

Fecha del CVA	20/11/2018
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Bert Janssen		
NIE	X0931799T	Edad	47
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Scopus Author ID		
	Código ORCID		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto. / Centro	Departamento de Física Teórica y del Cosmos / Facultad de Ciencias		
Dirección	Dpto de Física Teórica y del Cosmos, Facultad de Ciencias Avda de Fuentenueva s/n, 18971, Granada		
Teléfono	(34) 680796924	Correo electrónico	bjanssen@ugr.es
Categoría profesional	Profesor Titular	Fecha inicio	2011
Espec. cód. UNESCO	221214 - Teorías de la relatividad		
Palabras clave	Física gr -- gravedad		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
	Rijksuniversiteit Groningen	1998
Licenciado en Física	Katholieke Universiteit Leuven	1994

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Soy Licenciado en Física por la Katholieke Universiteit Leuven en Bélgica con una nota global de notable. Hice el doctorado, bajo la supervisión del profesor Eric Bergshoeff, financiado con un contrato de la Fundación Investigación Fundamental de la Materia de los Países Bajos. Posteriormente trabajé como investigador postdoctoral primero en el Instituto de Física Teórica del CSIC/UAM en Madrid (1998-2000, con una beca de una TMR network), en la University of Durham en el Reino Unido (2000-2002, con un contrato laboral de la universidad) y en la Katholieke Universiteit Leuven (2002-2004, con un contrato laboral de la Fundación para la Investigación Científica. Llegué a Granada en el 2004 con un contrato Ramón y Cajal, donde me establecí como Profesor Contratado Doctor en el 2009 y luego como Profesor Titular en el 2011.

Mis investigaciones se han centrado en diferentes aspectos de la teoría de cuerdas, variando desde soluciones de supergravedad, acciones efectivas de p-branas y geometrías no-Abelianas. En los últimos 10 años, he escrito una serie de artículos sobre ondas gravitacionales que, sometidas al efecto dieléctrico, expanden a diferentes tipos de gravitones gigantes, otra serie de artículos sobre la retroacción de p-branas para comprobar la warped effective field theory y en los siguientes años quiero dedicarme al estudio de teorías gravitacionales descritas por lagrangianos del tipo Lovelock.

Lovelock gravities son extensiones de la Relatividad General, que describen correcciones a de curvatura más altas la dinámica habitual a través de términos que dan lugar a ecuaciones diferenciales de segundo orden. Esta propiedad hace que estas teorías no presentan el tipo de anomalías que sufren otras extensiones. Por esa razón, las gravedades tipo Lovelock pueden llegar a ser importantes como un primer paso hacia una descripción cuántica de la gravedad, describiendo una teoría efectiva a régimen intermedio.

En total he publicado 34 artículos en revistas internacionales, todas del primer cuartil, en colaboración con 26 co-autores distintos. Además he impartido 22 ponencias orales en

congresos y workshops de carácter internacional y una veintena de seminarios durante visitas de trabajo a institutos de investigación. Mi investigación he sido financiado por unos 13 proyectos de investigación europeas, nacionales o regionales en diversas países de Europa. He actuado como referee en revistas científicas JHEP, Phys. Lett. B, Class. Quant. Grav. y Journal Phys. A. He sido organizador local de 4 congresos y talleres nacionales e internacionales, siendo Miraflores Spring School (Miraflores de la Sierra, 1998), Encuentro de Cosmología (Granada 2005), Prestring Workshop 2007 (Granada, 2007) y North & West Superstring Meeting (Granada, 2008). He formado parte del tribunal de defensa de tesis en 13 ocasiones.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- 1 **Artículo científico.** Bert Janssen; et al. 2008. First-order formalism for timelike and spacelike brane solutions Journal of High Energy Physics. IoP. JHEP 0804 (2008)-007.
- 2 **Artículo científico.** Monica Borunda Pacheco; Bert Janssen; Mar Bastero Gil. 2008. Palatini versus metric formulation in higher-curvature gravity Journal of Cosmology and Astroparticle Physics. IoP. JCAP 0811 (2008)-008.
- 3 **Artículo científico.** Joke Adam; et al. 2008. Some thoughts about matrix coordinate transformations Physics Letters B. Elsevier. B662, pp.220-226.
- 4 **Artículo científico.** Bert Janssen; Yolanda Lozano; Diego Rodriguez Gomez. 2007. A KK-monopole giant graviton $AdS_5 \times Y_5$ Journal of High Energy Physics. IoP. JHEP 0706 (2007)-028.
- 5 **Artículo científico.** Bert Janssen; Alejandro Jiménez Cano. 2018. Projective symmetries and induced electromagnetism in metric-affine gravity Physics Letters B. Elsevier. 786, pp.462-465.
- 6 **Artículo científico.** Antonio Bernal; et al. 2017. On the (non-)uniqueness of the Levi-Civita solution in the Einstein-Hilbert-Palatini formalism Phys. Lett. B. Elsevier. 768, pp.280-287.
- 7 **Artículo científico.** Johan Blåbäck; et al. 2014. BPS domain walls from backreacted orientifold Journal of HighEnergy Physics. Institute of Physics. 10(2014)-040.
- 8 **Artículo científico.** Johan Blaback; et al. 2012. Fractional branes, warped compactifications and backreacted orientifold planes Journal of HighEnergy Physics. Institute pf Physics. 10 (2012)-139.
- 9 **Artículo científico.** Wissam Chemissany; Bert Janssen; Thomas van Riet. 2011. Einstein Branes Journal of High Energy Physics. Institute of Physics. JHEP 10 (2011)-002.
- 10 **Artículo científico.** Bert Janssen; Airam Marcos Caballero. 2010. The group structure of non-Abelian NS-NS transformations Journal of High energy physcis. JHEP 05 (2010)-035.
- 11 **Artículo científico.** Bert Janssen; Yolanda Lozano; Diego Rodriguez Gomez. 2006. The baryon vertex with magnetic flux Journal of High Energy Physics. IoP. JHEP 0611 (2006)-082.
- 12 **Artículo científico.** Bert Janssen; Yolanda Lozano; Diego Rodriguez Gomez. 2005. Giant Gravitons and Fuzzy CP 2 Nuclear Physics B. Elsevier. B712, pp.371-391.
- 13 **Artículo científico.** Bert Janssen; Yolanda Lozano; Diego Rodriguez Gomez. 2005. Giant Gravitons in $AdS_3 \times S^3 \times T^4$ as Fuzzy Cylinders Nuclear Physics B. Elsevier. B711, pp.392-406.
- 14 **Artículo científico.** Joke Adam; Ignacio Alvarez Illan; Bert Janssen. 2005. On the gauge invariance and coordinate transformations of non-Abelian D-brane actions JHournal of High energy Physics. IoP. JHEP 10 (2005)-022.
- 15 **Artículo científico.** Joke Adam; et al. 2004. The gauge invariance of the non-Abelian Chern-Simons action for D-branes revisited Physics Letters B. Elsevier. B589 (2004), pp.59-69.
- 16 **Artículo científico.** Bert Janssen; Yolanda Lozano. 2003. A Microscopical Description of Giant Gravitons Nuclear Physics B. Elsevier. B658 (2003), pp.281-299.
- 17 **Artículo científico.** Bert Janssen; Yolanda Lozano; Diego Rodriguez Gomez. 2003. A Microscopical Description of Giant Gravitons II: the $AdS_5 \times S^5$ background Nuclear Physics B. Elsevier. B669 (2003), pp.363-378.

- 18 **Artículo científico.** Jos Gheerardyn; Bert Janssen. 2003. Probes in fluxbranes and supersymmetry breaking through Hodge-duality *Physics Letters B.* Elsevier. B557 (2003), pp.263-272.
- 19 **Artículo científico.** Bert Janssen; Patrick Meessen. 2002. A non-Abelian Chern-Simons term for non-BPS D-branes *Physics Letters B.* Elsevier. B526 (2002), pp.144-148.
- 20 **Artículo científico.** Dominic Brecher; Bert Janssen; Yolanda Lozano. 2002. Dielectric Fundamental Strings in Matrix String Theory *Nuclear Physics B.* Elsevier. B634 (2002, pp.23-50.
- 21 **Artículo científico.** Bert Janssen; Yolanda Lozano. 2002. On the Dielectric Effect for Gravitational Waves *Nuclear Physics B.* Elsevier. B643 (2002), pp.399-430.
- 22 **Artículo científico.** Bert Janssen. 2001. Massive T-duality in six dimensions *Nuclear Physics B.* Elsevier. B610 (2001), pp.280-292.
- 23 **Artículo científico.** Cesar Gomez; Bert Janssen; Pedro Silva. 2000. Brane Worlds with Bulk Horizons *Journal of High Energy Physics.* IoP. 04 (2000)-027.
- 24 **Artículo científico.** Bert Janssen. 2000. Curved branes and cosmological (a, b)-models *Journal of High Energy Physics.* IoP. 01 (2000)-044.
- 25 **Artículo científico.** Natxo Alonso Alberca; Bert Janssen; Pedro Silva. 2000. Curved dilatonic brane-worlds and the cosmological constant problem *Classical and Quantum Gravity.* IoP. 17 (2000), pp.L163-L167.
- 26 **Artículo científico.** Cesar Gomez; Bert Janssen; Pedro Silva. 2000. Dilatonic Randall-Sundrum Theory and Renormalization group *Journal of High Energy Physics.* IoP. 04 (2000)-024.
- 27 **Artículo científico.** Bert Janssen; Patrick Meessen; Tomas Ortin. 1999. The D8-Brane Tied up: String and Brane Solutions in Massive Type IIA Supergravity *Physics Letters B.* Elsevier. B453, pp.229-236.
- 28 **Artículo científico.** Eric Bergshoeff; et al. 1999. The Super D9-Brane and its Truncation *Nuclear Physics B.* Elsevier. B550 (1999), pp.289-289.
- 29 **Artículo científico.** Eduardo Eyras; Bert Jansse; Yolanda Lozano. 1998. Five-branes, KK-monopoles and T -duality *Nuclear Physics B.* Elsevier. B531 (1998), pp.275-301.
- 30 **Artículo científico.** Klaus Behrndt; Eric Bergshoeff; Bert Janssen. 1997. Intersecting D-Branes in ten and six dimensions *Physical Review D.* D55 (1997), pp.3785-3792.
- 31 **Artículo científico.** Eric Bergshoeff; et al. 1997. Intersections involving waves and monopoles in eleven dimensions *Classical and Quantum Gravity.* IoP. 14 (1997), pp.2757-2769.
- 32 **Artículo científico.** Eric Bergshoeff; Bert Janssen; Tomas Ortin. 1997. Kaluza-Klein Monopoles and Gauged Sigma-Models *Physics Letters B.* Elsevier. B410 (1997), pp.131-141.
- 33 **Artículo científico.** Eric Bergshoeff; et al. 1997. Multiple Intersections of D-branes and M-branes *Nuclear Physics B.* Elsevier. B494 (1997), pp.119-143.
- 34 **Artículo científico.** Tomas Ortin; Eric Bergshoeff; Bert Janssen. 1996. Solution-Generating Transformations and the String Effective Action *Classical and Quantum Gravity.* IoP. 13 (1996), pp.321-343.
- 35 **Artículo científico.** Klaus Behrndt; Eric Bergshoeff; Bert Janssen. 1996. Type II Duality Symmetries in Six Dimensions *Nuclear Physics B.* Elsevier. B467 (1996), pp.100-126.

C.2. Proyectos

- 1 FIS2016-78198-P, Teorías efectivas de Cosmología y Gravedad *Teorías efectivas de Cosmología y Gravedad.* Mar Bastero Gil. (Universidad de Granada). 01/10/2017-31/12/2019. Miembro de equipo.
- 2 FQM-6552, Cálculos precisos en Física de Partículas (FQM-6552) *Junta de Andalucía. Cálculos precisos en Física de Partículas.* (Universidad de Granada). 01/01/2011-31/12/2015. Otros.
- 3 FIS2010-17395, String inspired effective theories of gravity: Cosmological implications and phenomenological predictions (FIS2010-17395) *Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación. String inspired effective theories of gravity: Cosmological implications and phenomenological predictions.* Mar Bastero Gil. (Universidad de Granada). 01/01/2011-31/12/2013.

- 4 Búsqueda de Nueva Física en Colisionadores de Partículas y Observatorios de Astro-partículas (P07 - FQM 03048) Junta de Andalucía. Búsqueda de Nueva Física en Colisionadores de Partículas y Observatorios de Astro- partículas. (Universidad de Granada). 01/01/2008-31/12/2012. Otros.
- 5 FIS 2007- 63364, String inspired effective theories of gravity: Cosmological implications and phenomeno- logical predictions (FIS 2007- 63364) Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación. String inspired effective theories of gravity: Cosmological implications and phenomeno- logical predictions. (Universidad de Granada). 01/01/2008-31/12/2010. Otros.
- 6 P05-FQM 437, Física de Partículas elementales: Teoría y Experimento (P05-FQM 437) Junta de Andalucía. Física de Partículas elementales: Teoría y Experimento. (Universidad de Granada). 01/01/2006-31/12/2010. Otros.
- 7 FIS 2004-06823, String inspired effective theories of gravity: Cosmological implications and phenomeno- logical predictions (FIS 2004-06823) Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación. String inspired effective theories of gravity: Cosmological implications and phenomeno- logical predictions. (Universidad de Granada). 01/01/2005-31/12/2007.
- 8 FQM 101, Física Teórica - Partículas Elementales (FQM 101) Junta de Andalucía. Física Teórica - Partículas Elementales. (Universidad de Granada). 01/01/2004-31/12/2005.
- 9 Rolling Grant “Strongly coupled phenomena in fundamental physics”, Particle Physics and Astronomy Research Council. (University of Durham). 01/01/2001-31/12/2004. Otros.
- 10 The Quantum structure of spacetime and geometric nature of fundamental interactions TMR program del la Comisión Europea. (Katholieke Universiteit Leuven). 01/01/2000-31/12/2004. Otros.
- 11 Quantum field theory on the basis of strings Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek. (Katholieke Universiteit Leuven). 01/01/2000-31/12/2003. Otros.
- 12 Fundamental interactions: the boundary of theory, phenomenology and experiment Federal Office for scientific, Technical and Cultural Affairs. (Katholieke Universiteit Leuven). 01/01/2002-31/12/2002. Otros.
- 13 Integrability, non-perturbative effects and symmetry in quantum field theory, T.M.R. program del la Comisión Europea. (Consejo Superior de Investigaciones Científicas). 01/01/1996-31/12/2000. Otros.
- 14 Quantum aspects of gauge theories, supersymmetry and unification T.M.R. program del la Comisión Europea. (Rijksuniversiteit Groningen). 01/01/1996-31/12/2000. Otros.

C.3. Contratos

C.4. Patentes