

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 03/01/2020

Nombre y apellidos	Elvira Albert Albiol		
DNI/NIE/pasaporte	33413619R	Edad:	45
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	O-8601-2017	
	Scopus ID	8958526100	
	Código Orcid	0000-0003-0048-0705	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Complutense de Madrid		
Dpto./Centro	Sistemas Informáticos y Computación / Facultad de Informática		
Dirección	C/ Profesor José María Santesmases, s/n, 28040 Madrid		
Teléfono	913947641	correo electrónico	elvira@fdi.ucm.es
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	2018
Espec. cód. UNESCO	120302 - Lenguajes algorítmicos; 120317 - Informática; 120323 - Lenguajes de programación; 120324 - Teoría de la programación		
Palabras clave	Ciencias de la computación y tecnología informática		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor en Programa Oficial de Posgrado en Informática	Universidad Politécnica de Valencia	2001
Licenciado en Informática	Universidad Politécnica de Valencia	1998

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

Publicaciones en Revistas Científicas indexadas, de acuerdo al cuartil correspondiente en el índice JCR:

- Q1 - 6 publicaciones
- Q2 - 8 publicaciones
- Q3 - 6 publicaciones
- Q4 - 9 publicaciones

Publicaciones en conferencias internacionales de acuerdo a su calificación en CORE:

- CORE A* – 3 publicaciones
- CORE A > 40 publicaciones
- CORE B > 25 publicaciones
- CORE C > 5 publicaciones

Google Scholar:

- Número total de citas : 2921
- Índice h: 29
- Índice i10: 76

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Publicaciones e indicadores: En su trayectoria investigadora ha publicado más de 130 trabajos científicos en congresos y revistas con peer-review que corresponden a publicaciones indexadas en alguno de los índices de referencia estándar en procesos de evaluación en el ámbito informático, en particular los utilizados por la CNEAI en las últimas convocatorias de sexenios de investigación: ISI-JCR, Citeseer(x), Core Journal and Conference Rankings, CS Conference Ranking, y el listado más actualizado de Microsoft Academic Search (abreviado como MS ACADEMIC en el CV). Entre todas las publicaciones indexadas cabe destacar:

1. 29 publicaciones indexadas en ISI-JCR.
2. Editora de 6 libros con ISBN.
3. Editora de 3 special issues en journals ISI-JCR.
4. 40 artículos listados en CORE A.
5. >20 artículos listados en el primer tercio según MS ACADEMIC, pero clasificados como CORE B.

Proyectos: Investigadora Principal de 1 Proyecto Europeo FP7, 2 Proyectos del plan I+D nacional, 1 proyecto regional Comunidad de Madrid, y una acción integrada. Investigadora en más de 20 proyectos nacionales y provinciales.

Reconocimiento internacional y gestión científica: El reconocimiento internacional se demuestra por las siguientes invitaciones:

- Ponente invitada (keynote) de los congresos internacionales ICST'20, ICLP'18, PPDP'16, LPAR'12 y FM'15 (3 son CORE A y uno CORE B).
- Ponente invitada de 4 workshops internacionales (DICE-FOPARA'17, ICE'18, WST'10 y QA'09).
- Presidenta de 7 comités de programa internacionales: LPAR-23, Bytecode'11, LOPSTR'12, PEPM'13, iFM'14, PPDP'15 y FORTE'16 (el último CORE A).
- Presidenta del congreso internacional PPDP'08.
- Miembro del comité ejecutivo de 4 congresos internacionales (PPDP, LOPSTR, PEPM, iFM, y FORTE).
- Miembro del comité de programa de >80 congresos internacionales (entre ellos >20 congresos clasificados como CORE A).
- Miembro del editorial board de la revista internacional "Frontiers of the ICT"

Estancias investigación: ha realizado 4 estancias posdoctorales de larga duración (de más de 3 meses), y tres estancias predoctorales, además de numerosas visitas a Universidades extranjeras de más corta duración (entre una y dos semanas).

Tesis dirigidas: ha dirigido 3 tesis doctorales y numerosos trabajos fin de grado y fin de master. En la actualidad se encuentra dirigiendo tres tesis doctorales.

Transferencia tecnológica: 1 patente, 1 contrato LOU 83 y 2 cursos a profesionales externos a la Universidad. Una publicación en la revista "International Journal on Software Tools for Technology Transfer" donde se describe la experiencia en el análisis de una aplicación industrial utilizando tecnología desarrollada en la Universidad.

Intereses y objetivos científicos: Aplicación de métodos formales para garantizar la corrección y la eficiencia de aplicaciones software complejas.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

1. Elvira Albert, Jesús Correas, Guillermo Román-Díez: Peak resource analysis of concurrent distributed systems. *Journal of Systems and Software* 149: 35-62
IMPACTO JCR: 2.278 POSICIÓN: 19/104 CUARTIL: Q1
2. Elvira Albert, Puri Arenas, Miguel Gómez-Zamalloa: Systematic testing of actor systems. *Softw. Test., Verif. Reliab.* 28(3) (2018)
IMPACTO JCR: 1.588 POSICIÓN: 46/106 CUARTIL: Q2
3. Elvira Albert, Antonio Flores-Montoya, Samir Genaim, and Enrique Martin-Martin. May-Happen-in-Parallel Analysis for Actor-based Concurrency. *ACM Transactions on Computational Logic*, 17(2):11:1-11:39, March 2016.
IMPACTO JCR: 0.961 POSICIÓN: 2/21 CUARTIL: Q1
4. E. Albert, R. Bubel, S. Genaim, R. Hähnle, G. Puebla, and G. Román-Díez. 2015. *A Formal Verification Framework for Static Analysis*. *Software and Systems Modeling*. Springer. 15 (4), 987-1012, 2016
IMPACTO JCR: 1.606 POSICIÓN: 39/106 CUARTIL: Q2
5. E. Albert, P. Arenas, J. Correas, S. Genaim, M. Gómez-Zamalloa, G. Puebla, G. Román-Díez. 2015. *Object-sensitive cost analysis for concurrent objects*. *Software Testing, Verification & Reliability*. Wiley. 25 - 3, pp.218-271. ISSN 1099-1689.
IMPACTO JCR: 1.348 POSICIÓN: 35/104 CUARTIL: Q2
6. E. Albert, S. Genaim, A. N. Masud. 2013. *On the Inference of Resource Usage Upper and Lower Bounds*. *ACM Transactions on Computational Logic*. ACM. 14 - 3, pp.22:1-22:35. ISSN:1529-3785
IMPACTO JCR: 0.636 POSICIÓN: 4/20 CUARTIL: Q1

7. E. Albert, M. García de la Banda, M. Gómez-Zamalloa, J. M. Rojas, and P. J. Stuckey. 2013. *A CLP Heap Solver for Test Case Generation*. Theory and Practice of Logic Programming. Cambridge University Press. 13 - 4-5, pp.721-735. ISSN 1471-0684.
IMPACTO JCR: 0.896 POSICIÓN: 2/20 CUARTIL: Q1
8. G. Puebla; E. Albert; M. Hermenegildo. 2011. *Efficient Local Unfolding with Ancestor Stacks*. Theory and Practice of Logic Programming. Cambridge University Press. 11 - 1, pp.1-32.
IMPACTO JCR: 0.667 POSICIÓN: 3/19 CUARTIL: Q1
9. M. Gómez-Zamalloa; E. Albert; G. Puebla. 2010. *Test Case Generation for Object-Oriented Imperative Languages in CLP*. Theory and Practice of Logic Programming. Cambridge University Press. 10 - 4-6, pp.659-674.
IMPACTO JCR: 1.25 POSICIÓN: 37/99 CUARTIL: Q2
10. M. Gómez-Zamalloa; E. Albert; G. Puebla. 2009. *Decompilation of Java Bytecode to Prolog by Partial Evaluation*. Journal of Information and Software Technology. Elsevier. 51, pp.1409-1427.
IMPACTO JCR: 1.821 POSICIÓN: 19/93 CUARTIL: Q1

C.2. Proyectos

1. **FreeTech: RAZONAMIENTO FORMAL PARA TECNOLOGIAS FACILITADORAS Y EMERGENTES RTI2018-094403-B-C31**. Del 01/01/2019 al 31/12/2021. Total: 231.000
2. **FORTE-CM: FORMAL MODELS AND TECHNOLOGIES FOR EMERGING APPLICATIONS. ACRONIMO: FORTE-CM S2018/TCS-4314**. Del 01/01/2019 hasta 31/12/2022. Total primer período: 65.062,60
3. **LOBASS: Soluciones efectivas basadas en la lógica. MINECO TIN2015-69175-C4-2-R**. IP: Elvira Albert (Universidad Complutense de Madrid) 01/01/2015-31/12/2019. 70.034€
4. **SICOMORO-CM: desarrollo de Sistemas Confiables mediante Modelos y herramientas avanzadas S2013/ICE-3006. Comunidad de Madrid**. IP: Elvira Albert. (Universidad Complutense de Madrid). 01/10/2014 – 30/09/2018. Total: 138.618 €.
5. **Envisage: Engineering Virtualized Services FP7-ICT-610582. Comisión Europea**. IP: Elvira Albert. (Universidad Complutense de Madrid). 01/10/2013 – 01/10/2016. 320.640 €.
6. **VIVAC. Técnicas Avanzadas de Verificación de Aplicaciones Concurrentes. MINECO TIN2012-38137-C02-02**. IP: Elvira Albert. (Universidad Complutense de Madrid). 01/01/2013 - 30/06/2017. 96.000 €.
7. **DOVES: Desarrollo de Software Verificable y Eficiente. TIN-2008-05624. Ministerio de Ciencia e Innovación**. IP: Manuel Hermenegildo. (Universidad Politécnica de Madrid). 01/01/2009 – 31/12/2013. 368.000 €.
8. **SUPRA. Resolución de Relaciones de Coste utilizando Técnicas de Análisis de Programas. Acción Integrada PRI-AIBDE-2011-0900**. IP: Elvira Albert. (Universidad Complutense de Madrid). 01/12/2011 – 01/12/2013. 8.000 €.
9. **PROMETIDOS-CM: Programa en métodos rigurosos para el desarrollo de software de la Comunidad de Madrid. S2009TIC-1465**. IP: Francisco López Fraguas. (Universidad Complutense de Madrid). 01/2010 – 12/2013. 165.049 €.
10. **HATS (Highly Adaptable and Trustworthy Software using Formal Methods). CE: ICT GA#231620. Comisión Europea**. IP: Germán Puebla. (Universidad Politécnica de Madrid). 01/03/2009-28/02/2013. 478.437 €

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1. Título del contrato/proyecto: **HATS** Tipo de contrato: **LOU 83**
Empresa/Administración financiadora: Imdea Software
Entidades participantes: UCM, Imdea Sw Duración, : Mayo de 2009 . Marzo de 2013
Investigador responsable: Elvira Albert Número de investigadores participantes: 5
Precio Total del Proyecto: 18.500 euros

C.4. Patentes

1. Elvira Albert, María Alpuente, Germán Vidal. *“Un método y sistema para la optimización de programas multiparadigma por transformación automática”*. Nº 2 166 279. 12/03/2003. Protección: Nacional. Entidad Titular: Universidad de Valencia.

C.5. Charlas Invitadas en Conferencias y Workshops Internacionales

1. ICLP'18: Avoiding redundancies in the exploration of concurrent programs, Julio 2018
2. ICE'18: CDPOR: Avoiding redundancies in the exploration of concurrent programs, Junio 2018
3. DICE-FOPARA'17: Resource Analysis of Distributed and Concurrent Systems, April 2017
4. PPDP'16: Testing of Concurrent and Imperative Software using CLP, Septiembre 2016
5. FM'15: Resource Analysis: from Sequential to distributed systems Junio 2015
6. LPAR'12: Automatic Inference of Resource Consumption Bounds, Marzo 2012
7. WST10: From Termination to Cost (in Object-Oriented Languages) Junio 2009
8. QA09: Upper Bounds on Memory Usage for Garbage-Collected Languages, Junio 2009

C.6. Presidenta del Comité De Programa en Congresos Internacionales

1. Formal Techniques for Distributed Objects, Components and Systems (FORTE 2016)
2. 17th International Symposium on Principles and Practice of Declarative Programming (PPDP 2015)
3. 11th International Conference on integrated Formal Methods (iFM 2014)
4. ACM SIGPLAN 2013 Workshop on Partial Evaluation and Program Manipulation (PEPM 2013)
5. 22nd International Symposium on Logic-Based Program Synthesis and Transformation (LOPSTR 2012)
6. 4th International Workshop on Bytecode Semantics, Verification, Analysis and Transformation (BYTECODE 2009), York, UK ,28 Marzo 2009

C.7. Miembro del Comité Ejecutivo de Conferencias Internacionales

1. International Conference on integrated Formal Methods (iFM), desde 2015-2019
2. Formal Techniques for Distributed Objects, Components and Systems (FORTE), 2016-2019
3. ACM SIGPLAN Workshop on Partial Evaluation and Program Manipulation (PEPM), 2012-2018
4. International Symposium on Logic-Based Program Synthesis and Transformation (LOPSTR), desde 2011
5. International ACM SIGPLAN Symposium on Principles and Practice of Declarative Programming (PPDP), 2009-2013

C.8. Presidenta de Congreso Internacional

1. 10th International ACM SIGPLAN Symposium on Principles and Practice of Declarative Programming (PPDP 2008), Julio, Valencia (Spain)

C.9. Tesis Doctorales Dirigidas

1. José Miguel Rojas. *Test Case Generation in Object-Oriented Programming*. Facultad de Informática, Universidad Politécnica de Madrid. Diciembre 2013.
2. Guillermo Román-Díez. *Advanced Topics in Resource Analysis: Certification, Incrementality, Concurrency and Array-sensitivity*. Facultad de Informática, Universidad Politécnica de Madrid, Diciembre 2012
3. Miguel Gómez-Zamalloa. *Transformation and Analysis of Object-Oriented Bytecode*. Facultad de Informática, Universidad Complutense de Madrid, Julio 2009.