

AVISO IMPORTANTE – El Curriculum Vitae no podrá exceder de 4 páginas. Para rellenar correctamente este documento, lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria.

IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.

Fecha del CVA 01-05-2026

Part A. DATOS PERSONALES

Nombre	JOSE		
Apellidos	NAVARRO SALAS		
Sexo (*)	VARON	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	30/10/1962
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email	jnavarro@ific.uv.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-5390-6477		

* datos obligatorios

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad		
Fecha inicio	11/11/2011		
Organismo/ Institución	Universidad de Valencia		
Departamento/ Centro	Departamento de Física Teórica-IFIC (Centro Mixto UV-CSIC)		
País	España	Teléfono	+34 96 35 44596
Palabras clave	Teoría cuántica de campos en espacios curvos, gravitación, agujeros negros, cosmología y física matemática		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con el Art. 14. b) de la convocatoria, indicar meses totales)

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
1994-2011	Profesor Titular de Universidad, Universidad de Valencia
1993-1994	Profesor Ayudante de Universidad, Universidad de Valencia.
1991-1992	Contrato postdoctoral CSIC en el CERN, Ginebra (Suiza)
1990-1991	Fleming Fellowship en el Imperial College, London (Reino Unido)

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/Pais	Año
Doctor en Física	Universidad de Valencia	1989
Licenciado en Física	Universidad de Valencia	1985

Parte B. RESUMEN DEL CV. MUY IMPORTANTE: se ha modificado el contenido de este apartado para progresar en la adecuación a los principios DORA.

Me licencié en Física en la Universidad de Valencia UV (1985) con Premio Extraordinario. Realicé la Tesis Doctoral en la UV con una beca FPI (1986-89), bajo la dirección del Prof. V. Aldaya, con Premio Extraordinario. Obtuve el **Premio Nacional Investigadores Noveles** de la "Real Sociedad Española de Física" en 1991, y en 1994 me incorporé como Profesor Titular de Universidad en la UV y el IFIC. Desde 2011 soy **Catedrático** en el **Departamento de Física Teórica de la Universidad de Valencia** (Centro Mixto UV-CSIC). Tengo reconocidos seis sexenios de investigación y seis quinquenios docentes.

He realizado diversas estancias, como **investigador postdoctoral e investigador invitado**, en universidades y centros de investigación de Estados Unidos y Europa (University of Florida, Imperial College London, CERN, University of Wisconsin-Milwaukee). Mi trabajo investigador se centra en los *aspectos cuánticos de la gravitación y la teoría de campos, y sus implicaciones en agujeros negros y cosmología*. He publicado más de un centenar de artículos especializados en prestigiosas revistas internacionales. Soy **co-autor del libro**: A. Fabbri and J. Navarro-Salas, ``**Modeling black hole evaporation**'', *Imperial College Press-World Scientific, London (2005)*. Esta monografía se ha consolidado como una referencia de gran influencia en el estudio de la evaporación de agujeros negros y la simetría conforme bidimensional. Su impacto ha seguido creciendo de manera sostenida (Google Scholar), incluso casi dos décadas después de su publicación. He sido Investigador Principal e Investigador en diversos proyectos nacionales e internacionales y he impartido decenas de seminarios y charlas en congresos y conferencias de mi campo de investigación.

He dirigido 12 tesis doctorales y varias más están en curso. [Estudiantes doctorales: Sergi Nadal (2024), Pau Beltrán-Palau (2023), Silvia Pla (2022), Antonio Ferreiro (2021), Adrián del Río (2018), Iván Agulló (2009), Sara Farese (2007), Gonzalo Olmo (2005), Diego Navarro (2000), Javier Cruz (2000), César Talavera (1995), Miguel Navarro (1993)]. De ellas 5 han obtenido Premio Extraordinario y una el premio *Bergmann-Wheeler Thesis Prize* (2019) de la International Society on General Relativity and Gravitation. Actualmente dirijo la tesis doctoral de los estudiantes: C. García (cotutela Universidad de Génova-UV) y J. Marañón (FPU).

En 2017 obtuve el primer premio de la **Gravity Research Foundation** (Estados Unidos) por un ensayo conjunto con Adrián del Río e Ivan Agulló. [El premio tiene una historia de más de 70 años, y cuenta entre sus antiguos premiados a notables como R. Penrose (1975), S. Hawking (1971) y varios ganadores del Premio Nobel de Física].

He impartido **docencia** en la antigua **Licenciatura de Física**: Teoría Clásica de Campos (electrodinámica y relatividad general), Mecánica Teórica, Ampliación de Métodos Matemáticos (geometría diferencial y teoría de grupos); en el **Grado en Física**: Física Cuántica, Mecánica II (mecánica analítica y relatividad especial), Teoría Cuántica de Campos; así como en el **Máster en Física Avanzada**: Teoría Cuántica de Campos II (advanced quantum field theory) o en **cursos de doctorado**: Ampliación de teoría cuántica de campos (Efectos cuánticos en gravitación).

He sido vicepresidente de la *Sociedad Española de Relatividad General y Gravitación* (SEGRe), destacando la **organización** como ``vice-chair" de la **22nd edition of the International Conference on General Relativity and Gravitation (Valencia, julio 2019)**. [Se trata de la Conferencia de referencia en el campo de la gravitación y su organización, por primera vez en España, fue comisionada por la International Society on General Relativity and Gravitation].

Soy defensor de la **interrelación entre docencia e investigación**. En mi campo de **investigación principal**, la interfase entre la Teoría Cuántica de Campos y la Gravitación, no existía tradición previa en la Universidad de Valencia. Desde el año 1994 en que me incorporé como Profesor Titular de Universidad, y desde 2011 como Catedrático, **me centré en el proyecto de creación del primer grupo de investigación en este campo en la Universidad de Valencia-IFIC**. En correspondencia con este plan he dirigido o codirigido 12 tesis doctorales en la UV y propiciado la incorporación de varios investigadores RyC. Los primeros cursos de doctorado que impartí se plasmaron en la monografía, ya mencionada, para la editorial World Scientific-ICP. Paralelamente, se ha ido **consolidando un Proyecto de Investigación del Plan Nacional**, que inicié como IP en 2002 y que ha ido ampliándose en las sucesivas renovaciones. Un total de **7 proyectos consecutivos del Plan Nacional**,

financiados por los diferentes ministerios responsables, se han desarrollado desde entonces. Cabe destacar también que propicié una intensa colaboración, incluyendo intercambios y contratos postdoctorales, con el Prof. L. Parker (Wisconsin-Milwaukee, USA), pionero de la teoría cuántica de campos en espacios curvos y descubridor del efecto de creación de partículas por la expansión del universo.

Part C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES (últimos 10 años)

A lo largo de mi trayectoria he publicado alrededor de 100 artículos en revistas científicas internacionales. La gran mayoría pertenecen al primer cuartil Q1 y tienen un promedio de 3 autores. He publicado también alrededor de 20 contribuciones en “proceedings” de Conferencias internacionales. De acuerdo con la base de datos de mi perfil público en Google Scholar, mis contribuciones han sido citadas alrededor de 3100 veces. Índice h de 31. Las contribuciones más citadas (2-3 autores) tienen alrededor de 500, 115, 105, 100, 90 citas, respectivamente.

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

Las publicaciones más relevantes de los últimos 10 años son: (se incluye la monografía en World Scientific-ICP de 2005 por su especial significación) Los autores están ordenados por orden alfabético, como es usual en los artículos en física teórica.

A.Fabbri and J. Navarro-Salas, **Modeling black hole evaporation**, Imperial College Press (World Scientific Publishing) London, 2005. Número de páginas. 334 ISBN:1-86094-527-9.

A. Ferreira, J. Navarro-Salas and S. Pla, Comment on **Gravitational Pair Production and Black Hole Evaporation**, Phys. Rev. Lett. 133, 229001 (2024)

P. Beltrán-Palau, A. del Río and J. Navarro-Salas, **Quantum corrections to the Schwarzschild metric from vacuum polarization**, Phys. Rev. D 107, 085023 (2023)

S. Nadal-Gisbert, J. Navarro-Salas and S. Pla, **Low-energy states and CPT invariance at the Big Bang**, Phys. Rev. D 107, 085018 (2023)

A. Ferreira and J. Navarro-Salas, **Running coupling from adiabatic regularization**, Phys. Lett. B792, 81 (2019).

J. F. Barbero G., A. Ferreira, J. Navarro-Salas and E. J. S. Villasenor, **Adiabatic expansions for Dirac fields, renormalization, and anomalies**, Phys. Rev. D98, 025016 (2018)

I. Agulló, A. del Río and J. Navarro-Salas, **Electromagnetic duality anomaly in curved spacetimes**, Phys. Rev. Lett. 118, 111301 (2017).

A. del Río, J. Navarro-Salas and F. Torrenti, **Renormalized stress-energy tensor for spin $\frac{1}{2}$ fields in expanding universes**, Phys. Rev. D90, 084017 (2014).

A. Landete, J. Navarro-Salas and F. Torrenti, **Adiabatic regularization and particle creation for spin one-half fields**, Phys.Rev. D89, 044030 (2014).

I. Agullo, J. Navarro-Salas and L. Parker, **Enhanced local-type inflationary trispectrum from a non-vacuum initial state**, JCAP, 1205, 019, (2012)

C.2. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado, indicando su contribución personal.

Como he indicado anteriormente, y en paralelo a la creación del primer grupo de investigación en la interfase entre **Teoría Cuántica de Campos y Gravitación en la Universidad de Valencia-IFIC**, inicié en 2002 como IP un proyecto de investigación del Plan Nacional en este campo que ha ido creciendo y consolidándose en sucesivas renovaciones. **Los proyectos de esta serie concluidos (7 Proyectos del Plan Nacional hasta la fecha) son:**

-Fields and Gravity: black holes, cosmology, modified gravity, gravitational waves, and quantum aspects. Ministerio de Ciencia e Innovación PID2020-116567GB-C21. Octubre 2021-Octubre 2024. IP: G. Olmo y A. Fabbri

-Campos Cuánticos y Gravedad, MEC (FIS2017-84440-C2-1-P). Enero 2018-Septiembre 2021. IP: G. Olmo y J. Navarro-Salas

-Gravedad y campos cuánticos, MINECO (FIS2014-57387-C3-1-P). Enero 2015-Diciembre 2017. IP: G. Olmo y J. Navarro-Salas.

-Agujeros negros cuánticos, supergravedad y cosmología, MEC (FIS2011-29813-C02-02). Enero 2012- Diciembre 2014. IP: M. A. Lledo

-Agujeros negros cuánticos y supergravedad MEC (FIS2008-06078-C02-02). Diciembre 2008- Diciembre 2011. IP: A. Fabbri

-Aspectos cuánticos de agujeros negros. MEC (FIS2005-05736-C03-03) Diciembre 2005-Diciembre 2008. IP: J. Navarro-Salas

-Aspectos cuánticos de agujeros negros. MEC (BFM2002-04031-C02-01). Octubre 2002-Septiembre 2005. IP: J. Navarro-Salas

Adicionalmente he participado también en una veintena de **proyectos europeos** (Networks, acciones COST, intercambios bilaterales, etc), así como **proyectos de Excelencia de la GV** (asociados a nuestro grupo en la UV-IFIC), **proyectos Explora del Plan Nacional, Redes científicas, Consolider CPAN** y el proyecto **Severo Ochoa del IFIC**.

C.3. Congresos, indicando la modalidad de su participación (conferencia invitada, presentación oral, póster) [último año] y Divulgación [últimos años]

He impartido decenas de seminarios y charlas en congresos. Cito dos ejemplos más recientes:

- Charla plenaria, *Hadamard and boundary conditions for the big bang quantum vacuum: singularities and conformal symmetry*. **Avenues in quantum field theory in curved spacetime**, 14-16 September, 2022; Génova, Italia
- Charla plenaria, *Black holes, quantum fields, and fundamental physics*. **4th European Physical Society Conference on Gravitation**, 13-15 November, 2023; Valencia, Spain

He desarrollado también distintas y variadas **actividades de divulgación científica**, entre las más recientes cabe mencionar las conferencias en los ciclos anuales de la Facultad de Física de la UV: "Breve historia de la radiación Hawking" (2018), "Premio Nobel de Física 2020" (R. Penrose) (2020), la participación (como especialista entrevistado) en la serie audiovisual de divulgación #territoriogravedad, o la conferencia en el Museo de las Ciencias (CAC de Valencia) sobre: "Einstein, teoría cuántica y relatividad" (2021).

También he sido coeditor de la edición revisada de la Tesis de L. Parker (Harvard University, 1966), *The Creation of Particles in an Expanding Universe*, e-Print 2507.05372 [gr-qc]