

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	10/11/2019
Nombre y apellidos	Cristóbal Pareja Flores		
DNI/NIE/pasaporte	50039025H	Edad	60
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	6506874191	
	Código Orcid	0000-0001-7739-0236	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Complutense de Madrid		
Dpto./Centro	Sistemas Informáticos y Computación / Facultad de Estudios Estadísticos		
Dirección	Avda. Puerta de Hierro s/n. 28040, Madrid		
Teléfono	913943057 / 80 / 52	correo electrónico	cpareja@ucm.es
Categoría profesional	Catedrático de Escuela Universitaria	Fecha inicio	3/07/2001
Espec. cód. UNESCO	120317 Informática		
Palabras clave	Ingeniería del software; Métodos formales; Visualización de programas; Informática educativa; Herramientas de programación		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado CC. Matemáticas	Universidad Complutense de Madrid	1988
Doctor Informática	Universidad de Málaga	1992

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

Tengo concedidos tres sexenios de investigación (mi último sexenio abarca desde 2007 hasta 2014) y cinco tramos de docencia (el último abarca desde 2009 hasta 2013).

Tengo un total de 21 publicaciones indexadas en Thomsom-JCR. Los siguientes *datos bibliométricos* se han tomado de *Scholar Google*. Tengo un total de 401 *citas* (118 desde 2014); mi *índice h* es igual a 11 (6 desde 2014). Mi *índice i10* es igual a 16 (3 desde 2014).

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

Mi trayectoria investigadora comienza en diciembre de 1988, año en que empecé los estudios de doctorado, y se extiende, por tanto, durante más de 25 años. Tengo reconocidos tres sexenios de investigación (desde 1994 hasta 2014). Mi principal línea de investigación ha sido el estudio de métodos formales, especialmente su aplicación en el campo de la transformación de programas y en el análisis de propiedades útiles para la optimización. En el mundo de la programación funcional, también he investigado en el diseño de entornos de programación con visualización automática de estructuras de datos en los distintos momentos del proceso de reescritura. El ámbito más importante de estas herramientas es el docente, y en este ámbito también he investigado en el diseño de herramientas de corrección automática, junto con la validación empírica de las mismas.

He participado en proyectos de investigación regularmente durante toda mi carrera investigadora. Desde el año 1999, mi participación en proyectos ha sido siempre en dos al menos, simultáneamente, a tiempo parcial, para mantener mi actividad investigadora en dos líneas diferentes como puede verse en las palabras clave, estando involucrado, asimismo, en dos grupos de investigación complutenses (<http://antares.sip.ucm.es/testing/> y <http://maude.sip.ucm.es/fadoss/>), también a tiempo parcial, sí como en uno en la Universidad Rey Juan Carlos (<http://maude.sip.ucm.es/fadoss/>).

Paralelamente a mi actividad investigadora, he completado mis responsabilidades docentes con la publicación de tres libros de texto –sobre conceptos fundamentales de la Informática y Programación–, y la divulgación científica con un libro más, publicado este mismo año

2015. Estas publicaciones y otras que no caben entre las diez seleccionadas pueden encontrarse en mi página web personal: <http://antares.sip.ucm.es/cpareja>.

Asimismo, he participado en nueve proyectos de innovación educativa, y dirigido dos de ellos. He coordinado la columna de Enseñanza Universitaria de la Informática de la revista Novática, junto con Ángel Velázquez Iturbide. Fui presidente del congreso JENUI, Jornadas de enseñanza universitaria de la informática, los años 2004 y 2005.

Finalmente, desde junio de 2014 hasta junio de 2018 he desempeñado el cargo de Vicedecano de Posgrado e Investigación en la Facultad de Estudios Estadísticos, y desde junio de 2018, el cargo de Decano de dicha Facultad.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (Diez artículos seleccionados en últimos 10 años: 2008 – 2017)

- L. Hurtado, V. J. Martínez, P. Arnalte, M. J. Pons, C. Pareja and S. Paredes. The best fit for the observed galaxy Counts-in-Cell distribution function. *Astronomy & Astrophysics* (vol. 601), Oct 2018
- J.L Brita-Paja, C. Gregorio, L. Llana, C. Pareja, A. Riesco. Introducing MOOC-like methodologies in a face-to-face undergraduate course: a detailed case study. *Interactive Learning Environments*. DOI: 10.1080/10494820.2018.1451345. March 2018.
- L. Llana, E. Martin-Martin, C. Pareja-Flores, Á. Velazquez-Iturbide. FLOP: A User-Friendly System for Automated Program Assessment. *Journal of Universal Computer Science*, 20(9): 1304-1326, 2014
- M. Rubio-Sánchez, P. Kinnunen, C. Pareja-Flores, Á. Velazquez-Iturbide. Student perception and usage of an automated programming assessment tool. *Computers in Human Behaviour*, ed. Elsevier, 31: 453-460, 2014
- Luis Llana Díaz, Enrique Martín Martín y Cristóbal Pareja Flores, FLOP, a Free Laboratory Of Programming, Eds. Mikko-Jussi Laakso, Robert McCartney, KOLI Calling Proceedings, Ed. ACM Press, 93-99, 2012.
- Isidoro Hernán-Losada, Cristóbal Pareja Flores y J. Ángel Velázquez Iturbide, Pedagogical use of automatic graders, *Advances in learning processes*, Mary Beth Rosson (editor). Ed. In-Tech, págs. 265-274, 2010
- Cristóbal Pareja Flores, Jaime Urquiza Fuentes y J. Ángel Velázquez Iturbide, Web-Based Algorithm and Program Visualization for Education, *Web-based Education: Learning from Experience*, Anil K. Aggarwal (editor), Ed. Idea Group Publishing, 2009
- Manuel Rubio Sánchez, Jaime Urquiza Fuentes and Cristóbal Pareja Flores, A gentle introduction to mutual recursion Annual Joint Conference on Integrating Technology into Computer Science Education, ACM Press, 2008
- Isidoro Hernán Losada, Cristóbal Pareja Flores, J. Ángel Velázquez Iturbide, Testing-Based Automatic Grading: A Proposal from Bloom's Taxonomy, *Advanced Learning Technologies, ICALT'08*, Eighth IEEE International Conference on. IEEE Computer Society (CPS), págs. 847-849, 2008
- J. Ángel Velázquez Iturbide, D. Redondo Martín, C. Pareja Flores y J. Urquiza Fuentes, An Instructors' Guide to Design Web-Based Algorithm Animations, *Advances in Web Based Learning (ICWL 2007)*, Leung, H.; Li, F.; Lau, R.; Li, Q. (Eds.), *Lecture Notes in Computer Science*, vol. 4823, Springer-Verlag, págs. 440-451, 2008
- J. Ángel Velázquez Iturbide, Cristóbal Pareja Flores y Jaime Urquiza Fuentes, An approach to effortless construction of program animations, *Computers & Education*, 50(1):179-192, 2008

C.2. Divulgación

- Fernando Álvarez Herrero, Óscar Martín Sánchez, Cristóbal Pareja Flores, *La Lengua de las Matemáticas y otros relatos exactos*, La Catarata, 2015

C.3. Proyectos (más relevantes de los últimos 10 años)

- Nueva generación de herramientas para el aprendizaje de la Programación con tecnologías interactivas emergentes. *Ministerio de Economía y Competitividad. Plan Nacional I+D+i.*
Ref.: TIN2015-66731-C2-1-R
Cuantía: 115.500 €
Inicio - terminación: enero de 2015 - diciembre de 2018.
Investigador principal: J. Ángel Velázquez Iturbide
Participación: Investigador del grupo UCM a tiempo parcial.
- Desarrollo y análisis formal de sistemas complejos en contextos distribuidos: fundamentos, herramientas y aplicaciones
Ref.: DArDOS (TIN2015-65845-C3-1-R)
Cuantía: 83.000,00 €
Inicio - terminación: enero de 2015 - diciembre de 2018.
Investigador principal: Manuel Núñez García
Participación: Investigador del grupo UCM a tiempo parcial.
- SICOMORo-CM: Desarrollo de Sistemas CONfiables mediante MOdelos y heRRamientas avanzadas. *Comunidad de Madrid. Convocatoria Tecnologías 2013.*
Ref.: S2013/ICE-3006
Cuantía: 635.088,65 € (presupuesto no repartido por grupos).
Inicio - terminación: octubre de 2014 - septiembre de 2018.
Investigador principal: Manuel Núñez García
Participación: Investigador del grupo UCM a tiempo parcial.
- ESTuDIO: ESpecificación y Testing de sistemas altamente DistribuIdOs. *Ministerio de Economía y Competitividad. Plan Nacional I+D+i.*
Ref.: TIN2012-36812-C02-01
Cuantía (Grupo UCM, IP M. Núñez): 42.108€
Inicio - terminación: enero de 2013 - diciembre de 2015.
Investigador principal: Manuel Núñez García
Participación: Investigador del grupo UCM a tiempo parcial.
- Sistemas de software avanzados para el aprendizaje activo y colaborativo de la programación, Ministerio de Ciencia e Innovación. Dirección General de Investigación.
Ref.: TIN2011-29542-C02-01
Inicio-terminación: enero de 2012 - junio de 2014
Investigador principal: J. Ángel Velázquez Iturbide
Participación: Investigador del grupo UCM a tiempo parcial.
- TESIS: advanced methodologies and tools for TESTIng and web Services. *Ministerio de Ciencia e Innovación. Plan Nacional I+D+i.*
Ref.: TIN2009-14312-C02-01
Cuantía (Grupo UCM, IP M. Núñez): 279.510,01€
Inicio - terminación: enero de 2010 - junio de 2014.
Investigador principal: Manuel Núñez García
Participación: Investigador del grupo UCM a tiempo parcial.
- Sistemas de software avanzados para el aprendizaje activo y colaborativo de la programación, Ministerio de Ciencia y Tecnología.
Ref.: TIN2008-04103/TSI
Inicio-terminación: enero de 2009 – diciembre de 2012
Investigador principal: J. Ángel Velázquez Iturbide
Participación: Investigador del grupo UCM a tiempo parcial.
- WEST: WEb Services y Testing: fundamentos y aplicaciones. *Ministerio de Educación y Ciencia. Plan Nacional de I+D+i.*
Ref.: TIN2006-15578-C02-01
Cuantía (Grupo UCM, IP M. Núñez):197.109€

Inicio - terminación: octubre de 2006 - junio de 2010.
Investigador principal: Manuel Núñez García
Participación: Investigador del grupo UCM a tiempo parcial.

- La escalabilidad en visualizaciones complejas de la información y del software, Ministerio de Ciencia y Tecnología.
Ref.: TIN2004-07568
Inicio-terminación: enero de 2005 - diciembre de 2007
Investigador principal: J. Ángel Velázquez Iturbide
Participación: Investigador del grupo UCM a tiempo parcial.
- MASTER: Modelos AvanzadoS de Testing y Evaluación del Rendimiento. *Ministerio de Ciencia y Tecnología. Plan Nacional I+D+i.*
Ref.: TIC2003-07848-C02-01
Cuantía (Grupo UCM, IP M. Núñez):107.680 €
Inicio - terminación: noviembre de 2003 - noviembre de 2006.
Investigador principal: Manuel Núñez García
Participación: Investigador del grupo UCM a tiempo parcial.

C.3. Miembro de tribunales de tesis (últimos 10 años)

He sido miembro de seis tribunales de seis tesis, en la Universidad Rey Juan Carlos y Castilla-La Mancha, en dos de las cuales actué como Presidente del Tribunal.