

Parte A. DATOS PERSONALES

		Fecha del CVA	25/04/2019
Nombre y apellidos	Jose Carlos Valverde Fajardo		
DNI/NIE/pasaporte	52758311-Z	Edad	44
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-6686-2013	
	Código Orcid	0000-0002-3214-9606	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Castilla-La Mancha		
Dpto./Centro	Matemáticas/E.T.S.I. Industriales de Albacete		
Dirección	Avda. de España, s/n		
Teléfono	+34967599200	correo electrónico	jose.valverde@uclm.es
Categoría profesional	Profesor T.U.	Fecha inicio	04/12/2009
Espec. cód. UNESCO	110202, 110210, 120205, 120207, 120219, 121013		
Palabras clave	Sistemas dinámicos, Bifurcaciones, Equivalencias Topológicas, Sistemas paralelos y secuenciales sobre grafos, Redes Booleanas		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Matemáticas	Universidad de Murcia	1997
Doctor en Matemáticas	Universidad de Murcia	2001

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (datos recogidos en la Web of Science de Thomson Reuters)

Número de sexenios de investigación/fecha del último concedido: 3/2016
 Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 2
 Citas totales: 155 Promedio de citas al año durante los últimos 5 años: 20
 Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 10 Índice h: 8
 (Fuente: Web of Science)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Trayectoria científica y principales logros científico-técnicos:

Estoy acreditado como Catedrático de Universidad y cuento con 3 sexenios de investigación reconocidos (1999-2004, 2005-2010 y 2011-2016).

He publicado más de 40 artículos en revistas indexadas, más de la mitad de las cuales están en primer tercio del índice JCR, y soy autor de 2 libros y varios capítulos de libros de carácter científico. El CV investigador se glosa también con: diversas conferencias invitadas; comunicaciones en congresos internacionales (entre ellas, 4 plenarias por invitación); un Premio al mejor trabajo en Ciencias en las Jornadas Doctorales de Castilla-La Mancha del año 2012; estancias de investigación por más de dos años; o pertenencia a instituciones de carácter científico como el Instituto de Matemática Aplicada a la Ciencia y la Ingeniería de Castilla-La Mancha.

Cabe resaltar, las actividades de liderazgo y de gestión de proyectos de investigación en los últimos 10 años como: ser creador e investigador principal del grupo de sistemas dinámicos de la UCLM (SIDIS); ser investigador principal de 3 proyectos regionales de la JCCM y de 3 ayudas a grupos de investigación de las convocatorias internas de la UCLM.

Destacar también mi capacidad de formación de investigadores noveles nacionales y extranjeros. En este sentido, he sido director de 2 tesis doctorales y en la actualidad dirijo 4 tesis más dentro del programa de doctorado interuniversitario con mención de calidad en Física y Matemáticas (FISYMAT) de las Universidades de Granada y Castilla-La Mancha. He tutorizado además 4

becas predoctorales: 2 de carácter local de la UCLM y 2 de carácter internacional financiadas por la Universidad de los Llanos (Colombia) y la Fundación Carolina junto a la Universidad Francisco José de Caldas (Colombia) respectivamente.

Por último, cabe subrayar mi experiencia en la evaluación de la actividad investigadora. En relación a ello, he formado parte del Comité de Expertos Científicos internacionales del *Ministerio de Enseñanza, Universidad e investigación* (MIUR), ITALIA, para la evaluación de proyectos de investigación convocados por dicho Ministerio. Además, pertenezco al Consejo Editorial de 3 indexadas por Web of Science (WOS). He formado parte del Comité de Expertos de 6 congresos internacionales. También es de resaltar la organización de varios simposios internacionales (como responsable de la organización). Además, he sido seleccionado para actuar como revisor científico de artículos para más de una veintena de revistas del índice JCR (WOS).

Intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de su línea de investigación.

En la actualidad, trabajo en 3 líneas distintas de investigación enmarcadas en el ámbito de estudio de la dinámica de modelos de las Ciencias y la Ingeniería. En la primera de ellas se tiene como objetivo determinar por completo la dinámica de sistemas dinámicos paralelos y secuenciales sobre grafos cuyo operador de evolución sea un maxterm o minterm Booleano y analizar sus aplicaciones. En la segunda línea, se pretende establecer resultados sobre la dinámica de modelos discretos y continuos relacionados con la Ciencia y la Ingeniería. Por último, en la tercera, se pretende establecer condiciones de bifurcación no estándar para familias multiparamétricas de sistemas autónomos y no autónomos, en correspondencia con las ya obtenidas para familias uniparamétricas de sistemas autónomos.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (*ordenados por tipología*)

C.1. Publicaciones

1. Aledo, J. A., Diaz, L. G., Martinez, S., & Valverde, J. C. (2018), Maximum number of periodic orbits in parallel dynamical systems, *Information Sciences*, 468, 63–71, doi: 10.1016/j.ins.2018.08.041.
2. Aledo, J. A., Diaz, L. G., Martinez, S., & Valverde, J. C. (2017). On periods and equilibria of computational sequential systems. *Information Sciences*, 409-410, 27-34. doi:10.1016/j.ins.2017.05.002
3. Balibrea, F., Oliveira, H. M., & Valverde, J. C. (2017). Topological equivalences for one-parameter bifurcations of scalar maps. *Journal of Nonlinear Science*, 27(2), 661-685. doi:10.1007/s00332-016-9347-0
4. Aledo, J. A., Diaz, L. G., Martinez, S., & Valverde, J. C. (2017). On the periods of parallel dynamical systems. *Complexity*, 2017 doi:10.1155/2017/7209762
5. Atehortúa, A. M., Ladino, L. M., & Valverde, J. C. (2014). Population dynamics of a two-stage migratory species with predation and capture. *Nonlinear Analysis: Real World Applications*, 16(1), 27-39. doi:10.1016/j.nonrwa.2013.09.003
6. Aledo, J. A., Martinez, S., & Valverde, J. C. (2013). Parallel discrete dynamical systems on independent local functions. *Journal of Computational and Applied Mathematics*, 237(1), 335-339. doi:10.1016/j.cam.2012.06.002
7. Aledo, J. A., Martínez, S., Pelayo, F. L., & Valverde, J. C. (2012). Parallel discrete dynamical systems on maxterm and minterm boolean functions. *Mathematical and Computer Modelling*, 55(3-4), 666-671. doi:10.1016/j.mcm.2011.08.040
8. Aledo, J. A., Martínez, S., & Valverde, J. C. (2012). Parallel dynamical systems over directed dependency graphs. *Applied Mathematics and Computation*, 219(3), 1114-1119. doi:10.1016/j.amc.2012.07.018
9. Guirao, J. L. G., Pelayo, F. L., & Valverde, J. C. (2011). Modeling the dynamics of concurrent computing systems. *Computers and Mathematics with Applications*, 61(5), 1402-1406. doi:10.1016/j.camwa.2011.01.008
10. Balibrea, F., Martinez, A., & Valverde, J. C. (2010). Local bifurcations of continuous dynamical systems under higher order conditions. *Applied Mathematics Letters*, 23(3), 230-234. doi:10.1016/j.aml.2009.09.017

C.2. Proyectos

1. Título/Referencia: Sistemas dinámicos/ GI20173946.
Entidad financiadora: Universidad de Castilla-La Mancha.
Convocatoria para la financiación de actividades de investigación dirigidas a grupos. [2016/13521]
Investigador principal/entidad de afiliación: **Jose C. Valverde/UCLM**
Fecha de inicio y de finalización: 01/01/2017-31/12/2017
Cuantía de la subvención: 5.032,20 €
Tipo de participación: Investigador.
Estado del Proyecto: Finalizado
2. Título/Referencia: Sistemas dinámicos/ GI20163581.
Entidad financiadora: Universidad de Castilla-La Mancha.
Convocatoria para la financiación de actividades de investigación dirigidas a grupos, cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional. [2015/15226]
Investigador principal/entidad de afiliación: **Jose C. Valverde/UCLM**
Fecha de inicio y de finalización: 01/01/2016-31/12/2016
Cuantía de la subvención: 5.779,00 €
Tipo de participación: Investigador.
Estado del Proyecto: Finalizado
3. Título/Referencia: Sistemas dinámicos/ GI20152987.
Entidad financiadora: Universidad de Castilla-La Mancha.
Convocatoria para la financiación de actividades de investigación dirigidas a grupos, cofinanciadas por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional. [2014/10319]
Investigador principal/entidad de afiliación: **Jose C. Valverde/UCLM**
Fecha de inicio y de finalización: 01/01/2015-31/12/2015
Cuantía de la subvención: 4.815,53 €
Tipo de participación: Investigador.
Estado del Proyecto: Finalizado
4. Título/Referencia: Sistemas dinámicos discretos y continuos con énfasis en la estructura periódica y sus aplicaciones/ MTM2014-51891-P.
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad.
Investigador principal/entidad de afiliación: Juan Luis García Guirao/UPCT
Fecha de inicio y de finalización: 01/01/2015-31/12/2017
Cuantía de la subvención: 52.756,00€
Tipo de participación: Investigador.
Estado del Proyecto: Finalizado.
5. Título/Referencia: Dynamical Systems: Qualitative Theory and Applications to the Economic Dynamics
Entidad financiadora/Convocatoria: Ministerio de Economía y Competitividad
Investigador principal/entidad de afiliación: Jose S. Cánovas/UPCT
Fecha de inicio y de finalización: 01/01/12-31/12/14
Cuantía de la subvención: 57700,00 €
Tipo de participación: Miembro del equipo investigador
Estado del Proyecto: Finalizado.
6. Título/Referencia: Analysis of non-standard bifurcation conditions of dynamical systems and its application to experimental models
Entidad financiadora: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.
Investigador principal/entidad de afiliación: **Jose C. Valverde/UCLM**
Fecha de inicio y de finalización: 01/04/2009-31/12/2012
Cuantía de la subvención: 21.000,00 €
Tipo de participación: Investigador principal
Estado del Proyecto: Finalizado.
7. Título/Referencia: Differential and Difference Equations and time series: pure and applied aspects of the non-linear dynamics
Entidad financiadora/Convocatoria: Ministerio de Educación y Ciencia/Convocatoria 2008
Investigador principal/entidad de afiliación: Víctor Jiménez López/Universidad de Murcia

Fecha de inicio y de finalización: 01/01/09-31/12/11
Cuantía de la subvención: 80.500,00 €
Tipo de participación: Miembro del equipo investigador
Estado del Proyecto: Finalizado.

8. Título/Referencia: Applications of Dynamical Systems in Economics and other Sciences
Entidad financiadora/Convocatoria: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.
Investigador principal/entidad de afiliación: **Jose C. Valverde/UCLM**
Fecha de inicio y de finalización: 01/01/2006-01/01/2009
Cuantía de la subvención: 5.100,00€
Tipo de participación: Investigador principal
Estado del Proyecto: Finalizado.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

C.4. Patentes

C.5 Premios

Fecha y firma,