

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 22/11/2021

Nombre y apellidos	Antonio Adán Oliver		
DNI/NIE/pasaporte	5629431C	Edad	61
Núm. identificación del/de la investigador/a	WoS Researcher ID (*)	A-1153-2012	
	SCOPUS Author ID(*)	171016-007428	
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) **	0000-0002-0370-9651	

(*) Al menos uno de los dos es obligatorio

(**) Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Castilla La Mancha		
Dpto./Centro	Escuela Superior de Informatica		
Dirección	Paseo de la Universidad 4, 13071, Ciudad real, Spain		
Teléfono	926295482	correo electrónico	Antonio.Adan@uclm.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	16/07/2018
Palabras clave	Visión por computador, Visión 3D, Robótica		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado CC Físicas (Astrofísica)	Complutense de Madrid	1983
Licenciado CC Físicas (Física Industrial)	UNED	1990
Doctor Ingeniero Industrial	UNED	1997

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

Número de sexenios: 4 (fecha último 31/12/2018)

Número de tesis dirigidas: 8

Citas totales: Google Académico 2328, Scopus: 1316, Web of Science: 815

Promedio citas/año 5 últimos años: Google Académico: 274, Scopus 157, Web of Science: 101

Publicaciones JCR primer cuartil: 27 (Total citas JCR 53)

Índice h: Google Académico 24, Scopus 20, Web of Science 14

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

Comienzo mi actividad en 1990 en la UCLM como Profesor TEU. Mi formación universitaria es Licenciado en C. Físicas por dos universidades (1983 y 1990). Doctorado en el Dpto. de Ingeniería de Sistemas y Automática, UNED. Lectura en Nov. 1997, Premio Extraordinario.

En 1998 creo el grupo de investigación 3D Visual Computing and Robotics (3D VC&R) (<http://isa.esi.uclm.es/>) en la E.S. de Informática (UCLM). Desde 2000 he dirigido (IP) 6 proyectos nacionales (DPI2001-0986, DPI2002-03999-C02-01, DPI2006-14794-C02-01, DPI2009-14024, DPI2013-43344-R y DPI2016-76380-R), dos de ellos coordinados, 2 proyectos FEDER (UNCM-E022, UNCM08-1E-013) y 5 proyectos regionales (JJCC de C. La Mancha, PBI-02-008, PBI05-028, PCI08-0052, PEII11-0113-2590, PE-2014-017-P). También lideré un proyecto internacional en Estados Unidos (CMMI-0856558) en el Robotics Institute de Carnegie Mellon (USA) en 2010. Además, he participado como investigador en proyectos nacionales (13) e internacionales (1). Con respecto a la actividad profesional, he liderado 6 proyectos nacionales con empresas. El montante de proyectos bajo mi dirección es sobre 2



millones de euros con dos laboratorios activos dedicados a Visión por Computador (en ESI) y Robótica (en ETSII).

Publicaciones científicas. Actualmente poseo 52 publicaciones JCR, gran parte de ellas (26) en ranking Q1 (Pattern Analysis and Machine Intelligence, Pattern Recognition, Machine Vision and Applications, Automation in Construction, etc), 1 technical report en el Robotics Institute (Carnegie Mellon University, PA, USA), 95 publicaciones en congresos internacionales y 43 en nacionales. Es de destacar el premio a la mejor publicación en Pattern Recognition (JCR, Q1) del año 2001, de entre 206 artículos. Soy coautor de 8 publicaciones de libros de investigación y 16 publicaciones en la serie Lecture Notes in Computer Science. Soy Catedrático de Universidad y tengo reconocidos 4 sexenios de investigación (1995-2000 y 2001-2006, 2007-2012, 2013-2018).

Mi bagaje como formador en investigación y desarrollo es: dirección de 8 tesis, 4 DEAs, 3 trabajos de master y 16 PFC.

En el currículum docente se destaca: docencia en 3 programas de doctorado (uno con mención de calidad), docencia desde 1990 en las escuelas de Industriales e Informática (UCLM), coautor de 7 libros docentes, 5 artículos en revistas docentes, participación en 2 proyectos docentes y 9 ponencias en congresos docentes.

Tengo dos estancias largas. La primera, 1 año en el Robotics Institute de Carnegie Mellon University (30/04/2009 a 01/05/2010) (PA, USA), con una beca Salvador de Madariaga (MCyT) para profesores senior. Fruto de mi estancia se mantiene una relación de investigación donde 2 JCR, 1 technical report, 5 conf. internacionales (premio al mejor artículo en ISARC 2011). La segunda, con se han publicado otra beca Salvador de Madariaga (MCyT) en el School of the Built Environment de la Universidad de Heriot Watt de Edimburgo, UK. La estancia es de 6 meses (Marzo-Agosto). También se tienen publicaciones comunes con 3 artículo JCR y 4 congresos internacionales.

Otros méritos destacables son: premio de doctorado, 7 premios en eventos nacionales y 4 premios de carácter internacional, 12 trienios, 7 tramos docentes, 4 tramos de investigación, 4 tramos de calidad docente. Además, revisor científico (17 revistas JCR), Associate Editor en la Revista Pattern Recognition (JCR Q1), evaluador científico (ANEP, AVAP, AAC).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (Período 2011-2021) (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (Publicaciones JCR más relevantes)

- 1)** P. Merchán, S. Salamanca, A. Adán (2011). "Restitution of Sculptural Groups Using 3D Scanners". *Sensors*, 2011, 11, 8497-8518. (JCR IF:1774, 14/61 Q1).
- 2)** A. Martín, A. Adán (2012). "3D real-time positioning for autonomous navigation using a nine-point landmark". *Pattern Recognition* 45(1) 578-595 (2012) (JCR IF:2.29, 11/111 Q1).
- 3)** X. Xiong, A. Adan, B. Akinci, and D. Huber (2013), "Automatic Creation of Semantically Rich 3D Building Models from Laser Scanner Data," *Automation in Construction*, Vol. 31, May, 2013, pp. 325-337 [DOI: 10.1016/j.autcon.2012.10.006]. (JCR IF: 1.311 8/53 Q1).
- 4)** A.Adán, M. Adán. (2014) "Consensus Strategy for Clustering Using RC-images". *Pattern Recognition*. 47 (2014) pp. 402-417 (JCR IF: 2.682, 15/108 Q1)
- 5)** A. Adán, B. Quintana, A.S. Vázquez, A. Olivares, E. Serrano and S. Prieto (2015). "Towards the Automatic Scanning of Indoors with Robots". *Sensors* 2015, 15, 11551-11574; (JCR IF: 2.048, 10/57 Q1) (Artículo invitado).
- 6)** Enrique Valero, Antonio Adán, Frederic Bosché. 2106. "Semantic 3D Reconstruction of Furnished Interiors Using Laser Scanning and RFID Technology". *Journal of Computing in Civil Engineering*. (JCR IF:1.27, Q1).
- 7)** B. Quintana, S.A. Prieto, A. Adán, A.S. Vázquez (2016). "Semantic Scan Planning for Indoor Structural Elements of Buildings". *Advanced Engineering Informatics*". Volume 30, Issue 4, October 2016, Pages 643–659. (JCR IF:2,00, 39/130 Q1)



- 8) S.A. Prieto, B. Quintana, A. Adán, A.S. Vázquez (2017). "Autonomous as-is Building-Structure Reconstruction from a Probabilistic Scanning Based Robot System". *Robotics and Autonomous Systems*. 94(2017) 186-207. (JCR IF:1.950, 28/60 Q2)
- 9) B. Quintana, S. A. Prieto, A. Adán (2018). "Door Detection in 3D Coloured Point Clouds of Indoor Environments". *Automation in Construction*, Vol. 85, pp. 146-166. (JCR IF: 4,032, 7/61 Q1)
- 10) A. Adán, B. Quintana, S. A. Prieto, F. Bosché (2019). "Scan-to-BIM for secondary building components" *Advanced Engineering Informatics*. Volume 1, Issue 37, Pages 119–138. (JCR IF: 3,35, 10/86 Q1).
- 11) A. Adán, B. Quintana, S. A. Prieto, F. Bosché (2020). "An Autonomous Robotic Platform for Automatic Extraction of Detailed Semantic Models of Buildings". *Automation in Construction* Volume 109, January 2020, 102963. 2020. (JCR IF: 4.032, 7/61 Q1)
- 12) S. A. Prieto, A. Adán, A. S. Vázquez and B. Quintana (2020). "Passing through open/closed doors: A solution for 3D scanning robots". *Sensors*, 19, 4740, 2020. (IF: 3.031, 10/57 Q1)
- 13) J. García, B. Quintana, A. Adán, V. Pérez, F.J. Castilla. "3D-TTA: A Software Tool for Analyzing 3D Temporal Thermal Models of Buildings". *Remote Sensing* 2020, 12, 2250. 2020 (IF: 4,50, 7/21, Q1)
- 14) Antonio Adán, Blanca Quintana, Juan García Aguilar, Víctor Pérez and Francisco Javier Castilla. "Towards the Use of 3D Thermal Models in Constructions". *Sustainability* 2020, 12, 8521, 2020. (IF: 2,57, 120/265, Q2)
- 15) E. Pérez, S. Salamanca, P. Merchán, A. Adán. (2021). "Repairing 3D models obtained from range sensors". *IEEE Access*, vol. 9, pp. 43474-43493, 2021. (IF: 3.745).
Castilla, F.J.; Ramón, A.; Adán, A.; Trenado, A.; Fuentes, D. "3D Sensor-Fusion for the Documentation of Rural Heritage Buildings". *Remote Sensing*. 2021, 13, 1337. <https://doi.org/10.3390/rs13071337>.
- 16) Adán, A.; Pérez, V.; Vivancos, J.-L.; Aparicio-Fernández, C.; Prieto, S.A. Proposing 3D Thermal Technology for Heritage Building Energy Monitoring. *Remote Sensing*. 2021, 13, 1537. (IF: 4,50, 7/21, Q1) <https://doi.org/10.3390/rs13081537>
- 17) Castilla, F.J.; Ramón, A.; Adán, A.; Trenado, A.; Fuentes, D. 3D Sensor-Fusion for the Documentation of Rural Heritage Buildings. *Remote Sens*. 2021, 13, 1337. <https://doi.org/10.3390/rs13071337>.
- 18) B. Quintana, K. Vikhorevb, A.Adán. Workplace occupant comfort monitoring with a multi-sensory and portable autonomous robot. *Building and Environment*, Volume 205, November 2021, 108194. : <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2021.108194>

C.2. Proyectos (Período 2011-2021)

- 1) TÍTULO DEL PROYECTO: Fusión de tecnologías de digitalización 3d en entornos de múltiple dimensión. aplicaciones en grandes espacios de patrimonio histórico-artístico.
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación. DPI2009-14024-C02-01
DURACIÓN: Enero 2010-Diciembre 2012
CUANTÍA DE LA SUBVENCION: 193600 € INVESTIGADOR PRINCIPAL: Antonio Adán Oliver (UCLM)
- 2) TÍTULO DEL PROYECTO: Automatización en procesos de digitalización 3D con escáneres: Obtención de datos y generación automática de modelos de información de edificaciones
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad. DPI2013-43344-R
DURACIÓN: DESDE : 01/01/2014 HASTA: 31/12/2016
CUANTÍA DE LA SUBVENCION: 76.230 € INVESTIGADOR PRINCIPAL: Antonio Adán Oliver (UCLM)
- 3) TÍTULO DEL PROYECTO: Integración sensorial con escáneres 3D y generación automática de modelos
ENTIDAD FINANCIADORA: Consejería de Educación y Ciencia de Castilla La Mancha. PE-2014-017-P. Septiembre 2014-Septiembre 2017
CUANTÍA DE LA SUBVENCION: 131.000 € INVESTIGADOR PRINCIPAL: Antonio Adán Oliver (UCLM).
- 4) TÍTULO DEL PROYECTO: BIM Térmicos: Creación Automática y Monitorización de Modelos Tridimensionales Térmicos en Interiores de Edificios
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad . DPI2016-76380-R.
DURACIÓN: DESDE : 30 diciembre 2016, HASTA: 29 diciembre 2019
CUANTÍA DE LA SUBVENCION: 150403 € INVESTIGADOR PRINCIPAL: Antonio Adán Oliver (UCLM)



5) TÍTULO DEL PROYECTO: Sistema sensorial 5D en entornos BIM para caracterización y análisis energético de edificios: Aplicaciones en el patrimonio arquitectónico de zonas ITI de Castilla La Mancha.
ENTIDAD FINANCIADORA: Consejería de Educación y Ciencia de Castilla La Mancha.
SBPLY/19/180501/000094

DURACIÓN: DESDE : 1 Enero 2020 HASTA: 20 Marzo 2023

CUANTÍA DE LA SUBVENCION: 80.713 €

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Antonio Adán Oliver (UCLM)

6) TÍTULO DEL PROYECTO: Creación de modelos 5D de edificios multi-planta utilizando plataformas móviles de digitalización térmica.

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación. PID2019-108271RB-C31

DURACIÓN: DESDE : 1 Junio 2020 HASTA: 31 Mayo 2023

CUANTÍA DE LA SUBVENCION: 146410 €

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Antonio Adán Oliver (UCLM)

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia (Período 2011-2021)

1) TITULO DEL CONTRATO: levantamiento topográfico en 3D y Elaboración de Modelos Digitales Mediante escáner 3D",

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Universidad Politécnica de Madrid

AÑO: 2011

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Antonio Adán Oliver

2) TITULO DEL CONTRATO: Análisis de Control de Calidad de Modelos 3D por Ingeniería Inversa

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: RSV Informática S.C.

AÑO: 2011

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Antonio Adán Oliver

3) TITULO DEL CONTRATO: Desarrollo de una base de datos de modelos 3D de malla de humanos en alta resolución

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: RSV Informática S.C.

AÑO: 2014

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Antonio Adán Oliver

4) TITULO DEL CONTRATO: Test de digitalización de fachada de edificio con escáner láser. Medida de deformaciones

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: 3D URBAN LAB CAMP, SL

AÑO: 2015

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Antonio Adán Oliver

C.4. Patentes (Período 2011-2021)

1) INVENTORES (p.o. de firma): A. Adán y M. Adán

TITULO: Método y sistema para reconocimiento de personas por análisis biométrico de manos.

Nº DE PATENTE: ES2315155

FECHA DE PUBLICACIÓN: 12/01/2010

ENTIDAD TITULAR: Universidad de Castilla La Mancha

PAISES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO: España

2) INVENTORES (p.o. de firma): A. Adán y V. Domínguez

TITULO: Easy 3D Models.

Nº DE REGISTRO: 00/2013/1413

REGISTRO DE MARCA: Certificado de registro de Marca Comunitaria Nº 011978954

FECHA DE PUBLICACIÓN: 2013

ENTIDAD TITULAR: Universidad de Castilla La Mancha

C.5, Otros méritos

Otros méritos destacables son: premio de doctorado, 6 premios en eventos nacionales y 4 premios de carácter internacional, 12 trienios, 7 tramos docentes, 4 tramos de investigación, 4 tramos de calidad docente, Además, revisor científico (16 revistas JCR), Associate Editor en la Revista Pattern Recognition (JCR Q1), evaluador científico (ANEP, AVAP, AAC).