

Fecha del CVA

25/01/2020

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Jesús Correas Fernández		
DNI	08981004X	Edad	52
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Scopus Author ID	14027865800	
	Código ORCID	0000-0002-3219-0799	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Complutense de Madrid		
Dpto. / Centro	Sistemas Informáticos y Computación / Facultad de estudios Estadísticos		
Dirección	C/ Prof. José García Santesmases, 9, Facultad de Informática - UCM, 28040, Madrid		
Teléfono	(34) 913947562	Correo electrónico	jcorreas@ucm.es
Categoría profesional	Profesor Contratado Doctor	Fecha inicio	2009
Espec. cód. UNESCO	120323 - Lenguajes de programación		
Palabras clave	Ciencias de la computación: cálculo simbólico y formal		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctorado en Lenguajes y Sistemas Informáticos e Ingeniería del Software	Universidad Politécnica de Madrid	2008
Licenciado en Informática	Universidad Politécnica de Madrid	2000

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

Sexenios de investigación concedidos: 1.

Periodo del último concedido: 2003 - 2008.

Número de tesis dirigidas en los últimos diez años: 1 (fecha de defensa: 09/07/2015).

Número total de citas: 82 (Fuente: Scopus)

Índice H: 5

Número de publicaciones en JCR: 6 (2 en Q1; 2 en Q2; 1 en Q3; 1 en Q4).

Número de publicaciones en congresos internacionales en CORE: 11 (6 en CORE A; 4 en CORE B; 1 en CORE C).

Todas las publicaciones han sido revisadas por al menos dos expertos internacionales en el área.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

El investigador ha desarrollado su actividad científica desde 2000, cuando comenzó sus estudios de doctorado en el ámbito del grupo de investigación CLIP de la Universidad Politécnica de Madrid y como profesor asociado en la misma universidad y consultor docente en la Universitat Oberta de Catalunya. En el año 2003 obtuvo una beca del programa FPI de la Comunidad de Madrid con la que realizó parte de su doctorado, hasta que se incorporó en la Universidad Complutense de Madrid como profesor Ayudante (27/10/2004), obteniendo posteriormente en la misma universidad las categorías de profesor colaborador (30/10/2006) y profesor contratado doctor (29/10/2009). En esta universidad ha formado parte del grupo de investigación GPD (UCM GR35/10-A-910502) desde 2004 y después del grupo de investigación COSTA (UCM GR3/14 - 971693) desde 2013.

Como parte de su actividad investigadora, ha participado en 12 proyectos competitivos de I+D+i y en 2 contratos no competitivos. En el contexto de estos proyectos y contratos, ha

publicado 20 artículos científicos en revistas y publicaciones internacionales, de los cuales 6 aparecen indexados en JCR y otros 12 son publicaciones que corresponden a contribuciones en congresos que aparecen en CORE Conference Ranking.

El investigador ha sido codirector de una tesis doctoral defendida en 2015 y que obtuvo la máxima calificación. Además, ha sido codirector de una tesina de fin de máster y de varios trabajos de fin de grado. En el aspecto docente, ha impartido asignaturas en varias universidades en cursos de las titulaciones de ingeniería, grado y máster, todos en el ámbito de la informática o los estudios estadísticos. Además ha dirigido dos proyectos de innovación y mejora de la calidad docente y ha participado en otros cuatro proyectos del mismo tipo en los últimos 7 años.

Antes de iniciar su actividad científica, el investigador estuvo trabajando en diversas empresas del área de las tecnologías de la información (1992-2000), lo que le proporciona una perspectiva tanto teórica como de aplicación práctica de los resultados de investigación.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- 1 **Artículo científico.** Albert, E.; Correas, J.; Román-Díez, G. 2019. Peak Resource Analysis of Concurrent Distributed Systems Journal of Systems and Software. Elsevier. 149, pp.35-62. ISSN 0164-1212.
- 2 **Artículo científico.** Elvira Albert; et al. 2018. Parallel Cost Analysis ACM Transactions on Computational Logic. ACM. ISSN 1529-3785.
- 3 **Artículo científico.** Jesús Correas; Sonia Estévez-Martín; Fernando Sáenz-Pérez. 2018. Enhancing set constraint solvers with bound consistency. Expert Systems with Applications. 92, pp.485-494. ISSN 0957-4174.
- 4 **Artículo científico.** ELVIRA ALBERT ALBIOL; et al. (4/2). 2015. Quantified Abstract Configurations of Distributed Systems. Formal Aspects of Computing. 27, pp.665-699. ISSN 0934-5043.
- 5 **Artículo científico.** ELVIRA MARIA ALBERT ALBIOL; et al. (4/2). 2015. A Multi-Domain Incremental Analysis Engine and its Application to Incremental Resource Analysis. Theoretical Computer Science. 585, pp.91-114. ISSN 0304-3975.
- 6 **Artículo científico.** ELVIRA MARIA ALBERT ALBIOL; et al. (7/3). 2015. Object-Sensitive Cost Analysis for Concurrent Objects. Software Testing Verification and Reliability. 25, pp.218-271. ISSN 0960-0833.
- 7 **Capítulo de libro.** Elvira Albert; et al. 2020. GASOL: Gas Analysis and Optimization for Ethereum Smart Contracts 26th International Conference on Tools and Algorithms for the Construction and Analysis of Systems, TACAS 2020. Proceedings. Springer.
- 8 **Capítulo de libro.** Elvira Albert; et al. (5/2). 2019. SafeVM: A safety verifier for ethereum smart contracts ISSTA 2019: Proceedings of the 28th ACM SIGSOFT International Symposium on Software Testing and Analysis. ACM. pp.386-389. ISBN 978-1-4503-6224-5.
- 9 **Capítulo de libro.** Elvira Albert; Jesús Correas; Guillermo Román-Díez. 2016. Resource Analysis of Distributed Systems. Theory and Practice of Formal Methods: Essays Dedicated to Frank de Boer on the Occasion of His 60th Birthday. Springer International Publishing. 9660, pp.33-46.
- 10 **Capítulo de libro.** ELVIRA MARIA ALBERT ALBIOL; JESUS CORREAS FERNANDEZ; GUILLERMO ROMÁN-DÍEZ. (3/2). 2015. Parallel Cost Analysis of Distributed Systems. Static Analysis - 22nd International Symposium, SAS 2015. Proceedings. Springer. ISBN 978-3-319-10935-0.
- 11 **Capítulo de libro.** ELVIRA MARIA ALBERT ALBIOL; et al. (8/3). 2015. Resource Analysis: From Sequential to Concurrent and Distributed Programs. FM 2015: Formal Methods - 20th International Symposium, Oslo, Norway, June 24-26, 2015, Proceedings. Springer. ISBN 978-3-319-19248-2.

- 12 Capítulo de libro.** ELVIRA MARIA ALBERT ALBIOL; JESUS CORREAS FERNANDEZ; GUILLERMO ROMÁN-DÍEZ. (3/2). 2015. Non-Cumulative Resource Analysis.Proceedings of 21st International Conference on Tools and Algorithms for the Construction and Analysis of Systems (TACAS 2015). Springer. 9035, pp.85-100. ISBN 978-3-662-46680-3.
- 13 Capítulo de libro.** ELVIRA MARIA ALBERT ALBIOL; et al. (4/2). 2014. Static Inference of Transmission Data Sizes in Distributed Systems.6th International Symposium On Leveraging Applications of Formal Methods, Verification and Validation (ISOLA'14). Springer-Verlag. 8803, pp.104-119. ISBN 978-3-662-45230-1.
- 14 Capítulo de libro.** ELVIRA MARIA ALBERT ALBIOL; JESUS CORREAS FERNANDEZ; GUILLERMO ROMÁN-DÍEZ. (3/2). 2014. Peak Cost Analysis of Distributed Systems.Static Analysis - 21st International Symposium, SAS 2014, Munich, Germany, September 11-13, 2014. Proceedings. Springer-Verlag. 8723, pp.18-33°. ISBN 978-3-319-10935-0.
- 15 Capítulo de libro.** ELVIRA ALBERT ALBIOL; et al. (12/4). 2013. Automatic Inference of Bounds on Resource Consumption.Formal Methods for Components and Objects - 11th International Symposium, FMCO 2012, Bertinoro, Italy, September 24-28, 2012, Revised Lectures. Springer-Verlag. 7866, pp.119-144. ISBN 978-3-642-40614-0.
- 16 Capítulo de libro.** ELVIRA MARIA ALBERT ALBIOL; et al. (4/2). 2013. Quantified Abstractions of Distributed Systems.10th International Conference on integrated Formal Methods (iFM'13). Springer-Verlag. 7940, pp.285-300. ISBN 978-3-642-38612-1.
- 17 Capítulo de libro.** SONIA ESTEVEZ MARTIN; JESUS CORREAS FERNANDEZ; FERNANDO SAENZ PEREZ. (3/2). 2012. Extending the TOY System with the ECLIPSE Solver over Sets of Integers.FLOPS'12 Proceedings of the 11th international conference on Functional and Logic Programming. Springer-Verlag. 7294, pp.120-135. ISBN 978-3-642-29821-9.

C.2. Proyectos

- 1** Soluciones Efectivas basadas en la Lógica Elvira Albert Albiol. (Universidad Complutense de Madrid). 01/01/2016-31/12/2018. 80.707 €.
- 2** CAM S2013/ICE-3006, SICOMORo-CM: Sstemas confiables mediante Modelos y herramientas avanzadas Comunidad de Madrid. Manuel Núñez García. (Universidad Complutense de Madrid). 01/10/2014-30/09/2018. 635.088,65 €. Miembro de equipo.
- 3** FP7-ICT-610582, ENVISAGE: Engineering Virtualized Services COMISIÓN EUROPEA. ELVIRA MARIA ALBERT ALBIOL. (Universidad Complutense de Madrid). 01/10/2013-30/09/2016. 320.640 €. Miembro de equipo.
- 4** TIN2012-38137-C02, TELCO: Técnicas escalables para la validación de aplicaciones concurrentes Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO). ELVIRA MARIA ALBERT ALBIOL. (Universidad Complutense de Madrid). 01/01/2013-31/12/2015. 112.320 €. Miembro de equipo.
- 5** CAM S2009TIC-1465, PROMETIDOS-CM: Madrid Program in Rigorous Methods for the Development of Software Comunidad de Madrid. FRANCISCO BUENO CARRILLO. (Universidad Politécnica de Madrid). 01/01/2010-31/12/2013. 165.049 €. Miembro de equipo.
- 6** TIN 2008 05624, DOVES: Desarrollo de software verificable y eficiente MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN. MANUEL HERMENEGILDO SALINAS. (Universidad Politécnica de Madrid). 01/01/2009-31/12/2013. 368.000 €. Miembro de equipo.
- 7** PRI-AIBDE-2011-0900, SUPRA: Resolución de Relaciones de Coste utilizando Técnicas de Análisis de Programas MINISTERIO DE ECONOMÍA Y HACIENDA. Programa Nacional de Internacionalización de la I+D. ELVIRA MARIA ALBERT ALBIOL. (Universidad Complutense de Madrid). 01/12/2011-01/12/2013. 8.000 €. Miembro de equipo.
- 8** CAM S-0505/TIC/0407, PROMESAS-CM: PROgrama en METodos para el Desarrollo de Software Fiable, de Alta Calidad y Seguro de la Comunidad de Madrid Comunidad de Madrid. Manuel Hermenegildo Salinas. (Universidad Politécnica de Madrid). 01/12/2005-30/11/2009. 357.795 €. Miembro de equipo.
- 9** TIN2005-09207-C03-01, MERIT: Métodos formales en sistemas software heterogéneos MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN. FRANCISCO JAVIER LOPEZ FRAGUAS. (Universidad Politécnica de Madrid). 01/01/2006-31/12/2008. 358.000 €. Miembro de equipo.

- 10 IST-2001-38059, ASAP: ADVANCED SPECIALIZATION AND ANALYSIS FOR PERVASIVE SYSTEMS Comisión Europea. GERMÁN PUEBLA SÁNCHEZ. (Universidad Politécnica de Madrid). 01/11/2002-31/01/2006. 326.258 €. Miembro de equipo.
- 11 TIC2002-00055, COMPUTACION UBICUA MEDIANTE TECNICAS DE COMPILACION OPTIMIZANTE Ministerio de Ciencia y Tecnología. FRANCISCO BUENO CARRILLO. (Universidad Politécnica de Madrid). 01/01/2003-31/12/2005. Miembro de equipo.
- 12 IST-2001-34717, AMOS: AUTOMATED MATCHING OF OPEN SOURCE CODE GERMÁN PUEBLA SÁNCHEZ. (Universidad Politécnica de Madrid). 01/03/2002-31/05/2004. 391.026 €. Miembro de equipo.

C.3. Contratos

- 1 HATS: Highly Adaptable and Trustworthy Software using Formal Models FUNDACION IMDEA SOFTWARE. Elvira Albert Albiol. 01/05/2009-01/05/2013. 18.500 €.
- 2 PORTING CIAO TO MAC OSX GERMÁN PUEBLA SÁNCHEZ. 01/11/2000-P5M.

C.4. Patentes