

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA		Enero 2020
Nombre y apellidos	Fernando Rosa Velardo			
Edad	40			
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	M-7098-2013		
	Código Orcid	0000-0002-6629-2080		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Complutense de Madrid		
Dpto./Centro	Sistemas Informáticos y Computación, Facultad de Informática		
Dirección	C/ Profesor José García Santesmases, 9. 28040 Madrid		
Teléfono	3947633	correo electrónico	frosavel@ucm.es
Categoría profesional	Profesor Contratado Doctor	Fecha inicio	27/05/2013
Espec. cód. UNESCO	120323, 120324		
Palabras clave	Redes de Petri y álgebras de procesos. Modelos formales de sistemas concurrentes, distribuidos y móviles. Especificación y análisis de sistemas con infinitos estados. Semánticas formales de lenguajes de programación.		

A.2. Formación académica

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Matemáticas	Universidad Complutense de Madrid	2002
Doctor en Matemáticas	Universidad Complutense de Madrid	2007

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

Autor de **31 artículos** publicados en revistas y congresos internacionales. Número de citas: 212.
Índice h=8

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Fernando Rosa Velardo es Licenciado en Matemáticas por la Universidad Complutense de Madrid desde 2002, donde le fue concedida una beca predoctoral para la realización de su tesis doctoral, bajo la dirección del profesor David de Frutos. Es doctor por el programa de doctorado de Investigación Informática desde noviembre de 2007. Fue profesor ayudante en del departamento de Sistemas Informáticos y Computación desde octubre de 2004 a marzo de 2008, Investigador Contratado Doctor desde marzo a septiembre de 2008, profesor ayudante doctor desde octubre de 2008 a mayo de 2013, y profesor contratado doctor desde entonces. En enero de 2010 fue profesor invitado en la École Normale Supérieure de Cachan.

Su investigación se dirige al análisis y verificación de sistemas concurrentes y distribuidos, mediante el estudio de métodos formales y con especial atención al estudio de la decidibilidad y en su caso la complejidad de la verificación de propiedades de dichos sistemas. En particular, está interesado en los modelos formales que no abstraen de ciertas características de los sistemas bajo estudio, lo que hace que el espacio de estados asociado sea infinito.

Es coautor de una treintena de publicaciones, de las cuales 11 son publicaciones en revistas indexadas en JCR y 10 son publicaciones en congresos internacionales indexados con calificación A o B en el índice CORE. Ha dirigido una tesis doctoral (María Rosa Martos Salgado) sobre verificación de extensiones de redes de Petri con costes y tiempo, que fue defendida en enero de 2016.

En 2009 recibió el premio junto a David de Frutos al mejor artículo en el congreso “Petri Nets 2009”, por el artículo “Decidability Results for Restricted Models of Petri Nets with Name Creation and Replication”.

Es revisor de numerosas revistas especializadas y congresos internacionales de reconocido prestigio.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones (10 publicaciones más relevantes)

1. Ismael Rodríguez, Fernando Rosa-Velardo, Fernando Rubio. Introducing Complexity to Formal Testing. *Journal of Logic and Algebraic Methods in Programming* 111, 2020.
2. Fernando Rosa-Velardo. Ordinal recursive complexity of Unordered Data Nets. *Information and Computation* 254, pág. 41-58, 2017.
3. Michael Emmi, Pierre Ganty, Rupak Majumdar, Fernando Rosa-Velardo. Analysis of Asynchronous Programs with Event-Based Synchronization. 24th European Symposium on Programming, ESOP 2015, LNCS 9032, pág 535-559, 2015.
4. María Martos-Salgado y Fernando Rosa-Velardo. Safety and Soundness for Priced Resource-Constrained Workflow Nets. *Fundamenta Informaticae* 131(1), pág 55-80, 2014.
5. Giorgio Delzanno y Fernando Rosa-Velardo. On the coverability and reachability languages of monotonic extensions of Petri Nets. *Theoretical Computer Science* 467, pág. 12-29, 2013.
6. Remi Bonnet, Alain Finkel, Serge Haddad y Fernando Rosa-Velardo. Ordinal Theory for the Expressiveness of Well-Structured Transition Systems. *Information and Computation* 224, pág. 1-22, 2013.
7. Fernando Rosa-Velardo y María Martos-Salgado. Multiset rewriting for the verification of depth-bounded processes with name binding. *Information and Computation* 215, pág. 68-87, 2012.
8. Fernando Rosa-Velardo y David de Frutos-Escrig. Decidability and Complexity of Petri Nets with Unordered Data. *Theoretical Computer Science* 412(34), pág. 4439-4451, 2011.
9. Fernando Rosa-Velardo y David de Frutos-Escrig. Decidability problems for Petri nets with names and replication. *Fundamenta Informaticae* 105(3), pág. 291-317, 2010.
10. Fernando Rosa-Velardo y David de Frutos-Escrig. Name Creation vs. Replication in Petri Net Systems. *Fundamenta Informaticae* 88(3), pág. 329–256, 2008.

C.2. Proyectos

Título del proyecto: Metalenguajes para el Diseño y Análisis Integrado de Sistemas Móviles y Distribuidos (MIDAS)

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología, TIC 2003–01000

Duración: diciembre 2003 - noviembre 2006 (prorrogado a mayo 2007)

Investigador Principal: Narciso Martí Oliet

Financiación: 168.520 euros y 1 becario FPI

Tipo de participación: Investigador a tiempo completo

Título del proyecto: Desarrollo de software de alta calidad, fiable, distribuido y seguro (DESAFIOS)

Entidad Financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia, TIN2006-15660-C02-01

Duración: octubre 2006 – septiembre 2009 (prorrogado a marzo 2010)

Coordinador: Narciso Martí Oliet

Investigador Principal (subproyecto FADoSS): Narciso Martí Oliet

Financiación (subproyecto FADoSS): 197.795 euros

Financiación total: 951.180 euros

Tipo de participación: Investigador a tiempo completo

Título del proyecto: Programa en Métodos para el Desarrollo de Software Fiable, de Alta Calidad y Seguro de la Comunidad de Madrid (PROMESAS)

Entidad Financiadora: Consejería de Educación, Comunidad de Madrid, S–0505/TIC–0407

Duración: enero 2006 – diciembre 2009

Coordinador: Manuel Hermenegildo Salinas

Investigador Principal (subproyecto FADoSS): Narciso Martí Oliet

Financiación (subproyecto FADoSS): 197.795 euros

Financiación total: 951.180 euros

Tipo de participación: Investigador a tiempo completo

Título del proyecto: Desarrollo de software de alta calidad, fiable, distribuido y seguro (DESAFIOS10)

Entidad Financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia, TIN2009-14599-C03-01

Duración: enero 2010 – diciembre 2012 (prorrogado a junio de 2013)

Coordinador: Gilles Barthe

Investigador Principal (subproyecto FADoSS): Narciso Martí Oliet

Financiación (subproyecto FADoSS): 312.500 euros

Tipo de participación: Investigador a tiempo completo

Título del proyecto: Programa en Métodos para el Desarrollo de Software Fiable, de Alta Calidad y Seguro de la Comunidad de Madrid (PROMETIDOS)

Entidad Financiadora: Consejería de Educación, Comunidad de Madrid, S2009/TIC-1465

Duración: enero 2010 – diciembre 2013

Coordinador: Gilles Barthe

Investigador Principal (subproyecto FADoSS): Narciso Martí Oliet

Financiación (subproyecto FADoSS): 197.795 euros

Financiación total: 951.180 euros

Tipo de participación: Investigador a tiempo completo

Título del proyecto: Tecnologías Rigurosas para Software de Nueva Generación, Abierto y Fiable (STRONGSOFT)

Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad, TIN2012-39391-C04-04

Duración: enero 2013 – diciembre 2015

Coordinador: Narciso Martí Oliet

Investigador Principal: Narciso Martí Oliet

Financiación (subproyecto FADoSS): 58.900 euros

Tipo de participación: Investigador a tiempo completo

Título del proyecto: Next-Generation Energy-Efficient Secure Software (N-Greens Software-CM)

Entidad Financiadora: Consejería de Educación Juventud y Deporte, Comunidad de Madrid, S2013/ICE 2731

Duración: octubre 2014 – septiembre 2018

Coordinador: Gilles Barthe

Investigador Principal (subproyecto FADoSS): Narciso Martí Oliet

Financiación (subproyecto FADoSS): 101.950 euros

Financiación total: 6632015 euros

Tipo de participación: Investigador a tiempo completo

Título del proyecto: Tecnologías y Herramientas para el Desarrollo de Software Consciente de los Recursos, Correcto y Eficiente (TRACES)

Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad, TIN 2015–67522-C3-3-R

Duración: enero 2016 – diciembre 2019

Investigador Principal: Narciso Martí Oliet

Financiación: 182.226 euros

Tipo de participación: Investigador a tiempo completo

Título del proyecto: Contratos Inteligentes y Blockchains Escalables y Seguros mediante Verificación y Análisis (BLOQUES-CM)

Entidad Financiadora: Consejería de Educación, Juventud y Deporte., Comunidad de Madrid (S2018/TCS-4339)

Duración: enero 2019 – diciembre 2022

Investigador Principal: Fernando Rubio Díez (subproyecto FADoSS)

Financiación: 182.974 euros (subproyecto FADoSS)

Tipo de participación: Investigador a tiempo completo

C.5. Cargos académicos

Vicedecano de Ordenación Académica de la Facultad de Informática de la UCM desde junio de 2014 a la actualidad.