

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA		20/11/2018
Nombre y apellidos	JOSE GOMEZ TORRECILLAS			
DNI/NIE/pasaporte	24204619V	Edad	53	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	B-8385-2008		
	Código Orcid	0000-0001-8945-0283		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada			
Dpto./Centro	Álgebra			
Dirección	Granada, Andalucía, España			
Teléfono	958-240470	Correo electrónico	gomezj@ugr.es	
Categoría profesional	Catedrático de universidad	Fecha inicio	09/11/2000	
Espec. cód. UNESCO	120105, 120308			
Palabras clave	Grupoides Cuánticos, Algoritmos en Álgebra no Conmutativa , Códigos Correctores de Errores			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado. Matemáticas	Granada	1988
Doctor. Matemáticas	Granada	1992

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

Indicador	Medida
Fecha del último sexenio	31/12/2012

- Número de sexenios de investigación: **4** (1989-1994, 1995-2000, 2001-2006, 2007-2012).
- Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: **1**.
- Citas totales: **430** (<http://www.researcherid.com/rid/B-8385-2008>).
- Promedio de citas/año (2014-2018): **22,4** (<http://www.researcherid.com/rid/B-8385-2008>).
- Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): **7**.
- Índice h: **11** (<http://www.researcherid.com/rid/B-8385-2008>).
- Número de autores distintos que han citado mis publicaciones: **210** (550 citas) (<http://www.ams.org/mathscinet/mrcit/individual.html?mrauthid=308873>)
- Índice h (según Scopus): **13** (488 citas) (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55664176400>)
- Publicaciones totales en el primer cuartil (Q1), según Scopus (SJR): **37**
- Tramos autonómicos: 5 (máximo posible).

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

José Gómez Torrecillas es profesor de la Universidad de Granada desde 1988, y catedrático de Álgebra de la misma desde 2000. Se licenció en Ciencias Matemáticas por la UGR en 1988, y se doctoró, recibiendo el premio extraordinario de doctorado, en 1992 por esta universidad. Es autor de unos 80 artículos de investigación en diferentes campos del Álgebra, tanto en aspectos teóricos como computacionales. Durante la década de los 90, realizó contribuciones relevantes al estudio de las coálgebras y sus comódulos, estructuras subyacentes a las álgebras de Hopf y sus representaciones. En particular, el estudio de la dualidad en este contexto, con la introducción de la noción de coálgebra Quasi-co-Frobenius, es un referente en este campo (MR1337176). Al final de los noventa, comenzó a interesarse por obtener descripciones detalladas del espectro primo de los anillos de coordenadas de los grupos cuánticos, lo que dio una orientación constructiva y computacional a su investigación. En particular, sus trabajos sobre Bases de Gröbner no conmutativas siguen teniendo influencia hoy (en especial, la monografía sobre Algoritmos en Álgebra No conmutativa, publicada por la editorial Kluwer (ahora Springer), sigue siendo citada regularmente, ver googlescholar). Durante la primera década

este siglo, ha realizado contribuciones destacadas (e.g. MR2000464, MR1902632) en el estudio de los coanillos, estructuras subyacentes a los algebroides de Hopf.

Actualmente, está desarrollando un programa sistemático de investigación de las representaciones de grupoides cuánticos formalmente capturados por las categorías monoidales trenzadas. En los últimos años, impulsa activamente el crecimiento en la UGR de una línea de investigación en códigos correctores de errores con estructuras cíclicas no conmutativas, con vistas, en particular, a su aplicación a la criptografía post-cuántica. Ambas líneas de investigación constituyen el armazón de los proyectos MTM2013-41992-P y MTM2016-78364-P.

Entre las revistas que han publicado sus trabajos destacan Transactions of the American Mathematical Society, Journal of the London Mathematical Society, IEEE Transactions on Information Theory, International Mathematical Research Notices (IMRN), Mathematische Zeitschrift, Journal of Algebra, Journal of Symbolic Computation, Algebras and Representation Theory, Applied Categorical Structures, Finite fields and their Applications, entre otras. Sus trabajos de investigación han sido citados por más de 210 autores (datos de MathScinet, noviembre de 2018) y han recibido más de 1200 citas según googlescholar. Ha actuado como referee en numerosas ocasiones para más de 20 revistas distintas. Ha impartido más de 25 conferencias por invitación en congresos internacionales y nacionales, y ha participado en la organización de una docena. Ha dirigido como Investigador Principal una docena de proyectos de investigación de ámbito internacional, nacional y regional, y ha sido coordinador de la Red Española de Álgebra No Conmutativa (NcAlg) y de la Red Española de Álgebra Computacional (EACA). Es editor de Álgebra de la revistas Journal of Algebra and its Applications (WorldScientific) y Transactions of the A. Razmadze Institute of Mathematics (Elsevier).

Director de 6 tesis doctorales, ha ayudado también a otros investigadores de varios países al inicio de sus carreras.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología, últimos cinco años)

C.1. Publicaciones

Publicación en Revista. Gómez-Torrecillas, José; Mesablishvili, Bachuki. 2018. Some exact sequences associated with adjunctions in bicategories. Applications. **Transactions of the American Mathematical Society**, en prensa.

Publicación en Revista. Gómez-Torrecillas, José; Lobillo, F. J.; Navarro-Garulo, Gabriel. 2018. Computing the bound of an Ore polynomial. Applications to factorization.. **Journal of Symbolic Computation**, en prensa.

Publicación en Revista. Gómez-Torrecillas, José; Lobillo, F. J.; Navarro-Garulo, Gabriel. 2018. Peterson-Gorenstein-Zierler algorithm for skew RS codes. **Linear and Multilinear Algebra**. 66, pp. 469-487.

Publicación en Revista. Bohm, Gabriella; Gómez-Torrecillas, José; Lack, Stephen. 2018. Weak multiplier bimonoids. **Applied categorical structures**. 26, pp. 47-111.

Publicación en Revista. Gómez-Torrecillas, José; Lobillo, F. J.; Navarro-Garulo, Gabriel; Neri Alessandro. 2018. Hartmann-Tzeng bound and skew cyclic codes of designed Hamming distance. **Finite Fields and Their Applications**. 50, pp. 84-112.

Publicación en Revista. Gómez-Torrecillas, José; Lobillo, F. J.; Navarro-Garulo, Gabriel. 2017. Ideal codes over separable ring extensions. **IEEE Transactions on Information Theory**. 63, pp. 2796-2813.

Publicación en Revista. Gómez-Torrecillas, José; Lobillo, F. J.; Navarro-Garulo, Gabriel. 2017. A Sugiyama-Like Decoding Algorithm for Convolutional Codes. **IEEE Transactions on Information Theory**. 63, pp. 6216-6226.

Publicación en Revista. Gómez-Torrecillas, José; Lobillo, F. J.; Navarro-Garulo, Gabriel. 2017. Computing separability elements for the sentence-ambient algebra of split ideal codes. **Journal of Symbolic Computation**. 83, pp. 211-227.

Publicación en Revista. Gómez-Torrecillas, José; Lobillo, F. J.; Navarro-Garulo, Gabriel. 2016. A New Perspective of Cyclicity in Convolutional Codes.. **IEEE Transactions on Information Theory**. 62, pp. 2702-2706.

Publicación en Revista. Gómez-Torrecillas, José; Lobillo, F. J.; Navarro-Garulo, Gabriel. 2016. An isomorphism test for modules over a non-commutative PID. Applications to similarity of Ore polynomials. **Journal of Symbolic Computation**. 75, pp. 149-170.

Publicación en Revista. El Kaoutit-Zerri, Laiachi; Gómez-Torrecillas, José. 2016. Hereditary triangular matrix comonads . **Linear and Multilinear Algebra**. 64, pp. 1032-1065.

Publicación en Revista. Gómez-Torrecillas, José; Lobillo, F. J.; Navarro-Garulo, Gabriel. 2016. Convolutional codes with a matrix-algebra word-ambient.. **Advances in mathematics of communications**. 10, pp. 29-43.

Publicación en Revista. Bohm, Gabriella; Gómez-Torrecillas, José; Lopez Centella, Esperanza. 2015. Weak multiplier bialgebras. **Transactions of the American Mathematical Society**. 367, pp. 8681-8721.

Publicación en Revista. Gómez-Torrecillas, José; Lobillo, F. J.; Navarro-Garulo, Gabriel. 2015. Information-bit error rate and false positives in an MDS code. **Advances in mathematics of communications**. 9, pp. 149-168.

Publicación en Revista. Ardizzoni, Alessandro; Gómez-Torrecillas, José; Menini, Claudia. 2015. Monadic decompositions and classical Lie Theory. **Applied categorical structures**. 23, pp. 93-105.

Publicación en Revista. Bohm, Gabriella; Gómez-Torrecillas, José; López -Centella, Esperanza. 2014. On the category of weak bialgebras. **Journal of Algebra**. 399, pp. 801-844.

Publicación en Revista. Gómez-Torrecillas, José; Lobillo, F. J.; Navarro-Garulo, Gabriel. 2014. Generating idempotents in ideal codes. **ACM Communications in Computer Algebra**. 48, pp. 113-115.

Publicación en Revista. Gómez-Torrecillas, José. 2014. Basic Module Theory over Non-Commutative Rings with Computational Aspects of Operator Algebras. **Lecture Notes in Computer Science**. 8372, pp. 23-82.

Publicación en Revista. Gómez-Torrecillas, José; Guil-Asensio, Pedro Antonio. 2013. The FGF Conjecture and the singular ideal of a ring. **Journal of Algebra and its Applications**. 12, pp. 13 pag.

-

Publicación en Revista. Bohm, Gabriella; Gómez-Torrecillas, José. 2013. Bilinear factorization of algebras. **Bulletin of the Belgian Mathematical Society Simon Stevin**. 20, pp. 221-224.

Publicación en Revista. Bohm, Gabriella; Gómez-Torrecillas, José. 2013. Firm Frobenius monads and Firm Frobenius algebras. **Bulletin Mathématique de la Société des Sciences Mathématiques de Roumanie**. 56, pp. 281-298.

Publicación en Revista. Bohm, Gabriella; Gómez-Torrecillas, José. 2013. On the double crossed product of weak Hopf algebras. **Contemporary Mathematics**. 585, pp. 153-173.

C.2. Proyectos

REDEACA Red Temática de Cálculo Simbólico, Álgebra Computacional y Aplicaciones. MINISTERIO DE ECONOMÍA, MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD. 2017-2018. 11.000 EUR. Investigador/a.

ESTRUCTURAS ALGEBRAICAS NO CONMUTATIVAS: APLICACIONES A CODIGOS CICLICOS CONVOLUCIONALES.. Ministerio De Economía Y Competitividad. LOBILLO BORRERO, FRANCISCO JAVIER (Universidad de Granada). 2016-2019. 26015 EUR. Investigador/a.

ESTRUCTURAS ALGEBRAICAS NO CONMUTATIVAS: APLICACIONES. Ministerio De Economía Y Competitividad. Gómez-Torrecillas, José (Universidad de Granada). 2014-2017. 46856,25 EUR. Responsable.

Diseño e implementación de códigos convolucionales con estructura adicional. UNIVERSIDAD DE GRANADA. Navarro-Garulo, Gabriel (Universidad de Granada). 2014-2014. 3000 EUR. Investigador/a.

RED-EACA, Red Temática Española de Cálculo Simbólico. Gómez-Torrecillas, José (Universidad de Granada). 2012-2013. Responsable.

RED-EACA, RED TEMATICA ESPAÑOLA DE CALCULO SIMBOLICO (RENOVACION DE MTM2004-21958-E, MTM2006-28242-E Y MTM2009-06305-E). MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN. Gómez-Torrecillas, José (Universidad de Granada). 2012-2013. 25000 EUR. Responsable.

RED-EACA, RED TEMATICA ESPAÑOLA DE CALCULO SIMBOLICO (RENOVACION DE MTM2004-21958-E, MTM2006-28242-E Y MTM2009-06305-E). SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN. Gómez-Torrecillas, José (Universidad de Granada). 2012-2013. 25000 EUR. Responsable.

Métodos categóricos, homológicos y efectivos en álgebras asociativas y sus aplicaciones.. Gómez-Torrecillas, José (Universidad de Granada). 2011-2014. 89419 EUR. Responsable.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

C.4. Patentes

C.5. Dirección de Tesis Doctorales

Quantization of categories: weak bialgebras and weak multiplier bialgebras,
Doctorando: Esperanza López Centella.
Año:2015

C.6. Miembro de Comités Editoriales de Revistas

Journal of Algebra and its Applications (<https://www.worldscientific.com/worldscinet/jaa>)

Transactions of A. Razmadze Mathematical Institute (<https://www.journals.elsevier.com/transactions-of-a-razmadze-mathematical-institute>)

Otros datos:

Un currículum completo puede bajarse en

<https://www.dropbox.com/s/w2elbhqszbwfa8b/cvinvgomeztorrecillas.pdf?dl=0>

Información bibliométrica en bases de datos:

<http://www.researcherid.com/rid/B-8385-2008>

<http://www.ams.org/mathscinet/mrcit/individual.html?mrauthid=308873>

<http://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55664176400>

<http://scholar.google.es/citations?user=JLAmfCAAJ>