

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Marco Antonio Gómez Martín				
DNI/NIE/pasaporte			Edad		
Núm. identificación del investigador		Researcher ID	L-6278-2014		
Num. identificación del	irivesiigauoi	Código Orcid 0000-0002-5186-116		002-5186-1164	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Complutense de Madrid					
Dpto./Centro	Dpto. Ingeniería Del Software E Inteligencia Artificial					
Dpto./Centro	Fac. de Informática					
Dirección	C/ Profesor José García Santesmases, nº 9. 28040					
	Ciudad Universitaria. Madrid					
Teléfono	91 394 76 22	correo electrónico	eo electrónico marcoa@fdi.ucm.es			
Categoría profesional	Profesor (Profesor Contratado Doctor		Fecha inicio	24/10/2008	
Espec. cód. UNESCO	120304					
Palabras clave	Enseñanza asistida, Inteligencia artificial para videojuegos,					
	herramientas de autoría y configuración de software, ingeniería del					
	software en videojuegos, razonamiento basado en casos					

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniería en Informática	Universidad Complutense de Madrid	2000
Doctor en Informática	Universidad Complutense de Madrid	2008

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

Tesis dirigidas:

- 1. David Llansó García (2014): Metodología ontológica para el desarrollo de videojuegos (Sobresaliente Cum Laude). Codirigida con Pedro A. González Calero
- 2. Ismael Sagredo-Olivenza (2017): Aplicación de técnicas de aprendizaje automático supervisables por el diseñador al desarrollo de agentes inteligentes en videojuegos (Sobresaliente Cum Laude). Codirigida con Pedro A. González Calero

Google Scholar:

Índice H: 11 Citas totales: 450 Citas en los últimos cinco años: 232

Publicaciones en conferencias CORE (Conference Ranking Exercise)

Artículos en conferencias CORE A=2 CORE B=4 CORE C=7

Acceso a publicaciones en DBLP

http://dblp2.uni-trier.de/pers/hc/g/G=oacute=mez=Mart=iacute=n:Marco_Antonio

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Ingeniero en Informática en 2000 por la Universidad Complutense de Madrid (UCM) con premio extraordinario de fin de carrera, continué en esa misma Universidad mis estudios de Doctorado que concluyeron con la lectura de la Tesis Doctoral en 2008.

Mi carrera profesional ha transcurrido íntegramente en la Facultad de Informática de la UCM, desde la beca de colaboración como estudiante hasta la figura de Profeso Contratado Doctor que ocupo en la actualidad.

Soy miembro del Grupo de Aplicaciones de Inteligencia Artificial (GAIA), grupo reconocido de la UCM, donde he trabajado como investigador a tiempo completo en 7 proyectos de investigación y he publicado numerosos artículos en temas relacionados con las principales líneas de investigación del grupo.

Mi tesis doctoral titulada "Arquitectura y metodología para el desarrollo de sistemas educativos basados en videojuegos" refleja en el propio título mi interés de que investigación y docencia vayan de la mano, tocando por un lado el campo de la ingeniería del software e inteligencia artificial de los videojuegos y por otro lado los aspectos más puramente docentes.



En este sentido mi currículum y publicaciones reflejan mi interés en ambos campos. En la lista del apartado C.1 se incluye una contribución de cada una de las áreas. Aparecen ahí, pues, publicaciones relacionadas con la ingeniería del software en videojuegos [1], con inteligencia artificial específica para videojuegos [2,3] o inteligencia artificial en general [4]. Acercándose a la frontera entre los dos, hay contribuciones relacionadas con videojuegos serios (o juegos educativos) [5] y con técnicas para ayudar en su proceso de construcción [6]. Al otro lado del espectro, aparecen publicaciones que describen experiencias docentes en el aula [7] o incluso un libro orientado a estudiantes de los primeros cursos de los títulos de grado [8].

Mi experiencia en el mundo de los videojuegos, además, ha hecho que haya ejercido como perito externo en varios litigios relacionados con la piratería digital entre Sony Computer Entertainment y distintas distribuidoras de software/hardware, con la consiguiente elaboración de los informes periciales [9].

En los últimos años mi esfuerzo ha estado concentrado en la construcción del portal https://www.aceptaelreto.com que está siendo utilizado por estudiantes universitarios y de ciclos formativos para poner a prueba sus destrezas en programación. Este portal surge de mi condición de organizador y juez en concursos de programación de Ciclos Formativos (http://www.programa-me.com) y entrenador de equipos universitarios para concursos organizados por la ACM-ICPC, actividad que, una vez más, mezcla educación con juegos. A corto y medio plazo mi interés se centra en la ampliación del portal anterior extendiéndolo con mecanismos que mejoren la experiencia de sus usuarios y el aprovechamiento (a nivel educativo) de sus recursos, principalmente utilizando recomendadores de problemas y técnicas de *gamificación*.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

[1] Llansó, D., Gómez-Martín, M.A., González-Calero, P.A., Self-Validated Behaviour Trees through Reflective Components. En Proceedings of the Fifth Artificial Intelligence and Interactive Digital Entertainment Conference, páginas 70-75. AAAI Press, 2009. ISBN 978-1-57735-431-4

Tasa de aceptación: 40% (18/44)

Google scholar: Total de citas / eliminando autocitas = 6/2

- [2] Pedro A. González Calero, Marco A. Gómez-Martín (Editores). Artificial Intelligence for Computer Games. Springer, 2011. ISBN: 978-1-4419-8187-5
- [3] Florez-Puga, G., Gómez-Martín, M.A., Gómez-Martín, P.P., Díaz-Agudo, B., González-Calero, P.A., Query Enabled Behaviour Trees. IEEE Transactions on Computational Intelligence and AI in Games, 1(4). Páginas 298-308. 2009, ISSN 1943-068X JCR (2013): 1.167 (fuera de JCR en 2009)

Google scholar: Total de citas / eliminando autocitas = 14/12

[4] Recio-García, J.A., Díaz-Agudo, B., Gómez-Martín, M.A., Wiratunga, N.: Extending jCOLIBRI for Textual CBR. En Case-Based Reasoning Research and Development (ICCBR). Páginas 421-435. Lecture Notes in Artificial Intelligence, 3620, Springer Verlag, 2005. ISBN 3-540-28174-6.

Clasificación en CORE - EDA: Core B

Tasa de aceptación: 60% (45/74)

Google scholar: Total de citas / eliminando autocitas = 40 / 24

[5] Gómez-Martín, M.A., Gómez-Martín, P.P., González-Calero, P.A., Game-Driven Intelligent Tutoring Systems. En Entertainment Computing (ICEC 2004), páginas 108-113. Springer Verlag. ISSN 0302-9743

Tasa de aceptación: 47% (54/114)

Google scholar: Total de citas / eliminando autocitas = 30/24



[6] Flórez Puga, G., Gómez-Martín, M.A., Díaz-Agudo, B., González-Calero, P.A., Dynamic Expansion of Behaviour Trees. En Fourth Artificial Intelligence and Interactive Digital Entertainment Conference. Páginas 36-41. AAAI Press, 2008. Google scholar: Total de citas / eliminando autocitas = 16/12

[7] Marco A. Gómez-Martín, Guillermo Jiménez-Díaz and Javier Arroyo-Gallardo, Teaching Design Patterns Using a Family of Games, in: 14th ACM-SIGCSE Annual Conference on Innovation and Technology in Computer Science, Paris, France, pages 268-272, ACM Press, 2009

Clasificación en CORE - ERA (ediciones 2010 y 2013): A. CORE 2008: A Tasa de aceptación: 32% (66/205). Revisión anónima por pares con 6 revisores.

Google scholar: Total de citas / eliminando autocitas = 12/9

- [8] Mario Rodriguez Artalejo, Pedro A. González Calero, Marco A. Gómez Martín. Estructura de datos. Un enfoque moderno. Editorial Complutense, 2011. ISBN: 978-84-9938-096-4
- [9] Gómez-Martín, M.A., González-Calero, P.A., Elusión de medidas tecnológicas de protección en la videoconsola PlayStation 3. Informe pericial. Páginas: 94.

C.2. Proyectos

Título del proyecto: AMPLIA: Análisis de Movimiento y Personalización Libre e Inteligente

de Avatares

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (IPT-2011-1890-430000)

Entidades participantes: UCM **Duración:**2011-2013 **Investigador responsable:** Pedro A. González Calero (UCM)

Número de investigadores participantes: 7 Cuantía de la subvención: 206.636 € Título del proyecto: Plataforma middleware para desarrollo de una nueva generación de

mundos virtuales sociales en 3D para jugadores casuales

Entidad financiadora: Ministerio de Industria Turismo y Comercio (TSI-020110-2009-205) Entidades participantes: Virtual Toys, Atos Origin, UCM, UPM Duración: 2009-2011

Investigador responsable de la UCM: Pedro A. González Calero(UCM)

Número de investigadores participantes: 8 Cuantía de la subvención: 284.969 €

Título del proyecto: NEXT-CBR: Evolución del razonamiento basado en casos para aplicaciones con Múltiples fuentes de experiencia y ricas en conocimiento.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (TIN2009-13692-C03-03)

Entidades participantes: UCM, IIIA-CSIC Duración:2010-2012

Investigador responsable: Pedro A. González Calero (UCM)

Título del proyecto: ENVIRA: Entornos Virtuales Inteligentes para el Aprendizaje **Entidad financiadora:** Ministerio de Ciencia y Tecnología (TIN2006-15202-C03-03)

Entidades participantes: UCM Duración: 2006- 2009 Investigador principal: Pedro A. González Calero (UCM)

Título del proyecto: Arquitectura para el desarrollo e integración de simulaciones interactivas en el aprendizaje

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología (TIN2005-09382-C02-01)

Entidades participantes: UCM Duración:2005-2006 Investigador responsable: Pedro A. González Calero (UCM)

Número de investigadores participantes: 15 Cuantía de la subvención: 12.000 €

Título del proyecto: Documentación de armazones basada en casos y su aprendizaje mediante ejemplos

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología (TIC2002-01961)

Entidades participantes: UCM Duración:2002-2005 Investigador responsable: Pedro A. González Calero (UCM)

Título del proyecto: Ingeniería de Agentes Software en Múltiples Plataformas **Entidad financiadora:** Ministerio de Ciencia y Tecnología (TIC2002-04516-C03-03)

CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA)



Entidades participantes: UCM Duración:2002-2005

Investigador responsable: Juan Pavón Mestras (UCM)

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

- Investigador del proyecto "GICE4S: Gestión informatizada de centros educativos en el espacio europeo de educación superior", financiado con 10.500€ por Bull España, S.A, 2004
- Premio del III Concurso de Ideas y Nuevas Empresas de Base Tecnológica Madri+d 2005 en el área Tecnologías de la Información y las Comunicaciones por el proyecto de empresa "Sergame: videojuegos serios"
- Fundador de la empresa PadaOne Games, empresa de base tecnológica spin-off de la Universidad Complutense de Madrid dedicada a la producción de videojuegos y el desarrollo de middleware de inteligencia artificial para videojuegos. Inicio de actividad en abril de 2014.
- Programador jefe del juego "Zombeer" publicado en PS3 (2014), PC (2015), PS4 (2017) y WiiU (2017) y del juego oficial de la serie de RTVE "Carlos Rey Emperador" (2015) para dispositivos móviles.
- Autor de BehaviorBricks, plug-in para Unity3D disponible para descarga en la UnityStore.
- Segundo premio en el área de Ciencias experimentales e Ingenierías del II Premio de Transferencia de Tecnología y Conocimiento de la Universidad Complutense de Madrid por la transferencia conseguida a través de la Empresa de Base Tecnológica participada por la UCM PadaOne Games. Junio de 2017.

C.4. Patentes

C.5 Estancias en centros de I+D+i

Estancia postdoctoral en el Cognitive Computing Lab del College of Computing. Georgia Institute of Technology (GeorgiaTech). Atlanta (EEUU). Octubre-Diciembre 2008 (tres meses)

C.6 Otros

- Miembro del comité de programa de conferencias nacionales e internacionales: Congreso de la Sociedad Española para las Ciencias del Videojuego, Spanys Symposium on Entertainment Computing, Internacional Conference on Entertainment Computing, European Conference on Case Based Reasoning, Annual Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education, SIGCSE ACM Technical Symposium on Computer Sciende Education, JRPIT Special Collection on Software Engineering for eLearning.
- Fundador y tesorero de la Asociación Española para las Ciencias del Videojuego desde su creación en diciembre de 2013.
- Coordinador del grado de videojuegos de la UCM desde 2015 (fecha de creación) hasta 2017.
- Subdirector del departamento de Ingeniería del Software e Inteligencia Artificial 2012-2015
- Vicedecano de Innovación, desde marzo de 2017 a la actualidad.