7 Artículo científico.** Trías, M.; Arbona, A.; Massó, J.; Miñano, B.; Bona, C.(/5). 2014. FDA's nozzle numerical simulation challenge: Non-Newtonian fluid effects and blood damage. *Plos One*. 9-3, pp.e92638-1-e92638-14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0092638>
- 8 Artículo científico.** Arbona, A.; Artigues, A.; Bona-Casas, C.; Massó, J.; Miñano, B.; Rigo, A.; Trias, M.; Bona, C.(/8). 2013. "Simflowny: a general-purpose platform for the management of physical models and simulation problems". *Computer Physics Communications*.
- 9 Artículo científico.** T. Goodale; G. Allen; G. Lanfermann; J. Massó, T. Radke; E. Seidel; J. Shalf. (/6). 2003. The cactus framework and toolkit: Design and applications. *Lecture Notes in Computer Science*. https://doi.org/10.1007/3-540-36569-9_13
- 10 Artículo científico.** Bona, C.; Massó, J.; Seidel, E.; Stela, J.(/4). 1995. New formalism for Numerical Relativity. *Physical Review Letters*. 75-4, pp.600-604.

C.3. Proyectos y Contratos

- 1 Proyecto.** PID2019-110301GB-I00, Jets, kilonovas y ondas gravitacionales: conectando simulaciones numéricas de colisiones de estrellas de neutrones con observaciones de multimensajeros (JeKiL2). Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Palenzuela Luque, Carlos; Massó Bennásar, Juan. 01/06/2020-31/12/2023. 96.800 €.
- 2 Proyecto.** AYA2016-80289-P, Jets, Kilonovas y Ondas gravitacionales: astronomía de multi-mensajeros en colisiones de estrellas de neutrones. Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO). Palenzuela Luque, Carlos; Massó Bennásar, Juan. 30/12/2016-31/12/2020. 137.940 €.

- 3 **Proyecto.** FP7-ECGA-317534, Sophocles - Self-Organised information PrOcessing, Criticality and Emergence in multilevel Systems. European Commission. Bona Garcia, Carles. 01/12/2012-30/11/2015. 383.170 €.
- 4 **Contrato.** Escalabilidad de aplicaciones para escenarios Internet 3D sobre infraestructuras de cloud computing Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial. 2010-31/12/2011. 308.271 €.
- 5 **Contrato.** Aplicabilidad y necesidades de evolución de la tecnología Grid 'Fura' en el marco de la simulación física en el contexto de Internet 3D y mundos virtuales Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial. 2008-31/12/2009. 240.000 €.