

Fecha del CVA	07/10/2025
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Juan Carlos		
Apellidos	Benjumea Acevedo		
Sexo	No Contesta	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email	jcbenjumea@us.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)			

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Matemático/Actuario		
Fecha inicio			
Organismo / Institución	UNIVERSIDAD DE SEVILLA		
Departamento / Centro			
País	España	Teléfono	954557964
Palabras clave			

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

Periodo	Puesto / Institución / País
2004 -	Profesor Titular de Universidad / Universidad de Sevilla

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

- Artículo científico.** Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Nuñez-Valdes, Juan; Tenorio-Villalón, Ángel Francisco. 2012. MAXIMAL ABELIAN DIMENSIONS IN SOME FAMILIES OF NILPOTENT LIE ALGEBRAS. Algebras and representation theory. pp.-----
- Artículo científico.** Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Nuñez-Valdes, Juan; Tenorio-Villalón, Ángel Francisco. 2009. COMPUTING THE LAW OF A FAMILY OF SOLVABLE LIE ALGEBRAS. International journal of algebra and computation. 19-3, pp.337-345.
- Artículo científico.** Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Nuñez-Valdes, Juan; Tenorio-Villalón, Ángel Francisco. 2008. MINIMAL LINEAR REPRESENTATIONS OF THE LOW-DIMENSIONAL NILPOTENT LIE ALGEBRAS. Mathematica Scandinavica (Papiirform). 102-1, pp.17-26.
- Artículo científico.** Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Morales-López, María Dolores; Nuñez-Valdes, Juan; Tenorio-Villalón, Ángel Francisco. 2007. A COMPUTATIONAL ALGORITHM TO OBTAIN THE LAW OF THE SOLVABLE LIE ALGEBRA OF $\mathbb{N} \times \mathbb{N}$ UPPER-TRIANGULAR MATRICES. Lecture series on computer and computational sciences. 8, pp.30-33.
- Artículo científico.** Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Nuñez-Valdes, Juan; Tenorio-Villalón, Ángel Francisco. 2007. THE MAXIMAL ABELIAN DIMENSION OF LINEAR ALGEBRAS FORMED BY STRICTLY UPPER TRIANGULAR MATRICES. Theoretical and mathematical physics. 152-3, pp.1225-1233.
- Artículo científico.** Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Echarte-Reula, Francisco Javier; Nuñez-Valdes, Juan. 2006. A METHOD TO INTEGRATE FILIFORM LIE ALGEBRAS. BOLETIN DE LA SOCIEDAD MATEMATICA MEXICANA. 12-2, pp.179-192.

- 7 **Artículo científico.** Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Echarte-Reula, Francisco Javier; Nuñez-Valdes, Juan; Tenorio-Villalón, Ángel Francisco. 2006. A METHOD TO OBTAIN THE LIE GROUP ASSOCIATED WITH A NILPOTENT LIE ALGEBRA. Computers & mathematics with applications (1987). 51-9-10, pp.1493-1506.
- 8 **Artículo científico.** Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Echarte-Reula, Francisco Javier; Nuñez-Valdes, Juan; Tenorio-Villalón, Ángel Francisco. 2006. SIMPLY CONNECTED LIE SUBGROUPS OF THE UNIPOTENT LIE GROUP OF ORDER 4. *Dòng và nhóm Lie*. 32-2, pp.181-199.
- 9 **Artículo científico.** Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Echarte-Reula, Francisco Javier; Márquez-García, María Del Carmen; Nuñez-Valdes, Juan. 2005. LINKS AMONG CHARACTERISTICALLY NILPOTENT, C-GRADED AND DERIVED FILIFORM LIE ALGEBRAS. The Rocky Mountain journal of mathematics. 35-4, pp.1081-1098.
- 10 **Artículo científico.** Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Echarte-Reula, Francisco Javier; Nuñez-Valdes, Juan; Tenorio-Villalón, Ángel Francisco. 2004. AN OBSTRUCTION TO REPRESENT ABELIAN LIE ALGEBRAS BY UNIPOTENT MATRICES. *Extracta mathematicae*. 19-2, pp.269-277.
- 11 **Artículo científico.** Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Echarte-Reula, Francisco Javier; Nuñez-Valdes, Juan. 2002. NEW PROPERTIES OF FILIFORM LIE ALGEBRAS AND ITS COMPUTATIONAL PROCESSING. Applied mathematics and computation. 130-1, pp.53-62.
- 12 **Capítulo de libro.** Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Nuñez-Valdes, Juan. 2010. CAMINANDO SOBRE LAS CURVAS. PRISMA: UN PASEO ENTRE LAS MATEMÁTICAS Y LA REALIDAD. pp.93-116.
- 13 **Libro o monografía científica.** Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Fernandez-Ternero, Desamparados; Márquez-García, María Del Carmen; Nuñez-Valdes, Juan; Vilches-Alarcon, Jose Antonio. 2006. MATEMÁTICAS AVANZADAS Y ESTADÍSTICA PARA CIENCIAS E INGENIERÍAS. SECRETARIADO DE PUBLICACIONES DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA. ISBN 84-472-1095-2.
- 14 **Libro o monografía científica.** Fernandez-Ternero, Desamparados; Vilches-Alarcon, Jose Antonio; Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Nuñez-Valdes, Juan; Márquez-García, María Del Carmen. 2003. MATEMÁTICAS AVANZADAS PARA QUÍMICOS. EDICIÓN DIGITAL @ TRES. ISBN 84-688-4761-5.
- 15 **Libro o monografía científica.** Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Castro-Jiménez, Francisco Jesús; Márquez-García, María Del Carmen; Nuñez-Valdes, Juan. 1996. THE EQUATIONS OF THE SETS OF FILIFORM LIE ALGEBRAS OF DIMENSION 13 AND 14.
- 16 Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Echarte-Reula, Francisco Javier; Nuñez-Valdes, Juan; Tenorio-Villalón, Ángel Francisco. 2003. Lie groups associated with nilpotent Lie algebras of dimension less than or equal to 6. UNIVERSIDAD DE SEVILLA.
- 17 Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Echarte-Reula, Francisco Javier; Nuñez-Valdes, Juan. 2002. Grupos de Lie asociados a ciertas álgebras de Lie filiformes. UNIVERSIDAD DE SEVILLA.
- 18 Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Castro-Jiménez, Francisco Jesús; Márquez-García, María Del Carmen; Nuñez-Valdes, Juan. 1996. The sets of filiform Lie algebras of dimension 13 and 14. UNIVERSIDAD DE SEVILLA.

C.2. Congresos

- 1 Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Falcon-Ganforina, Raul Manuel; Fernandez-Ternero, Desamparados; Márquez-García, María Del Carmen; Nuñez-Valdes, Juan. SOME ADVANCES IN THE RESEARCH ON LIE ALGEBRAS. CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE ÁLGEBRA CONMUTATIVA, COMBINATORIA Y COMPUTACIONAL EN MEMORIA DE PILAR PISÓN CASARES, SEVILLA, 2008. 2008. Congreso.
- 2 Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Morales-López, María Dolores; Nuñez-Valdes, Juan; Tenorio-Villalón, Ángel Francisco. A COMPUTATIONAL ALGORITHM TO OBTAIN THE LAW OF THE SOLVABLE LIE ALGEBRA OF $n \times n$ UPPER-TRIANGULAR MATRICES. INTERNATIONAL E-CONFERENCE ON COMPUTER SCIENCE 2006 (IECCS 2006) (Virtual). 2006. Congreso.

- 3 Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Nuñez-Valdes, Juan; Tenorio-Villalón, Ángel Francisco. A COMPUTATIONAL METHOD TO OBTAIN THE LAW OF THE NILPOTENT LIE ALGEBRAS $\mathfrak{G}_N$. TRANSGRESSIVE COMPUTING 2006: A CONFERENCE IN HONOR OF JEAN DELLA DORA. () (.2006.GRANADA). 2006. Congreso.
- 4 Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Morales-López, María Dolores; Nuñez-Valdes, Juan; Tenorio-Villalón, Ángel Francisco. DOS ALGORITMOS PARA EL CÁLCULO DE LAS LEYES DE ÁLGEBRAS DE LIE RESOLUBLES Y NILPOTENTES: UN ESTUDIO COMPARATIVO. JORNADAS DE MATEMÁTICA DISCRETA Y ALGORÍTMICA (5) (5.2006.SORIA). 2006. Congreso.
- 5 Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Morales-López, María Dolores; Nuñez-Valdes, Juan; Tenorio-Villalón, Ángel Francisco. THE COMPUTATION OF THE SOLVABLE LIE ALGEBRA OF $N \times N$ UPPER-TRIANGULAR MATRICES.. ENCUENTRO DE ALGEBRA COMPUTACIONAL Y APLICACIONES (10) (10.2006.SEVILLA (ESPAÑA)). 2006. Congreso.
- 6 Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Morales-López, María Dolores; Nuñez-Valdes, Juan; Tenorio-Villalón, Ángel Francisco. LIE GROUPS ASSOCIATED WITH SOLVABLE LIE ALGEBRAS OF DIMENSION n ; 3. INTERNATIONAL MEDITERRANEAN CONGRESS OF MATHEMATICS (1) (1.2005.ALMERIA (ESPAÑA)). 2005. Congreso.
- 7 Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Echarte-Reula, Francisco Javier; Nuñez-Valdes, Juan; Tenorio-Villalón, Ángel Francisco. MAXIMAL ABELIAN DIMENSIONS OF NILPOTENT LIE ALGEBRAS. INTERNATIONAL MEDITERRANEAN CONGRESS OF MATHEMATICS (1) (1.2005.ALMERIA (ESPAÑA)). 2005. Congreso.
- 8 Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Echarte-Reula, Francisco Javier; Nuñez-Valdes, Juan; Tenorio-Villalón, Ángel Francisco. THE MAXIMAL ABELIAN DIMENSION OF LIE ALGEBRAS WHICH CAN BE REPRESENTED BY UNIPOTENT MATRICES.. INTERNATIONAL CONGRESS ON EFFECTIVE METHOD IN ALGEBRAIC GEOMETRY (MEGA2005) () (.2005.PORTO CONTE, ALGHERO, SARDINIA (ITALIA)). 2005. Congreso.
- 9 Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Echarte-Reula, Francisco Javier; Nuñez-Valdes, Juan; Tenorio-Villalón, Ángel Francisco. UN ESTUDIO COMPARATIVO DE REPRESENTACIONES DE GRUPOS DE LIE RESOLUBLES Y NILPOTENTES. MAT.ES 2005: ENCUESTO CONJUNTO DE MATEMÁTICAS RSME-SCM-SEIO-SEMA (1.2005.VALENCIA, ESPAÑA). 2005. Congreso.
- 10 Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Echarte-Reula, Francisco Javier; Nuñez-Valdes, Juan; Tenorio-Villalón, Ángel Francisco. UN MÉTODO ALGORÍTMICO PARA OBTENER EL GRUPO DE LIE ASOCIADO A UN ÁLGEBRA DE LIE RESOLUBLE. ENCUESTO DE ALGEBRA COMPUTACIONAL Y APLICACIONES: EACA 2004 (9.2004.SANTANDER, ESPAÑA). 2004. Congreso.
- 11 Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Echarte-Reula, Francisco Javier; Nuñez-Valdes, Juan; Tenorio-Villalón, Ángel Francisco. A COMPUTATIONAL METHOD TO CONSTRUCT THE LIE CORRESPONDENCE ON A MATRIX NILPOTENT LIE GROUP. THE FIRST JOINT INTERNATIONAL MEETING BETWEEN THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY AND THE REAL SOCIEDAD MATEMÁTICA ESPAÑOLA (1.2003.SEVILLA, ESPAÑA). 2003. Congreso.
- 12 Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Echarte-Reula, Francisco Javier; Fernandez-Ternero, Desamparados; Márquez-García, María Del Carmen; Nuñez-Valdes, Juan; Ramirez-Lopez, Francisco. CHARACTERISTICALLY NILPOTENT FILIFORM LIE ALGEBRAS. INTERNATIONAL CONFERENCE ON ALGEBRA AND ALGEBRAIC GEOMETRY, LEÓN, 1999. 1999. Congreso.
- 13 Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Echarte-Reula, Francisco Javier; Fernandez-Ternero, Desamparados; Márquez-García, María Del Carmen; Nuñez-Valdes, Juan; Ramirez-Lopez, Francisco. NEW WAYS OF DEFINING FILIFORM LIE ALGEBRAS. IMACS APPLICATIONS OF COMPUTER ALGEBRA CONFERENCE (.1999.EL ESCORIAL, MADRID, ESPAÑA). 1999. Congreso.

- 14 Benjumea-Acevedo, Juan Carlos; Márquez-García, María Del Carmen; Nuñez-Valdes, Juan; Castro-Jiménez, Francisco Jesús. THE EQUATIONS OF THE SET OF FILIFORM LIE ALGEBRAS OF DIMENSION 13 AND 14. ENCUENTRO DE ALGEBRA COMPUTACIONAL Y APLICACIONES (2.1996.SEVILLA). 1996. Congreso.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** AYUDA A LA CONSOLIDACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN FQM-326. PLAN PROPIO, UNIVERSIDAD DE SEVILLA. JUAN NÚÑEZ VALDÉS. Desde 01/01/2009. 5.495,28 €.
- 2 **Proyecto.** AYUDA A LA CONSOLIDACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN FQM-326. PLAN PROPIO, UNIVERSIDAD DE SEVILLA. JUAN NÚÑEZ VALDÉS. Desde 01/01/2008. 6.482,49 €.
- 3 **Proyecto.** AYUDA A LA CONSOLIDACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN FQM-326. PLAN PROPIO, UNIVERSIDAD DE SEVILLA. JUAN NÚÑEZ VALDÉS. Desde 01/01/2007. 10.029,51 €.
- 4 **Proyecto.** AYUDA A LA CONSOLIDACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN FQM-326. PLAN PROPIO, UNIVERSIDAD DE SEVILLA. JUAN NÚÑEZ VALDÉS. Desde 01/01/2006. 5.801,18 €.
- 5 **Proyecto.** AYUDA A LA CONSOLIDACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN FQM-326. PLAN PROPIO, UNIVERSIDAD DE SEVILLA. JUAN NÚÑEZ VALDÉS. Desde 01/01/2005. 4.107,64 €.
- 6 **Proyecto.** AYUDA A LA CONSOLIDACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN FQM-326. PLAN PROPIO, UNIVERSIDAD DE SEVILLA. JUAN NÚÑEZ VALDÉS. Desde 12/01/2004. 4.475,66 €.
- 7 **Proyecto.** AYUDA A LA CONSOLIDACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN FQM-326. PLAN PROPIO, UNIVERSIDAD DE SEVILLA. JUAN NÚÑEZ VALDÉS. Desde 01/01/2003. 3.331 €.
- 8 **Proyecto.** AYUDA A LA CONSOLIDACIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN FQM-326. PLAN PROPIO, UNIVERSIDAD DE SEVILLA. JUAN NÚÑEZ VALDÉS. Desde 02/05/2002. 3.331 €.