

**Parte A. DATOS PERSONALES**

**Fecha del CVA** 19/07/2023

|                       |                     |                     |    |
|-----------------------|---------------------|---------------------|----|
| Nombre y apellidos    | Narciso Martí Oliet |                     |    |
| DNI/NIE/pasaporte     |                     | Edad                | 59 |
| Identif. investigador | WoS Researcher ID   | AAA-2352-2019       |    |
|                       | SCOPUS Author ID    | 6602757423          |    |
|                       | ORCID               | 0000-0002-6576-762X |    |

**A.1. Situación profesional actual**

|                       |                                                                  |              |                                                    |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------|
| Organismo             | Universidad Complutense de Madrid                                |              |                                                    |
| Dpto. / Centro        | D. Sistemas Informáticos y Computación / Facultad de Informática |              |                                                    |
| Dirección             | C/ Profesor José García Santesmases, 9, 28040 Madrid, España     |              |                                                    |
| Teléfono              | +34 913947557                                                    | Correo elec. | <a href="mailto:narciso@ucm.es">narciso@ucm.es</a> |
| Categoría profesional | Catedrático de Universidad                                       | Fecha inicio | 01/03/2008                                         |
| Palabras clave        | Métodos formales, semánticas, lógicas, verificación, Maude       |              |                                                    |

**A.2. Formación académica**

|                                  |                                   |      |
|----------------------------------|-----------------------------------|------|
| Licenciatura / Grado / Doctorado | Universidad                       | Año  |
| Doctor en CC. Matemáticas        | Universidad Complutense de Madrid | 1991 |
| Licenciado en Matemáticas        | Universidad de Valencia           | 1986 |

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

- 4 sexenios de investigación reconocidos, el último 2007-2012.
- 6 tesis doctorales dirigidas; otras 2 en realización.
- DBLP: 130 registros, distribuidos en 30 artículos en revistas, 66 publicaciones en congresos internacionales revisados por pares, 7 como editor, 24 partes de libros o colecciones, 3 en arXiv.
- ORCID: 96 publicaciones.
- Scopus: 96 publicaciones, 2468 citas, índice h 20
- Google Scholar: 7240 citas, índice h 34 e índice i10 73.

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

Narciso Martí Oliet es catedrático en el Depto. de Sistemas Informáticos y Computación de la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Obtuvo su doctorado en Matemáticas (Ciencias de la Computación) en 1991 en la UCM con una tesis dirigida por J. Meseguer sobre la semántica categórica de la lógica lineal y del álgebra con tipos ordenados. Esa investigación fue realizada desde 1988 en el centro de investigación SRI International en Menlo Park, California, USA, donde también hizo una estancia postdoctoral hasta su regreso a Madrid en 1994. En 1995 obtuvo una plaza de profesor titular en el Depto. de Informática y Automática de la UCM. Desde entonces su investigación se ha basado en temas de programación declarativa multiparadigma y en métodos lógicos y algebraicos para la especificación, el diseño y la verificación de software, y en particular en diversos aspectos alrededor de la lógica de reescritura, tanto teóricos como pragmáticos desde el punto de vista de la especificación, modelado y programación de sistemas y del análisis de sus propiedades. Desde su creación en 2005 hasta 2023 ha sido el director del grupo de investigación sobre Análisis y Diseño Formal de Sistemas Software (FADOSS) en la UCM, donde ha (co)dirigido seis tesis doctorales y está codirigiendo otras dos. Desde 1988 ha participado en proyectos de investigación nacionales e internacionales, y desde 2003 ha sido investigador principal de varios proyectos nacionales y de la Comunidad de Madrid, algunos de ellos en colaboración con otros grupos de investigación de la UCM, de la Universidad Politécnica de Madrid y de IMDEA Software. También participa desde 1995 en el equipo internacional liderado por J. Meseguer que diseña y desarrolla el lenguaje y sistema Maude, basado en la lógica de reescritura, y del cual se ha publicado recientemente la versión 3.3.1. En este sentido

una de sus aportaciones más importantes ha sido ser coautor y coordinador del libro *All About Maude A High-Performance Logical Framework* publicado en 2007 en *Lecture Notes in Computer Science* de Springer, del que se está preparando una segunda edición. Ha sido miembro de comités de programa para numerosos congresos nacionales e internacionales y también ha organizado varios congresos y editado libros y números especiales de revistas. Asimismo, ha participado como profesor en varias escuelas internacionales alrededor del mundo y es coautor de varios libros de texto. Desde 2008 es además Vicedecano de Posgrado en la Facultad de Informática de la UCM, por lo que ha dedicado la mayor parte de su tiempo a gestionar los estudios de doctorado y de máster, y a participar en reuniones sobre política universitaria, pero ha conseguido encontrar algo de tiempo para investigar y escribir propuestas de proyectos.

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

### C.1. Algunas publicaciones recientes

S. Eker, N. Martí-Oliet, J. Meseguer, R. Rubio y A. Verdejo. The Maude strategy language. *Journal of Logical and Algebraic Methods in Programming* 134, 2023. DOI: 10.1016/j.jlamp.2019.100887

R. Rubio, N. Martí-Oliet, I. Pita y A. Verdejo. QMaude: Quantitative specification and verification in rewriting logic. *Proceedings FM 2023*, LNCS 14000, Springer, 2023. DOI: 10.1007/978-3-031-27481-7\_15

R. Rubio, N. Martí-Oliet, I. Pita y A. Verdejo. Model checking strategy-controlled systems in rewriting logic. *Automated Software Engineering* 29(1) 7, 2022. DOI: 10.1007/s10515-021-00307-9

R. Rubio, N. Martí-Oliet, I. Pita y A. Verdejo. Metalevel transformation of strategies. *Journal of Logical and Algebraic Methods in Programming* 124, 2022. DOI: 10.1016/j.jlamp.2019.100728

R. Rubio, N. Martí-Oliet, I. Pita y A. Verdejo. Simulating and model checking membrane systems using strategies in Maude. *Journal of Logical and Algebraic Methods in Programming* 124, 2022. DOI: 10.1016/j.jlamp.2019.100727

D. Loscos, N. Martí-Oliet e I. Rodríguez. Generalization and completeness of stochastic local search algorithms. *Swarm and Evolutionary Computation* 68, 2022. DOI: 10.1016/j.swevo.2021.100982

R. Rubio, N. Martí-Oliet, I. Pita y A. Verdejo. Strategies, model checking and branching-time properties in Maude. *Journal of Logical and Algebraic Methods in Programming* 123, 2021. DOI: 10.1016/j.jlamp.2019.100700

F. Durán, S. Eker, S. Escobar, N. Martí-Oliet, J. Meseguer, R. Rubio, y C. Talcott. Programming and symbolic computation in Maude. *Journal of Logical and Algebraic Methods in Programming* 110, 2020. DOI: 10.1016/j.jlamp.2019.100497

Ó. Martín, A. Verdejo, y N. Martí-Oliet. Compositional specification in rewriting logic. *Theory and Practice of Logic Programming* 20(1), 2020. DOI: 10.1017/S1471068419000425

L. Aguirre, N. Martí-Oliet, I. Pita, y M. Palomino. Sentence-normalized conditional narrowing modulo in rewriting logic and Maude. *Journal of Automated Reasoning* 60(4): 421-463, 2018. DOI: 10.1007/s10817-017-9417-5

### C.2. Proyectos

*Métodos rigurosos para el desarrollo de sistemas software de calidad y fiabilidad certificadas (ProCode).*

Ministerio de Ciencia e Innovación, PID2019–108528RB–C22.

Junio 2020 - mayo 2024.

I.P. (subproyecto UCM): Fernando Rubio Diez and Narciso Martí Oliet.

Coordinador: Manuel Carro Liñares

209.088 euros más contrato predoctoral (para subproyecto UCM).

*Contratos inteligentes y blockchains escalables y seguros mediante verificación y análisis (BLOQUES-CM).*

Consejería de Educación e Investigación, Comunidad de Madrid, S2018/TCS-4339.

Enero 2019 - abril 2023.

I.P. (subproyecto FADoSS-UCM): Fernando Rubio Diez.

Coordinador: Juan Caballero.

182.974 euros (para subproyecto FADoSS-UCM).

*Tecnologías y herramientas para el desarrollo de software consciente de los recursos, correcto y eficiente (TRACES).*

Ministerio de Economía y Competitividad, TIN2015-67522-C3-3-R.

Enero 2016 - diciembre 2020.

I.P. (subproyecto UCM): Narciso Martí Oliet.

Coordinador: Manuel Hermenegildo Salinas y Manuel Carro Liñares

182.226 euros (para subproyecto UCM).

*Next-Generation Energy-Efficient Secure Software (N-Greens Software-CM).*

Consejería de Educación, Juventud y Deporte, Comunidad de Madrid, S2013/ICE-2731.

Octubre 2014 - septiembre 2018.

I.P. (subproyecto FADoSS): Narciso Martí Oliet.

Coordinador: Gilles Barthe.

101.950 euros (for subproyecto FADoSS).

*Tecnologías rigurosas para software de nueva generación, abierto y fiable (StrongSoft).*

Ministerio de Economía y Competitividad, TIN2012-39391-C04-04.

Enero 2013 - junio 2017.

I.P. (subproyecto UCM): Narciso Martí Oliet.

Coordinador: Gilles Barthe.

68913 euros (para subproyecto UCM).

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

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

### **C.5. Miembro de comités internacionales**

- Miembro del *IFIP Working Group 1.3 Foundations of System Specification* desde septiembre de 2005.
- Miembro del comité editorial de la *Revista Matemática Complutense* (publicada por Springer) desde septiembre de 1999 hasta diciembre de 2022.
- Miembro de numerosos comités de programa de congresos nacionales e internacionales, como LOPSTR 2015, SBMF 2014-2018, FSCD 2016, WADT 2016-2022, PPDP 2018, CALCO 2019, WRLA 2014-2024, ICFEM 2023, etc., entre los más recientes.

### **C.6. Organización de congresos**

- WADT 2012, *21st International Workshop on Algebraic Development Techniques*.
- SBMF 2014, *17th Brazilian Symposium on Formal Methods*.
- LRC 2015, *Logic, Rewriting, and Concurrency, Festschrift Symposium in Honor of José Meseguer*.
- WRLA 2020, *13th International Workshop on Rewriting Logic and its Applications*.

- PROLE 2021, *Vigésimas Jornadas sobre Programación y Lenguajes* (postpuesto desde 2020 debido a la COVID-19).

### C.7. Edición de actas de congreso y números especiales de revista

- *Recent Trends in Algebraic Development Techniques, WADT 2012, Salamanca, Spain, Revised Selected Papers*. LNCS 7841, Springer, 2013.
- *Science of Computer Programming, Selected Papers from WRLA 2012*, volumen 99, Elsevier, 2015.
- *Formal Methods: Foundations and Applications - 17th Brazilian Symposium, SBMF 2014, Maceio, AL, Brazil, Proceedings*. LNCS 8941, Springer, 2015.
- *Logic, Rewriting, and Concurrency, Symposium in Honor of José Meseguer on the Occasion of His 65th Birthday, Urbana, IL, USA, Proceedings*. LNCS 9200, Springer, 2015.
- *Science of Computer Programming, Extended Selected Papers from SBMF 2014, the 17th Brazilian Symposium on Formal Methods*, volumen 126, Elsevier, 2016.
- *Rewriting Logic and Its Applications - 13th International Workshop, WRLA 2020, Virtual Event, October 2020, Revised Selected Papers*. LNCS 12328, Springer, 2020.
- *Journal of Logical and Algebraic Methods in Programming, Special Issue on Rewriting Logic and its Applications*, Elsevier, en progreso, 2021-2023.
- *Journal of Logical and Algebraic Methods in Programming, Special Issue on Programming and Languages*, Elsevier, en progreso, 2022-2023.

### C.8. Libros de texto más recientes

- N. Martí, C. Segura, y A. Verdejo. *Algoritmos correctos y eficientes. Diseño razonado ilustrado con ejercicios*. Garceta, 2012, 236 páginas. ISBN 978-84-1545-232-4.
- N. Martí, Y. Ortega, and A. Verdejo. *Estructuras de datos y métodos algorítmicos. 213 ejercicios resueltos. Segunda edición*. Garceta, 2013, 590 páginas. ISBN 978-84-1545-265-2.

### C.9. Cargos académicos

- Vicedecano de Posgrado, Facultad de Informática, Universidad Complutense de Madrid, desde el 1 de octubre de 2008 hasta la actualidad.

### C.10. Actividades de evaluación

- Evaluación de proyectos para la ANEP desde 2002.
- Evaluación de proyectos para el MICINN en 2010 y para el MINECO en 2017.
- Evaluación de becas y proyectos para la AEI en 2019 y 2021.
- Revisión de artículos para numerosas revistas y congresos desde 1988.
- Revisión de varios libros a petición de los autores y de las editoriales desde 1991.
- Miembro de varios tribunales de tesis doctorales desde 1993.
- Autor de reseñas de libros para la *European Mathematical Society*.

### C.11. Otros méritos

- 5 quinquenios docentes reconocidos.
- Varios trabajos de fin de grado y de máster dirigidos.
- Valoración “excelente” y “muy positiva” por parte de los estudiantes en el programa Docencia de la Universidad Complutense de Madrid desde 2012-13.