





CURRICULUM VITAE (CVA)

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

		Fecha del CVA	22/12/2022
Parte A. DATOS PERS	SONALES		
Nombre	Aniceto		
Apellidos	Murillo Mas		
Sexo (*)	Hombre		
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email		URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)		0000-0002-2681-274X	
datos obligatorios			

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Uni	versidad	
Fecha inicio	19 Noviembre 200	7	
Organismo/ Institución	Universidad de Málaga		
Departamento/ Centro	Algebra, Geometrí	Algebra, Geometría y Topología / Facultad de Ciencias	
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Teoría de Homotopía, Estructuras Superiores,		

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

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
1992-2007	Profesor Titular Universidad / Universidad de Málaga / España

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Año
Licenciatura con Tesina por la UMA	
Doctorado por la UMA dirigido por Stephen Halperin de la Universidad de Toronto	

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

Parte B. RESUMEN DEL CV (máx. 5000 caracteres, incluyendo espacios): MUY IMPORTANTE: se ha modificado el contenido de este apartado para progresar en la adecuación a los principios DORA. Lea atentamente las "Instrucciones para cumplimentar el CVA"

Teniendo como nexo común la teoría de homotopía en general, y la teoría de homotopía racional en particular, mi trabajo como investigador se ha centrado en temas aledaños que incluyen: estructuras algebraicas superiores, geometría diferencial, topología aplicada (complejidad algorítmica, robótica topológica, persistencia), etc. A corto y medio plazo estoy interesado en determinar de forma topológica la estructura de funtores de deformación en álgebra y geometría mediante el estudio de las álgebras de Lie que los controlan según el principio de Deligne. Para este proceso ha sido necesario un profunda revisión y extensión de la teoría de homotopía racional según el enfoque de Quillen que haga posible modelar mediante álgebras de Lie graduadas diferenciales, espacios no necesariamente simplemente conexos.



Para lo anterior y a lo largo de mi carrera:

En cuanto a generación de conocimiento:

-He publicado más de setenta artículos de investigación donde al menos 27 se encuentran en revistas del Q1 en el momento de su publicación;

-He participado en 11 proyectos de investigación nacionales financiados por el ministerio correspondiente, siendo IP en los últimos 6 de ellos.

-He participado en 2 proyectos europeos financiados por la Comunidad Europea actuando en ambos como coordinador del nodo español.

-Soy IP de un Proyecto de Excelencia financiado por la Junta de Andalucía.

En cuanto a responsabilidad científica ejercida y capacidad de liderazgo, incluida la evaluación de la investigación y la constitución de equipos de investigación:

-Como antes se señalaba he sido (y soy) IP de 6 proyectos nacionales financiados por el ministerio correspondiente, así como coordinador del nodo español de 2 proyectos europeos financiados por la Comunidad Europea.

-He participado en Comités de selección, asesoramiento y evaluación tanto nacionales como internacionales. Entre ellos: Ministerio de Ciencia e Innovación, y de Economía y Competitividad; NSF de USA, NSERC de Canadá, FNRS de Bélgica, European Science Foundation, Academia Checa de Ciencias, FONCYT de Argentina, etc.

-He participado en la organización de una treintena de eventos científicos nacionales e internacionales, siendo Presidente o Coordinador del Comité Científicos y/o Organizador de algunos de ellos como: International Conference in Algebraic Topology Málaga 1993; ATM-03 International Conference on Algebraic Topology, Málaga 2003; Il Encuentro Conjunto RSME-SMM, Málaga 2012, Rational Homotopy Workshop at the Fields Institute, Canadá 2012; cuatro ediciones (España 2013, Grecia 2015, Alemania 2016, Israel 2017) del workshop internacional "Computer algebra in algebraic topology and its applications", etc.

En cuanto a **internacionalización**, y además de la participación antes señalada como coordinador en proyectos europeos y comités internacionales:

-He impartido numerosas conferencias plenarias en eventos de I+D de reconocido prestigio internacional. Entre ellas y además de las señaladas en el apartado C2.: Seminario de Topología de la Universidad de Princeton; Annual Meeting DGR Angers, Francia 2013; EACAT4- Conference, Tokyo 2011; ACA-2011 Houston, 2011; Algebraic Topology International Conference, Academia China de Ciencias, Pekín 2009; Topologie Algebrique a Lens et Lille, Lens 2007; Braids International Conference, NUS Singapur 2007; Workshop on Topology and Robotics, ETH Zurich 2006; Ontario Topology Workshop, Ottawa 1998; etc.

-He realizado estancias de investigación en centros de reconocido prestigio. Entre ellos: Max Planck Institute, Alemania; Dartmouth College, USA;, Universidad de Ottawa, Canadá; Fields Institute y Universidad de Toronto, Canadá; IMA, Minnesotta, USA; Chern Institute, China; IMS Singapur; Universidad Católica de Lovaina, Bélgica; Universidad de Lille Francia; Universidad de Tokyo, Japón; Academia China de Ciencias, China; Universidad Estatal de Moscú, Rusia, etc. En todas estas estancias he impartido charlas en los correspondientes seminarios permanentes.



-He colaborado con investigadores de centros de reconocido prestigio. Entre ellos: Dartmouth College, USA; Universidad Católica de Lovaina, Bélgica; Universidad de Lille, Francia; Cleveland State University, USA; Universidad de Ottawa, Canadá; National Uinversity of Singapore; Universidad Nicolás Copérnico de Torún, Polonia; etc.

En cuanto a formación de investigadores:

-He dirigido 8 tesis doctorales y dirijo 2 en curso. Cuatro de los doctores egresados son profesores titulares y uno es ayudante doctor.

-He impartido cursos de posgrado tanto en centros nacionales como internacionales fuera de mi propia Universidad. Entre ellos: Universidad Complutense, Universidad de Tokyo, Universidad de Angers, Universidad de Regensburg, etc.

En cuanto a otros aspectos:

-Pertenezco al comité editorial de la revista de Springer Applicable Algebra in Engineering, Communication and Computing.

-Poseo 5 tramos de actividad investigadora (sexenios de investigación) continuados.

-Tengo el Certificado de Excelencia de la Calidad Docente expedido por la UMA con la máxima calificación.

-He sido galardonado (Junto con U. Buijs, Y. Félix y D. Tanré) con el premio Ferran Sunyer i Balaguer 2020 por la obra "Lie Models in Topology".

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES (últimos 10 años) Sólo se incluyen cinco ítems por cada apartado y en los últimos diez años.

- C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con "peer review" y conferencias (ver instrucciones).
- 1) Yves Félix, Mario Fuentes y Aniceto Murillo. Lie models of homotopy automorphisms monoids and classifying fibrations. Advances in Math. 402, 1-64, 2022.
- 2) Urtzi Buijs, Yves Félix, Aniceto Murillo y Daniel Tanré. Lie Models in Topology (libro) Progress in Mathematics 335, Birkhäuser, 2021 (+300 pp).
- 3) Urtzi Buijs, Yves Félix, Aniceto Murillo y Daniel Tanré. Homotopy theory of complete Lie algebras and Lie models of simplicial sets. Journal of Topology 11(3), 799-825, 2018.
- 4) Urtzi Buijs, Yves Félix, Sergio Huerta y Aniceto Murillo. The homotopy fixed point set of Lie group actions on elliptic spaces. Proceedings of the London Math. Society 110(5) 1135-1156, 2015.
- 5) Urtzi Buijs y Aniceto Murillo. Algebraic models of non connected spaces and homotopy theory of L-infinity algebras. Advances in Math. 236, 60-91, 2013.



C.2. Congresos, (Todos los que se enumeran han sido conferencias plenarias invitadas)

- 1) Homotopy theory of complete Lie algebras, International Conference "Higher Algebras in Topology" Max Planck Institute for Mathematics, Bonn (Alemania), 2019.
- 2) A new homotopy theory for complete Lie algebras, International Conference "Rational Homotopy Theory and its Applications", Universidad de Lille (Francia), 2018.
- 3) A new approach to rational homotopy theory, International conference "Mapping spaces in algebraic topology", Universidad de Kyoto (Japón), 2018.
- 4) Deformation functors and homotopy theory of DG Lie algebras 29th. British Topology Meeting, International Conference. University of Southampton (Reino Unido), 2014
- 5) Algebraic models of spaces of sections of nilpotent fibrations. International Conference "Algebraic Topology and Abelian Functions" Instituto Steklov de la Academia de Ciencias de Rusia, Moscú (Rusia), 2013.
- C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado, (En todos los que se enumeran he sido IP salvo en el proyecto Europeo en el que he sido Coordinador del Nodo español)
- 1) TÍTULO DEL PROYECTO: Teoría de homotopía moderna y estructuras algebraicas. Aplicaciones e interacciones. (PID2020-118753GB-I00). ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación. DURACIÓN: Septiembre 2021-Agosto 2024.
- 2) TÍTULO DEL PROYECTO: Estructuras superiores en geometría diferencial y teoría de homotopía. (MTM-2016-78647-P). ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad. DURACIÓN: Enero 2017-Junio 2021.
- 3) TÍTULO DEL PROYECTO: Estudio de invariantes asociados a estructuras topológicas y diferenciales módulo deformación. (MTM-2013-41768-P). ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad. DURACIÓN: Enero 2014-Diciembre 2016.
- 4) TÍTULO DEL PROYECTO: Aplicaciones con técnicas homotópico-diferenciables de resultados recientes relativos al espacio de secciones de un fibrado. (MTM-2010-18089). ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación. DURACIÓN: Enero 2011-Diciembre 2013.
- 5) TÍTULO DEL PROYECTO: Applied and Computational Algebraic Topology ACAT. Proyecto Europeo de la ESF (European Science Foundation) NRP-09 (Networking Research Program). ENTIDAD FINANCIADORA: Comunidad Europea mediante nodos de los 11 países

participantes.

DURACIÓN: Julio 2011-Junio 2015.