

**Parte A. DATOS PERSONALES**

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| <b>Fecha del CVA</b> | 10/9/2019 |
|----------------------|-----------|

|                                      |                   |                     |    |
|--------------------------------------|-------------------|---------------------|----|
| Nombre y apellidos                   | Pedro Marín Rubio |                     |    |
| DNI/NIE/pasaporte                    | 48807921N         | Edad                | 43 |
| Núm. identificación del investigador | Researcher ID     | F-3920-2010         |    |
|                                      | Código Orcid      | 0000-0002-6215-1651 |    |

**A.1. Situación profesional actual**

|                       |   |                    |  |
|-----------------------|---|--------------------|--|
| Organismo             | Universidad de Sevilla  |                    |  |
| Dpto./Centro          | Ecuaciones Diferenciales y Análisis Numérico  |                    |  |
| Dirección             | Apdo. Correos 1160, 41080 Sevilla   |                    |  |
| Teléfono              | 95.455.99.09  | correo electrónico | <a href="mailto:pmr@us.es">pmr@us.es</a> |
| Categoría profesional | Catedrático de Universidad  | Fecha inicio       | 21/12/2017                               |
| Espec. cód. UNESCO    | 1202.20, 1208.08  |                    |  |
| Palabras clave        | Ecuaciones en Derivadas Parciales; Sistemas Dinámicos; Mecánica de Fluidos; Procesos Estocásticos |                    |  |

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

|                                    |                        |      |
|------------------------------------|------------------------|------|
| Licenciatura/Grado/Doctorado       | Universidad            | Año  |
| Licenciado en Ciencias Matemáticas | Universidad de Sevilla | 1999 |
| Doctorado en Matemáticas           | Universidad de Sevilla | 2003 |

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

Sexenios: TRES, periodos 2001-2006, 2007-2012, 2013-2018.

Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: TRES, 2 en 2013 y 1 en 2016.

Número total de veces citado: 675 (fuente Mathscinet); 469 (fuente WOK); 352 sin autocitas (fuente WOK); 746 (fuente SCOPUS); 1206 (fuente GoogleScholar).

Promedio citas/año durante 5 años (2010-2014) [fuente WOK]:  $227/5=45.4$

57 publicaciones en total, 30 de estas publicaciones en Q1 en JCR, 15 en D1 en JCR.

Índice H: 13 (fuente WOK); 16 (fuente Scopus); 20 (fuente GoogleScholar).

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

Licenciado en Matemáticas en 1999, premios diversos al primer expediente de la titulación, doctor en Matemáticas en 2003, mención internacional y premio extraordinario de doctorado.

Actividad investigadora: estancias de investigación frecuentes en diversos países (Alemania, Brasil, Chile, España, Francia, Perú y Reino Unido) y con 37 colaboradores, 15 de ellos extranjeros. 57 publicaciones en revistas, casi todas internacionales de prestigio con JCR, 30 de ellas en Q1. 48 contribuciones en congresos internacionales y 18 en congresos nacionales. Participación en proyectos del ministerio, de la comunidad autónoma, de excelencia, de tipo bilateral con diversos países: siempre España, con Alemania, Francia, Reino Unido, Brasil. Investigador responsable en proyecto de cooperación interuniversitaria con Brasil. Dirección de tres tesis doctorales hasta la fecha (una en cotutela en el proyecto anteriormente citado con Brasil). Dirección de varios trabajos fin de máster y fin de carrera. Recensor anónimo para múltiples revistas internacionales de prestigio en ecuaciones diferenciales y sistemas dinámicos.

Temas de investigación diversos, principalmente relacionados con el comportamiento asintótico en tiempo de soluciones (sistemas dinámicos) de ecuaciones en derivadas parciales con posible presencia de términos estocásticos o aleatorios (análisis estocástico) o con otros deterministas y dependientes del tiempo (sistemas dinámicos no autónomos) o con retardo (ecuaciones funcionales) o con condiciones generales que no producen unicidad (sistemas multivaluados). Especial énfasis en problemas aplicados a diversas ciencias como la Física, Química, Biología: mecánica de fluidos, campos de fase, reacción-difusión y modelización biológica.

Las principales contribuciones de mis publicaciones consisten en estudios de condiciones de disipatividad para sistemas que permitan concluir la existencia de atractores en modelos infinito-dimensionales, concretamente para atractores pullback para sistemas no-autónomos, así como el estudio cualitativo de la dinámica asociada, condiciones de robustez, continuidad respecto parámetros, aproximación, regularidad de dichos objetos, etc.

Otros méritos a destacar:

- Actividad docente ininterrumpida desde el curso 2001-02, vinculación con la Universidad de Huelva y desde 2004 ininterrumpidamente con la Universidad de Sevilla, desde 2008 con Prof. Titular de Universidad, hasta diciembre de 2017 en que ocupo situación actual Catedrático de Universidad. Tres sexenios, tres quinquenios, cinco trienios, dos complementos o tramos autonómicos.

-Realización de cursos de formación, jornadas y seminarios constante a lo largo de la vida laboral.

-Organización de varios congresos y workshop de investigación (varios internacionales, como CEDYA 2007, NSDS 2005, NSDS 2007, IWDSMA 2008 entre otros.

-Actividades de gestión: vicedecano de innovación docente de la Facultad de Matemáticas por más de cuatro años (entre 2010 y 2014) y vicedecano de infraestructura y biblioteca de la Facultad de Matemáticas de junio de 2014 a junio de 2018.

-Actividades de divulgación varias (puertas abiertas, QUIFIBIOMAT, Aula de la Experiencia en Sevilla capital y provincia, exposición IMAGINARY en Sevilla 2011) y algunas publicaciones al respecto (especial mención colaboración en el libro de divulgación 'Prisma: un paseo entre las matemáticas y la realidad', ganador premio de divulgación científica 2008-09).

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

### **C.1. Publicaciones**

Los siguientes 15 items son algunas publicaciones destacables por la contribución científica en el contexto de sistemas dinámicos disipativos a partir de EDP.

T. Caraballo, P. Marín-Rubio, J. Valero, Autonomous and non-autonomous attractors for differential equations with delays, JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS 208 (2005), 9-41. Veces citado (fuente WOK): 65

P. Marín-Rubio, J. Real, On the relation between two different concepts of pullback attractors for non-autonomous dynamical systems, NONLINEAR ANALYSIS-THEORY METHODS & APPLICATIONS 71 (2009), 3956-3963. Veces citado (fuente WOK): 59

T. Caraballo, P. Marín-Rubio, J.C. Robinson, A comparison between two theories for multi-valued semiflows and their asymptotic behaviour, SET-VALUED ANALYSIS 11 (2003), 297-322. Veces citado (fuente WOK): 54

J. Garcia-Luengo, P. Marín-Rubio, J. Real, Pullback attractors in  $V$  for non-autonomous 2D-Navier-Stokes equations and their tempered behaviour, JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS 252 (2012), 4333-4356. Veces citado (fuente WOK): 48

P. Marín-Rubio, J. Real, Pullback attractors for 2d-Navier-Stokes equations with delays in continuous and sub-linear operators, DISCRETE AND CONTINUOUS DYNAMICAL SYSTEMS 26 (2010), 989-1006. Veces citado (fuente WOK): 48

P. Marín-Rubio, J. Real, J. Valero, Pullback attractors for a two-dimensional Navier-Stokes model in an infinite delay case, *NONLINEAR ANALYSIS-THEORY METHODS & APPLICATIONS* 74 (2011), 2012-2030. Veces citado (fuente WOK): 35

P. Marín-Rubio, J. Real, Attractors for 2D-Navier-Stokes equations with delays on some unbounded domains, *NONLINEAR ANALYSIS-THEORY METHODS & APPLICATIONS* 67 (2007), 2784-2799. Veces citado (fuente WOK): 32

J. García-Luengo, P. Marín-Rubio, J. Real, Pullback attractors for three-dimensional non-autonomous Navier-Stokes-Voigt equations, *Nonlinearity* 25 (2012), 905-930. Veces citado (fuente WOK): 31

T. Caraballo, P. Marín-Rubio, J. Valero, Attractors for differential equations with unbounded delays, *JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS* 239 (2007), 311-342. Veces citado (fuente WOK): 30

P.E. Kloeden, P. Marín-Rubio, J. Real, Pullback attractors for a semilinear heat equation in a non-cylindrical domain, *JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS* 244 (2008), 2062-2090. Veces citado (fuente WOK): 26

P.E. Kloeden, P. Marín-Rubio, J. Real, Equivalence of invariant measures and stationary statistical solutions for the autonomous globally modified Navier-Stokes equations, *COMMUNICATIONS ON PURE AND APPLIED ANALYSIS* 8 (2009), 785-802. Veces citado (fuente WOK): 19

T. Caraballo, P. E. Kloeden, P. Marín-Rubio, Weak pullback attractors of setvalued processes, *JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS* 288 (2003), 692-707. Veces citado (fuente WOK): 19

J. García-Luengo, P. Marín-Rubio, J. Real, Pullback Attractors for 2D Navier-Stokes Equations with Delays and Their Regularity, *ADVANCED NONLINEAR STUDIES* 13 (2013), 331-357. Veces citado (fuente WOK): 18

P. Marín-Rubio, A. M. Marquez-Duran, J. Real, Pullback attractors for globally modified Navier-Stokes equations with infinite delays, *DISCRETE AND CONTINUOUS DYNAMICAL SYSTEMS* 31 (2011), 779-796. Veces citado (fuente WOK): 17

T. Caraballo, I. D. Chueshov, P. Marín-Rubio, J. Real, Existence and asymptotic behaviour for stochastic heat equations with multiplicative noise in materials with memory, *DISCRETE AND CONTINUOUS DYNAMICAL SYSTEMS* 18 (2007), 253-270. Veces citado (fuente WOK): 17

## **C.2. Proyectos (algunos)**

Título del proyecto: Estudio de los sistemas dinámicos no autónomos y estocásticos, y aplicaciones MTM2011-22411

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes: U. Sevilla, U. Miguel Hernández de Elche, U. Pablo de Olavide de Sevilla, U. Johann Wolfgang Goethe de Frankfurt (Alemania), U. Paderborn (Alemania), U. Sao Paulo (Sao Carlos, Brasil), U. Warwick (Coventry, Reino Unido)

Duración, desde: 01/01/2012 hasta: 31/12/2014 Cuantía: 271040 Eur

Investigador responsable: Tomás Caraballo

Título del proyecto: Estudio de los sistemas dinámicos no autónomos y estocásticos, y aplicaciones MTM2008-00088

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Entidades participantes: U. Sevilla, U. Johann Wolfgang Goethe de Frankfurt (Alemania), U. Miguel Hernández de Elche, U. Pablo de Olavide de Sevilla, U. Paderborn (Alemania), U. Sao Paulo (Sao Carlos, Brasil), U. Warwick (Coventry, Reino Unido)  
Duración, desde: 01/01/2009 hasta: 31/12/2011 Cuantía: 151492 Eur  
Investigador responsable: Tomás Caraballo Garrido

Título del proyecto: Estudio asintótico en tiempo de modelos de EDPs con aplicaciones a la Física, la Biología y otras ciencias, Proyecto de Cooperación Interuniversitaria con Brasil PHB2010-0002-PC Entidad financiadora: Ministerio de Educación  
Entidades participantes: U. Sevilla, U. São Paulo, U. E. Campinas, U. Federal de São Carlos  
Duración, desde: 01/01/2011 hasta: 31/12/2012 Cuantía: 15200Eur (para la parte española)  
Investigador responsable: Pedro Marín Rubio (por parte española), Alexandre N. Carvalho (por parte brasileña); renovación desde 01/01/2013 hasta 31/12/2014 cuantía: 3760Eur (para la parte española)

Título del proyecto: Sistemas dinámicos no autónomos y estocásticos de las ciencias aplicadas MTM2015-63723-P  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación  
Entidades participantes: U. Sevilla, U. Jaén, U. Miguel Hernández de Elche, U. Pablo de Olavide de Sevilla, U. Johann Wolfgang Goethe de Frankfurt (Alemania), U. Paderborn (Alemania), U. Sao Paulo (Sao Carlos, Brasil), U. Warwick (Coventry, Reino Unido)  
Duración, desde: 01/01/2016 hasta: 31/12/2018 Cuantía: 66800 Eur  
Investigador responsable: Tomás Caraballo Garrido

Título del proyecto: Dinámica de modelos deterministas y estocásticos de las ciencias aplicadas (DDSMAS) PGC2018-096540-B-I00  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades  
Entidades participantes: U. Sevilla, U. Jaén, U. Miguel Hernández de Elche, U. Pablo de Olavide de Sevilla, U. Jena (Alemania), U. Sao Paulo (Sao Carlos, Brasil), U. Warwick (Coventry, Reino Unido)  
Duración: desde 01/01/2019 hasta 31/12/2021 Cuantía: 107.569,00eur  
Investigador responsable: Tomás Caraballo Garrido

### **C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia**

### **C.4. Patentes**

### **C.5 Dirección de tesis doctorales**

Título: Fractional differential equations: a novel study of local and global solutions in Banach spaces;  
Doctorando: Paulo Mendes de Carvalho Neto;  
Universidad: Universidades de Sao Paulo (Brasil) y de Sevilla (España) en proyecto internacional de cotutela (codirigida junto con Prof. A. N. Carvalho);  
Fecha de lectura: 16 de mayo de 2013

Título: Estudio del Comportamiento Asintótico de las Ecuaciones de Navier-Stokes no Autónomas y algunas de sus variantes;  
Doctorando: Julia García Luengo;  
Universidad: Universidad de Sevilla;  
Fecha de lectura: 8 de julio de 2013

Título: Comportamiento asintótico en tiempo de ecuaciones en derivadas parciales no locales;  
Doctorando: Marta Herrera Cobos;  
Universidad: Universidad de Sevilla (codirigida junto con Prof. T. Caraballo);  
Fecha de lectura: 23 de junio de 2016