



CURRICULUM VITAE (CVA)

IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.

Part A. PERSONAL INFORMATION		CV date	03/10/2022
First name	Oscar Reinoso Garcia		
Family name			
Gender (*)	Male	Birth date (dd/mm/yyyy)	27/11/1967
Social Security, Passport, ID number			
e-mail	o.reinoso@umh.es		URL Web
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)			0000-0002-1065-8944

(*) Mandatory

A.1. Current position

Position	Professor		
Initial date	2012		
Institution	Universidad Miguel Hernandez de Elche		
Department/Center	Ing. Sistemas y Automatica	Instituto de Investigación en Ingeniería	
Country	Spain	Teleph. number	
Key words	Robotics, Computer Vision; Control		

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
PhD Industrial Engineer	Universidad Politécnica de Madrid	1996
Industrial Engineer	Universidad Politécnica de Madrid	1991

Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)

- **Six-year research periods:** 4 periods (1998-2003, 2004-2009, 2010-2015, 2016-2021).
- **JCR articles:** 76 articles (Q1: 24, Q2: 21, Q3: 17, Q4: 14).
- **Other publications:** 36 (other journals); 37 (Book Chapters)
- **Conferences:** 433 (286 International Conferences + 72 National Conferences)
- **Public-funded PROJECTS:** 3 International (Researcher) + 18 National (16 Principal Researcher); 6 Scientific Networks (2 Principal Researcher)
- **Patents:** 7 (3 In exploitation)
- **Private-funded projects:** 18 National (9 Principal Researcher) + 1 International (Principal Researcher)
- **Google Scholar:** Sum of time cites: 3728 – H Index: 30 – i10 Index: 77
- **Google Scholar (last 5 years):** Sum of time cites: 1629 – H Index: 20 – i10 Index: 46
- **PhD Theses supervised:** 17 completed thesis, 3 ongoing theses.

Professor Oscar Reinoso García studied Industrial Engineering at the Universidad Politécnica de Madrid, finishing his studies in 1991. He was awarded a Scholarship for the training of research staff



by writing his doctoral thesis in the field of computer vision at the University. Months before the defence and reading of the Doctoral Thesis in 1996, which he passed with the highest marks, he joined the private company where he held the position of Director of the R+D+i Department in the company Protos Desarrollo S.A. He carried out this activity for 3 years between 1994 and 1997, when he joined the recently created Miguel Hernández University in Elche where he won a position of Full Professor at the Interim University by merit. Since then, he has developed all his activity in this university. In the year 2000 he obtains a position of Full University Professor. After the process of national accreditation to the body of University Professors in the area of Systems Engineering and Automation, he obtains the position of University Professor in February 2012. During his career at the Universidad Miguel Hernández in Elche he has held different management positions, such as Director of the Department, Deputy Head of School, Degree Coordinator (Deputy Head of Studies), Deputy Vice-Rector for Academic Planning, Vice-Rector for Material Resources, Coordinator of the Doctorate Programme, Director of the Master's Degree,... Professor Reinoso has more than 20 years of teaching experience in subjects related to Automation, Control, Robotics and Computer Vision, which have been taught in different degrees in the field of Industrial Engineering and Telecommunications Engineering. Similarly, he has participated continuously in third cycle subjects and seminars, doctorate programmes and different official Masters. From a research point of view, he has been the coordinator of the Automation, Robotics and Computer Vision Group at the UMH since its creation. He is director of the Engineering Research Institute of Elche (I3E). He has participated as a principal researcher in projects of the National Research Plan without interruption since 1998. He has so far directed a total of 17 Doctoral Theses, all of which have achieved the highest marks.

Part C. RELEVANT MERITS (sorted by typology)

C.1. Publications (see instructions)

- 1. Artículo científico.** Maria; David; Arturo; Oscar; Luis. (4/5). 2022. Efficient probability-oriented feature matching using wide field-of-view imaging Engineering Applications of Artificial Intelligence. Elsevier. 107-2022, pp.1-18. ISSN 0952-1976.
<https://doi.org/10.1016/j.engappai.2021.104539>
- 2. Artículo científico.** Vicente; Luis; Adrián; Mónica; Oscar. (5/5). 2021. The Role of Global Appearance of Omnidirectional Images in Relative Distance and Orientation Retrieval Sensors. MDPI. 21-10, pp.1-37. ISSN 1424-8220. <https://doi.org/10.3390/s21103327>
- 3. Artículo científico.** S. Cebollada; L. Paya; M. Flores; A. Peidro; O. Reinoso. (5/5). 2021. A State-of-the-Art Review on Mobile Robotics Tasks Using Artificial Intelligence and Visual Data Expert Systems With Applications. Elsevier. ISSN 0957-4174.
<https://doi.org/10.1016/j.eswa.2020.114195>
- 4. Artículo científico.** F. Amoros; L. Paya; W. Mayol-Cuevas; L.M. Jimenez; O. Reinoso. (5/5). 2020. Holistic descriptors of omnidirectional color images and their performance in estimation of position and orientation IEEE Access. IEEE. 8, pp.81822-81848. ISSN 2169-3536.
<https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2990996>
- 5. Artículo científico.** C. Parra; S. Cebollada; L. Paya; M. Holloway; O. Reinoso. (5/ 5). 2020. A novel method to estimate the position of a mobile robot in underfloor environments using RGB-D Point Clouds IEEE ACCESS. IEEE. 8, pp.9084-9101. ISSN 2169-3536.
<https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2964317>
- 6. Artículo científico.** A. Peidró; M. Tavakoli; J.M^a. Marin; O. Reinoso. (4/4). 2019. Design of compact switchable magnetic grippers for the HyReCRo structure-climbing robot Mechatronics. Elsevier. 59, pp.199-212. ISSN 0957-4158. <https://doi.org/10.1016/j.mechatronics.2019.04.007>
- 7. Artículo científico.** S. Cebollada; L. Payá; V. Román; O. Reinoso. (4/ 4). 2019. Hierarchical localization in topological models under varying illumination using Holistic visual descriptors IEEE Access. IEEE. 7-1, pp.49580-49595. ISSN 2169-3536.
<https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2910581>
- 8. Artículo científico.** A. Peidro; O. Reinoso; A. Gil; J.M. Marín; L. Payá. (2/4). 2018. A method based on the vanishing of self-motion manifolds to determine the collision-free workspace of



redundant robots Mechanism and Machine Theory. Elsevier. 128, pp.84-109. ISSN 0094-114X.
<https://doi.org/10.1016/j.mechmachtheory.2018.05.013>

- 9. Artículo científico.** S. Cebollada; L. Payá; M. Juliá; M. Holloway; O. Reinoso. (5/ 5). 2018. Mapping and localization module in a mobile robot for insulating building crawl spaces Automation in Construction. Elsevier. 87-2018, pp.248-262. ISSN 0926-5805.
<https://doi.org/10.1016/j.autcon.2017.11.007>
- 10. Artículo científico.** F. Amoros; L. Paya; J.M. Marín; O. Reinoso. (4/ 4). 2018. Trajectory estimation and optimization through loop closure detection using omnidirectional imaging and global-appearance descriptors Expert Systems with Applications. Elsevier. 102-2018, pp.273-290. ISSN 0957-4174. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2018.02.042>
- 11. Artículo científico.** M. Ballesta; L. Paya; S. Cebollada; O. Reinoso; F. Murcia. (4/5). 2021. A CNN Regression Approach to Mobile Robot Localization Using Omnidirectional Images Applied Sciences. MDPI. 11-16, pp.1-17. ISSN 2076-3417. <https://doi.org/10.3390/app11167521>
- 12. Artículo científico.** V. Roman; L. Paya; S. Cebollada; O. Reinoso. (5/ 5). 2020. Creating Incremental Models of Indoor Environment through Omnidirectional Imaging Applied Sciences. MDPI. 10(18)-6480, pp.1-28. ISSN 2076-3417. <https://doi.org/10.3390/app10186480>
- 13. Artículo científico.** D. Valiente; L. Paya; S. Fernandez de Avila; J.C. Ferrer; O. Reinoso. (5/5). 2019. Analysis students' achievement in the learning of Electronics supported by ICT Resources Electronics. MDPI. 8(3)-264, pp.0-15. ISSN 2079-9292.
<https://doi.org/10.3390/electronics8030264>
- 14. Artículo científico.** S. Cebollada; L. Paya; W. Mayol-Cuevas; O. Reinoso. (4/4). 2019. Evaluation of clustering methods in compression of topological models and visual place recognition using global appearance descriptors Applied Sciences. MDPI. 9-3, pp.0-30. ISSN 2076-3417.
<https://doi.org/10.3390/app9030377>
- 15. Artículo científico.** Y. Berenguer; L. Paya; D. Valiente; A. Peidró; O. Reinoso. (5/5). 2019. Relative Altitude Estimation Using Omnidirectional Imaging and Holistic Descriptors Remote Sensing. MDPI. 11-3, pp.0-26. ISSN 2072-4292. <https://doi.org/10.3390/rs11030323>
- 16. Artículo científico.** L. Paya; A. Peidfo; F. Amoros; D. Valiente; O. Reinoso. (5/ 5). 2018. Modeling environments hierarchically with omnidirectional imaging and global-appearance descriptors Remote Sensing. MDPI. 4-522, pp.1-36. ISSN 2072-4292. <https://doi.org/10.3390/rs10040522>
- 17. Artículo científico.** D. Valiente; L. Payá; L.M. Jiménez; J.M^a Sebastian; O. Reinoso. (5/5). 2018. Visual information fusion through Bayesian Inference for Adaptive Probability-Oriented Feature Matching. Sensors. MDPI. 18-7. ISSN 1424-8220. <https://doi.org/10.3390/s18072041>

C.3. Research projects

- 1. Proyecto.** Hacia una mayor integración de robots inteligentes en la sociedad: Navegar, Reconocer y Manipular - PROMETEO/2021/075. Generalitat Valenciana. Reinoso García. (Universidad Miguel Hernández de Elche). 01/01/2021-31/12/2024. 588.353,01 €.
- 2. Proyecto.** Robots híbridos y reconstrucción multisensorial para aplicaciones en estructuras reticulares (HYREBOT) - PID2020-116418RB-100. Ministerio de Ciencia e Innovación. Reinoso Garcia 1. (Universidad Miguel Hernández de Elche). 01/10/2021-30/09/2024. 140.965 €.
- 3. Proyecto.** Agente de Innovación - Centro I3E. Agencia Valenciana de Innovación. Reinoso Garcia. (Universidad Miguel Hernández de Elche). 01/01/2021-30/09/2023. 166.300 €.
- 4. Proyecto.** Planificación de movimientos robóticos en estructuras metálicas. Universidad Miguel Hernández de Elche. Oscar Reinoso Garcia. (Universidad Miguel Hernández de Elche). 01/01/2021-31/12/2022. 5.500 €.
- 5. Proyecto.** Estancias de Personal Investigador Doctor en Empresas de la Comunidad Valenciana. Direcció General de Ciencia i Investigacio. Oscar Reinoso Garcia. (Seethrough S.L.). 01/01/2020-31/12/2021. 40.000 €.
- 6. Proyecto.** Laboratorio de prácticas remotas con robots paralelos. Universidad Miguel Hernández de Elche. Peidro Vidal 1. (Universidad Miguel Hernández de Elche). 01/10/2020 30/09/2021. 1.400 €.
- 7. Proyecto.** CREACIÓN DE MODELOS JERÁRQUICOS Y LOCALIZACIÓN ROBUSTA DE

ROBOTS MÓVILES EN ENTORNOS SOCIALES. Luis Paya Castello. (Universidad Miguel Hernández de Elche). 01/01/2019-31/12/2020. 40.000 €.

- 8. Proyecto.** Prueba de CONCEPTO 'Robot móvil desplazable en un plano. Universidad Miguel Hernández de Elche. Oscar Reinoso Garcia. (Universidad Miguel Hernández de Elche). 01/09/2020-31/03/2020. 10.000 €.
- 9. Proyecto.** DPI2016-78361-R, CREACIÓN DE MAPAS MEDIANTE MÉTODOS DE APARIENCIA VISUAL PARA LA NAVEGACIÓN DE ROBOTS. Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. Oscar Reinoso García. (Universidad Miguel Hernández de Elche). 01/01/2017-31/12/2019. 135.000 €. Investigador principal.
- 10. Proyecto.** FPA/2013/A/040, Programa Gerónimo Forteza. Oscar Reinoso Garcia. (Universidad Miguel Hernández de Elche). 01/01/2013-31/12/2013. 9.300 €.
- 11. Proyecto.** RED DE EDUCACIÓN CON NUEVAS TECNOLOGÍAS EN AUTOMÁTICA DPI2010-11055-E(Subprograma DPI). Ministerio de Ciencia e Innovación. OSCAR REINOSO GARCÍA
- 12. Proyecto.** PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE: LABORATORIO REMOTO DE PRÁCTICAS DE ROBÓTICA A TRAVÉS DE INTERNET Acciones de Innovación Docente UMH 2010. Universidad Miguel Hernández de Elche. LUIS PAYÁ CASTELLÓ. (Universidad Miguel Hernández de Elche). 01/09/2010-01/09/2011. 2.400 €.

C.4. Contracts, technological or transfer merits

- 1. Contrato.** Desarrollo de algoritmos de detección y seguimiento de marcas visuales artificiales para la navegación de drones en tareas de inspección de grandes terrenos ABIONICA SOLUTIONS S.L.. Arturo Gil Aparicio. 12/11/2020-12/04/2021. 7.500 €.
- 2. Contrato.** Aplicación de sistemas de visión artificial para el desarrollo de entornos de realidad aumentada y análisis estadístico de datos metrológicos AUTOMATICA Y CONTROL NUMERICO, S.L.. Oscar Reinoso Garcia. 15/06/2020-14/12/2020.
- 3. Contrato.** Addenda al Contrato de desarrollo de software tentre Universidad Miguel Hernandez de Elche y Pies Cuadrados Leather SL Pies Cuadrados Leather S.L.. Oscar Reinoso Garcia. (Universidad Miguel Hernández de Elche). 01/07/2019-31/01/2020. 28.300 €.
- 4. Contrato.** Convenio paras el desarrollo de una estancia de personal investigador universitario SEETHROUGH S.L.. Oscar Reinoso Garcia. 01/01/2019-01/01/2021. 40.000 €.
- 5. Contrato.** Contrato de desarrollo de software entre la UMH y Pies Cuadrados Leather S.L. en el marco del programa de financiación de proyectos de investigación y desarrollo individuales CDTI Pies Cuadrados Leather S.L.. Oscar Reinoso García. 01/07/2018-01/07/2019. 62.360 €.
- 6. Contrato.** Software development agreement beetwen Universidad Miguel Hernández de Elche and Q-Bot Limited Q-Bot Limited. Oscar Reinoso García. 03/12/2015-03/05/2016. 5 €.

- 1. Patente de invención.** O. Reinoso; A. Gil. J. M^a Marin; D. Ubeda, M. Ballesta, A. Peidro, L. Paya, L.M. Jiménez. P201730564. Módulo Robótico y Robot Modular que comprende dicho módulo robótico. España. 31/03/2017. Universidad Miguel Hernández de Elche.
- 2. Patente de invención.** O. Reinoso; A. Gil. J. M^a Marin; D. Ubeda, M. Ballesta, A. Peidro, L. Paya, L.M. Jiménez. P2016631425. Pinza de retracción automática para robot y robot que comprende la pinza de retracción automática 10/11/2016. Universidad Miguel Hernández de Elche.
- 3. Patente de invención.** A. Gil, J.M^a Marin, D. Ubeda, O. Reinoso, L. Paya, L.M. Jiménez. ES2414308 B1. Dispositivo de control de una instalación de agua caliente sanitaria. España. 18/07/2013. UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ.
- 4. Patente de invención.** J.M^a Marin, D. Ubeda, O. Reinoso. ES 2384846 B1. Velas Electrónicas Móviles. España. 28/02/2013. UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ.
- 5. Patente de invención.** J. M^a Marin, A. Gil, L.M. Jiménez, D. Ubeda, O. Reinoso, L. Paya. ES2387146. Mecanismo y módulo articulado. España. 21/06/2010. UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ.