

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	15/04/2019
----------------------	------------

Nombre y apellidos	Miguel Ángel López Guerrero		
DNI/NIE/pasaporte	74502660W	Edad	52
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	D-1515-2017	
	Código Orcid	0000-0002-5179-6139	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Castilla-La Mancha		
Dpto./Centro	Escuela Politécnica de Cuenca		
Dirección	Campus Universitario, 16071 Cuenca		
Teléfono	969-179124 Ext. 4839	correo electrónico	mangel.lopez@uclm.es
Categoría profesional	Catedrático de Escuela Universitaria	Fecha inicio	23/04/2001
Espec. cód. UNESCO	120207, 120219, 121013, 220501		
Palabras clave	Sistemas Dinámicos Discretos y Continuos, Estructura Periódica, Teoría del Promedio, Sistemas Hamiltonianos, Mecánica.		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Ciencias Matemáticas	Murcia	1991
Doctor en Matemáticas	Murcia	1998

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

- Sexenios de investigación: 2. Último concedido 2005-2012.
 - Tesis doctorales defendidas en los últimos 10 años: 3 (2010, 2013 y 2015). Dos en programas de doctorado con mención de calidad y una de ellas con mención de doctorado internacional.
 - Publicaciones totales en el primer cuartil (Q1): 8.
 - Índice h: 4.
- Información obtenida en la Web of Science de Thomson Reuters (Clarivate Analytics).

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Licenciado y Doctor en Matemáticas por la Universidad de Murcia en 1991 y 1998, respectivamente. Ha ocupado los puestos de Profesor Ayudante de EU, Profesor TEU y CEU. Ha codirigido tres tesis doctorales (2010, 2013 y 2015), una de ellas con mención de doctorado internacional y dos en programas de doctorado con mención de calidad. Actualmente está codirigiendo otra tesis doctoral. Ha publicado numerosos artículos de investigación en 19 revistas distintas, la mayoría de ellos en revistas impactadas en JCR, 14 de los cuales se encuentran situados en revistas de primer tercio y 8 están en el cuartil Q1. Se ha publicado en revistas de prestigio relacionadas con la Ingeniería y la Matemática Aplicada como: Chaos, Solitons and Fractals; Nonlinear Dynamics; J. Comput. Appl. Math., Match-Communications in Mathematical and in Computer Chemistry; Numerical Algorithms; Qualitative Theory of Dynamical Systems. Ha contribuido en unos 19 libros de investigación aportando capítulos. Ha publicado la tesis doctoral además de otro libro sobre criptografía. Ha participado en 19 proyectos de investigación subvencionados por organismos públicos siendo investigador principal de proyectos procedentes del Ministerio de Ciencia e Innovación, de la JCCM y de fondos FEDER. También ha participado en cuatro contratos de investigación (Art. 83). Ha participado en 24 congresos de carácter nacional e internacional donde se han presentado ponencias, se ha pertenecido a la organización de varios de ellos como subdirector, secretario y comité organizador. Las líneas de investigación de su trayectoria científica se enmarcan en el ámbito de los sistemas dinámicos continuos y discretos. Concretamente se estudia el umbral orden-caos, las bifurcaciones en sistemas no autónomos bajo perturbaciones periódicas generalizadas, sistemas dinámicos aplicados a la economía y a la química, problemas de dinámica topológica discreta, comportamiento

asintótico de las órbitas de dimensión dos, así como el estudio y caracterización de órbitas periódicas. Actualmente se está más interesado en el estudio de la estructura periódica y sistemas dinámicos continuos C^1 integrables. En general demostrar analíticamente la existencia de soluciones periódicas de un sistema de ecuaciones diferenciales es un problema difícil. Nuestra idea es usar la teoría de averaging para estudiar analíticamente las familias de soluciones periódicas del sistema.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

Algunos artículos publicados en revistas indexadas JCR (del 2014 al 2018). Aunque se solicita por orden de firma, el orden utilizado en algunas de las publicaciones es por orden alfabético.

Autores (p.o. alfabético): Bustos, M.T.; López, M.A, Martínez,R. y Vera, J.A.

Título: On the periodic solutions emerging from the equilibria of the Hill lunar problem with oblateness.

Ref. revista: Qualitative Theory of Dynamical Systems.

Volumen: 17(2) Páginas, inicial: 331 final: 344 Fecha: 2018

Factor de impacto JCR 2017: 1.019, Q1

Autores (p.o. de firma): Moreno, J.; López, M.A. y Martínez, R.

Título: A new algorithm for solving all the real roots of a nonlinear system of equations in a given feasible region.

Ref. revista: Numerical Algorithms

ACEPTADO DOI: 10.1007/s11075-018-0596-x Fecha: 2018

Factor de impacto JCR 2017: 1.536, Q1

Autores (p.o. de firma): Moreno, J.; López, M.A. y Martínez, R.

Título: A new method for solving nonlinear systems of equations that is based on functional iterations.

Ref. revista: Open Physics

Volumen: 16(1) Páginas, inicial: 605 final: 630 Fecha: 2018

Factor de impacto JCR 2017: 0.755, Q4

Autores (p.o. alfabético): Fernández-Martínez, M.; López, M.A. y Vera, J.A.

Título: On the dynamics of planar oscillations for a dumbbell satellite in J_2 problem.

Ref. revista: Nonlinear Dynamics.

Volumen: 84(1) Páginas, inicial: 143 final: 151 Fecha: 2016

Factor de impacto JCR 2016: 3.464, Q1

Autores (p.o. alfabético): Bustos, M.T.; López, M.A y Martínez, R.

Título: On the periodic orbits of the perturbed Wilberforce pendulum.

Ref. revista: Journal of Vibration and Control

Volumen: 22(4) Páginas, inicial: 932 final: 939 Fecha: 2016

Factor de impacto JCR 2016: 2.101, Q2

Autores (p.o. alfabético): López, M.A.; Martínez, R. y Vera, J. A.

Título: Periodic orbits of the anisotropic kepler problem with quasihomogeneous potentials.

Ref. revista: International Journal of Bifurcations and Chaos.

Volumen: 25(14) Páginas, inicial: 1540025-1 final: 1540025-7 Fecha: 2015

Factor de impacto JCR 2015: 1.355, Q2

Autores (p.o. alfabético): Antuña, A.; Guirao, J.L. y López, M.A.

Título: Shannon Whittaker Kotel'nikov's theorem generalized.

Ref. revista: MATCH Commun. Math. Comput. Chem.

Volumen:73(2) Páginas, inicial: 385 final: 396 Fecha: 2015

Factor de impacto JCR 2015: 3.858, Q1

Autores (p.o. alfabético): Bustos, M.T.; López, M.A y Martínez, R.

Título: On the periodic solutions of a linear chain of three identical atoms.

Ref. revista: Nonlinear Dynamics

Volumen: 76(2) Páginas, inicial:893 final: 903 Fecha: 2014

Factor de impacto JCR 2014: 2.849, Q1

Autores (p.o. alfabético): Antuña, A.; Guirao, J.L. y López, M.A.

Título: Pseudo-radioactive decomposition through an generalized Shannon's recomposition theorem.

Ref. revista: MATCH Commun. Math. Comput. Chem.

Volumen: 72(2) Páginas, inicial: 403 final: 410 Fecha: 2014

Factor de impacto JCR 2014: 1.466, Q2

C.2. Proyectos

Título del Proyecto: Celestial mechanic and dynamical systems (Mecánica celeste y sistemas dinámicos).

Referencia: 19219/PI/14

Entidad financiadora: Fundación Séneca de la Región de Murcia.

Entidades participantes: Universidad Politécnica de Cartagena, Universidad de Castilla-La Mancha, Universidad de Salamanca, King Abdulaziz University.

Duración: desde: 01/07/2015 hasta: 30/06/2018 Cuantía de la subvención: 66.400 €

Investigador responsable: Juan Luis García Guirao.

Número de investigadores participantes: 7

Tipo de participación: Investigador.

Título del Proyecto: Sistemas dinámicos discretos y continuos con énfasis en la estructura periódica y sus aplicaciones.

Referencia: MTM2014-51891-P

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad.

Entidades participantes: Universidad Politécnica de Cartagena, Universidad de Castilla-La Mancha, Universidad de Murcia, Universidad de Salamanca, King Abdulaziz University, University of Wisconsin-Milwaukee.

Duración: desde: 01/01/2015 hasta: 31/12/2017 Cuantía de la subvención: 52.756 €

Investigador responsable: Juan Luis García Guirao.

Número de investigadores participantes: 13

Tipo de participación: Investigador.

Título del Proyecto: Sistemas dinámicos discretos diferenciables y dinámica hamiltoniana con énfasis en la estructura periódica.

Referencia: MTM2011-22587.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Entidades participantes: Universidad Politécnica de Cartagena, Universidad de Castilla-La Mancha, Wilfried Laurier University.

Duración: desde: 01/01/2012 hasta: 30/06/2015 Cuantía de la subvención: 63.404 €

Investigador principal: Juan Luis García Guirao (Universidad Politécnica de Cartagena).

Número de investigadores participantes: 8

Tipo de participación: Investigador.

Título del Proyecto: Sistemas dinámicos discretos y continuos con aplicaciones.

Referencia: PEI109-0220-0222.

Entidad financiadora: Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

Entidades participantes: Universidad de Castilla-La Mancha, Universidad de Murcia y Universidad Politécnica de Cartagena.

Duración: desde: 01/04/2009 hasta: 31/12/2012 Cuantía de la subvención: 34.510 €

Investigador principal: Miguel Ángel López Guerrero (UCLM).

Número de investigadores participantes: 5

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

Título del Proyecto: Red de inteligencia e innovación de turismo.

Referencia: IPT-410000-2010-002.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Subprograma INNPACTO

Entidades participantes: Amaranto Eurogroup SL (Líder), Universidad de Castilla-La Mancha; Universidad de Alcalá de Henares; Universidad de Nebrija; Avanzit Tecnología SL; Terysos SL.

Duración: desde: 01/07/2010 hasta: 30/06/2013

Investigador principal Escuela Politécnica de Cuenca (UCLM): Miguel Ángel López Guerrero (UCLM).

Cuántía total del proyecto: Presupuesto Financiable 5.530.900,11 €; Subvención 965.806,49 €; Préstamo 3.931.029,20 € y Anticipo 281.777,00 €

Cuántía UCLM- EPC: 203.398,86 €

Número de investigadores participantes: 25 (6 EPC).

Título del contrato/proyecto: Plan de actuación acústica a favor de la sostenibilidad ambiental en el municipio de Cuenca -LIFE+ (REF. LIFE08 ENV/E/000110) "Mapa del ruido en Cuenca".

Tipo de contrato: Art.83

Empresa/Administración financiadora: Ayuntamiento de Cuenca sostenido por el instrumento financiero LIFE+ de la Unión Europea (Ref. LIFE08 ENV/E/000110).

Entidades participantes: Universidad de Castilla-La Mancha y Ayuntamiento de Cuenca.

Duración: desde: 11/03/2010 hasta: 30/06/2012

Investigador principal: Marcos David Fernández Berlanga (UCLM).

Número de investigadores participantes: 7

Precio total del proyecto: 99.105 €

Título del contrato: Diseño y fabricación de sistemas electrónicos para plataforma USV.

Tipo de contrato: Art.83

Empresa/Administración financiadora: Fundación IN-NOVA Castilla-La Mancha.

Entidades participantes: Universidad de Castilla-La Mancha y Fundación IN-NOVA Castilla-La Mancha.

Duración: desde: 15/12/2015 hasta: 31/07/2016

Investigador principal: Arturo Martínez Rodrigo (UCLM).

Número de investigadores participantes: 5

Precio total del proyecto: 9.768,33 €

C.4. Patentes

C.5. Experiencia en organización de actividades de I+D

- Miembro del comité técnico del 2018 International Symposium on Graph Theory, Combinatorics and Theoretical Chemistry, Kunming•Yunnan (China), 1-4 de julio de 2018.
- Miembro del comité organizador de la European Conference on Iteration Theory (ECIT 2018), Murcia, 3-6 de julio de 2018.
- Miembro del comité organizador del XXI CEDYA / XI CMA, Ciudad Real, 21-25 de septiembre de 2009, y del XXV CEDYA / XV CMA, Cartagena, 26-30 de junio de 2017.
- Miembro del comité organizador del An International Conference on Nonlinear Dynamics and Complexity, La Manga, 11-15 de mayo de 2015.
- Miembro del comité organizador del Czech–Slovak–Spanish workshop in discrete dynamical systems, Cartagena, 20-24 de septiembre de 2010.

C.6. Referee y editor de revistas JCR

Se ha actuado de referee para varias revistas impactadas en JCR situadas en el primer cuartil como Comm. in Nonlinear Science and Numerical Simulation; Nonlinear Dynamics; Qualitative Theory Dynamical Systems; Electronic Journal of Qualitative Theory of Differential Equations; Nonlinear Analysis. Editor del volumen 89 de la revista Chaos, Solitons and Fractals en 2016 (JCR 2016: Q2) y del volumen 15(1) de la revista Open Physics en 2017. Miembro del consejo editorial de la revista Discrete Dynamics in Nature and Society.

C.7. Más artículos publicados y aceptados.

Durante el año 2019 ya se ha publicado un artículo y hay otro aceptado en la revista Journal of Difference Equations and Applications. JCR 2017: 0.625, Q4.

Autores (p.o. alfabético): Bustos, M.T.; Fernández, A.; López, M.A., Martínez, R. y Vera, J.A.

Título: Periodic orbits of third kind in the zonal $J_2 + J_3$ problem.

Ref. revista: Symmetry.

Volumen: 11 Página inicial: 111 Total Páginas: 12 Fecha: 2019

Factor de impacto JCR 2017: 1.256, Q2.