

Parte A. INFORMACIÓN PERSONAL**FECHA DEL CV**

20/11/2024

Nombre y apellidos	JOSÉ CARLOS MORENO ÜBEDA		
Códigos de investigador	Scopus ID	55420479500	
	Código ORCID	0000-0002-7505-9686	
	Wos	H-4736-2018	
	Google Académico	-sPgTKsAAAAJ	

A.1. Posición actual

Institución	UNIVERSIDAD DE ALMERÍA		
Departamento	DEPARTAMENTO INFORMÁTICA		
Dirección y País	CTRA. SACRAMENTO S/N, 04120, Almería, España		
Posición actual	Profesor Titular de Universidad	Desde	10/03/2010
Códigos de la UNESCO	3311.01, 3311.02		
Palabras clave	Control PID, control de avance, control no lineal, control robusto, aplicaciones a la energía, la agricultura y los procesos biológicos, y Controlar la educación		

A.2. Educación

Grado	Universidad	Año
Informática Técnica Ingeniero	Universidad de Almería	1994
Ingeniero en Informática (Premio Extraordinario)	Universidad de Murcia	1996
Doctor por la Universidad de Murcia (Cum Laude por unanimidad)	Universidad de Murcia	2003

A.3. Indicadores generales de calidad y producción científica

Méritos de la investigación/transferencia de conocimiento	3 (2000-2022)		
Índice H	Scopus 14	Google Académico 16	
Total de citas	431	797	
Promedio de citas totales (últimos 5 años)	-	496	
Tesis Doctoral Dirigida (últimos 10 años)	2	Total de Tesis Doctorales Supervisadas	2
Publicaciones en Q1	12	Patentes	
Total de artículos en revistas	43 (12 Q1, 12 Q2, 4 Q3, 1 Q4, 14 sin JCR)		
Libros internacionales		Libros nacionales	1
Capítulos de libros internacionales	5	Capítulos de libros nacionales	
Conferencias internacionales	14	Conferencias nacionales	17
Investigador principal en proyectos	4 (UE: 1, ESP: 2, REG: 1)		
Participación en proyectos de investigación	30 (UE: 9, ESP: 17, REG: 4)		
Principales investigaciones en contratos	6	Participación en contratos	13
Estancias internacionales de investigación	1	Premios	5

Parte B. Resumen del CV

José Carlos Moreno Übeda recibió el título de Ingeniero Informático (premio extraordinario) y el grado de Doctor (Cum Laude por unanimidad) de la Universidad de Murcia, Murcia, España, en 1996 y 2003, respectivamente. Es Profesor

Titular de Ingeniería de Sistemas y Control Automático en la Universidad de Almería, donde también pertenece al grupo de investigación de Automática, Electrónica y Robótica. Actualmente es Coordinador del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y coordinador Erasmus de la Universidad de Almería. Sus intereses de investigación se centran en los campos del Control Automático y la Robótica. En particular, control robusto QFT, control PID, control de avance, control de reinicio y control jerárquico y robusto, con aplicaciones a procesos agrícolas, plantas solares, y biotecnología. Es autor y coautor de más de 60 artículos técnicos en revistas y congresos internacionales. Ha sido y es revisor de numerosas revistas de investigación (con más de 40 artículos revisados), incluyendo Journal of Process Control, Automatica, International Journal of Control, IET Control Theory & Applications, International Journal of Robust and Nonlinear Control, Robotics and Computer Integrated Manufacturing, Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial, entre otras. Además, es miembro del Comité Español de Automática y del Comité Técnico de Educación para el Control de la IFAC.

Parte C. CONTRIBUCIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

1. A. Hoyo, J. L. Guzmán, J. C. Moreno, T. Hägglund. Doble compensación de avance para esquemas de control en cascada. **Computación e Ingeniería Química**, 181. **2024**. Disponible en Internet en: <[https://doi.org/ 10.1016/j.compchemeng.2023.108544](https://doi.org/10.1016/j.compchemeng.2023.108544)>. **Índices de calidad:** Índice de impacto ISI-JCR en 2022: **4,3**. Posición que ocupa en el ranking: **42/110 (segundo cuartil del área "Ciencias de la Computación y Aplicaciones Interdisciplinarias")**.
2. A. Hoyo, J. L. Guzmán, T. Hägglund, J. C. Moreno. A practical solution to the saturation problem in feedforward control for measurable disturbances. **Control Engineering Practice**, 139. **2023**. Disponible en Internet en: <[https://doi.org/ 10.1016/j.conengprac.2023.105636](https://doi.org/10.1016/j.conengprac.2023.105636)>. **Índices de calidad:** Índice de impacto ISI-JCR en 2022: **4,9**. Posición que ocupa en el ranking: **18/65 (segundo cuartil del área "Automation & Control Systems")**.
3. A. Hoyo, E. Rodríguez-Miranda, J. L. Guzmán, F. G. Ación, M. Berenguel, J. C. Moreno. A computer-based tool to simulate raceway photobioreactors for design, operation and control purposes. **Computers & Chemical Engineering**, 156, 107572. **2022**. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1016/j.compchemeng.2021.107572>>. **Índices de calidad:** Índice de impacto ISI-JCR en 2022: **4,3**. Posición que ocupa en el ranking: **42/110 (segundo cuartil del área "Computer Science & Interdisciplinary Applications")**.
4. J. C. Moreno, P. Mercader, J. L. Guzmán, A. Baños, P. -O. Gutman. Evaluation of an Interpolated Controller in an Industrial Photobioreactor. **IEEE Access**, 9, pp. 24406-24415, **2021**, doi: 10.1109/ACCESS.2021.3057031. **Índices de calidad:** Índice de impacto ISI-JCR en 2020: **3,367**. Posición que ocupa en el ranking: **94/273 (segundo cuartil del área "Engineering, Electrical & Electronic")**.
5. J. Carreño-Zagarra J., J. L. Guzmán, J. C. Moreno, R. Villamizar. Linear active disturbance rejection control for a raceway photobioreactor. **Control Engineering Practice**. 85 - 4, pp. 271 - 279. **2019**. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1016/j.conengprac.2019.02.007>>. **Índices de calidad:** Índice de impacto ISI-JCR en 2019: **3,193**. Posición que ocupa en el ranking: **24/63 (segundo cuartil del área "Automation & Control Systems")**.
6. A. Hoyo, J. C. Moreno, J. L. Guzmán, F. Rodríguez. Robust QFT-Based feedback linearization controller of the greenhouse diurnal temperature using natural ventilation. **IEEE Access**. 7, pp. 64148 - 64161. **2019**. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1109/access.2019.2916412>>. **Índices de calidad:** Índice de impacto ISI-JCR en 2019: **3,745**. Posición que ocupa en el ranking: **61/266 (primer cuartil del área "Engineering, Electrical & Electronic")**.

7. A. Pérez-Castro, J. A. Sánchez-Molina, M. Castilla, J. Sánchez Moreno, J. C. Moreno, J. Magán. cFertigUAL: Una aplicación de gestión de fertirrigación para cultivos de hortalizas en invernadero. *Gestión del agua en la agricultura*. 183 - 4, págs. 186 - 193. **Año 2017**. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1016/j.agwat.2016.09.013>>. **Índices de calidad:** Índice de impacto ISI-JCR en 2017: **3,182**. Posición que ocupa en el ranking: **12/90** (**primer cuartil** del área "*Water resources*").
1. IoF2020 - Internet de los alimentos y la granja. Programa Marco Horizonte 2020. H2020-IOT-2016-2017 (H2020-IOT-2016). Id. de proyecto Acuerdo de subvención 731884 - IoF2020. IoT- 01-2016 - Pilotos a gran escala. Acción de innovación. **Responsabilidad:** Investigador **Investigador principal:** Manuel Berenguel UNIÓN EUROPEA (H2020) 01/01/2017-31/12/2020 (560.000 -presupuesto total 30M€-)
8. C. Hernández, F. Rodríguez, J. C. Moreno, P. Renato, J.E. Normey-Rico, J.L. Guzmán. The Comparison study of short-term prediction methods to enhance the model predictive controller applied to microgrid energy management. *Energies*. 10 - 7, 884. **2017**. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.3390/en10070884>>. **Índices de calidad:** Índice de impacto ISI-JCR en 2017: **2,676**. Posición que ocupa en el ranking: **48/97** (**segundo cuartil** del área "*Energy & Fuels*").
9. C. Hernández, J. Sagrado, F. Rodríguez, J. C. Moreno, J. Sánchez. Modelización de la demanda energética de un invernadero de alta tecnología en clima cálido basada en redes bayesianas. **Problemas matemáticos en ingeniería** (Impreso). pp. 1 - 11. **Año 2015**. Disponible en Internet en: <<https://www.hindawi.com/journals/mpe/2015/201646/>>. **Índices de calidad:** Índice de impacto ISI-JCR en 2015: **0,644**. Posición que ocupa en el ranking: **59/85** (**tercer cuartil**) del área "Engineering, Multidisciplinary".
10. J. C. Moreno, J. L. Guzmán, J. E Normey-rico, A. Baños, M. Berenguel. Un enfoque combinado de FSP y control de restablecimiento para mejorar la tarea de seguimiento de punto de ajuste de los procesos de tiempo muerto. **Práctica de Ingeniería de Control**. 21 - 4, págs. 351 - 359. **2013**. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.conengprac.2012.12.002>>. **Índices de calidad:** Índice de impacto ISI-JCR en 2013: **1,912**. Posición que ocupa en el ranking: **18/59** (**segundo cuartil** del área "*Sistemas de Automatización y Control*").
11. E. Ortega, J. C. Moreno, J. D. Álvarez Hervás, J. L. Casas, L. Santos-Juanes, J. A. Sánchez. Dosificación automática de peróxido de hidrógeno en plantas solares foto-Fenton: Desarrollo de una estrategia de control para la mejora de la eficiencia. **Revista de Materiales Peligrosos**. 237-238, págs. 223 a 230. **2012**. Disponible en Internet en: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304389412008370>>. **Índices de calidad:** Índice de impacto ISI-JCR en 2012: **3,925**. Posición que ocupa en el ranking: **5/42** (**primer cuartil** del área "*Engineering, Environmental*") y **2/122** (**primer cuartil** del área "*Engineering, Civil*").
12. Romero-García, J. M., J. L. Guzmán, J. C. Moreno, F. G. Acien, J. M. Fernández. Predictor Smith filtrado para controlar el pH durante la hidrólisis enzimática de microalgas para producir concentrados de L-aminoácidos. **Ciencias de la Ingeniería Química**. 82, págs. 121 y 131. **2012**. **Índices de calidad:** Índice de impacto ISI-JCR en 2012: **2,386**. Posición que ocupa en el ranking: **26/133** (**primer cuartil** del área "*Ingeniería Química*").

C.2. Proyectos

2. Modelado, Control y Optimización basados en Datos para la producción sostenible de biomasa en una biorrefinería de microalgas. **Responsabilidad:** Investigador principal **Investigadores principales:** JOSÉ LUIS GUZMÁN SÁNCHEZ y JOSÉ CARLOS MORENO ÚBEDA. PLAN NACIONAL I+D+I DEL MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN. PID2020-112709RB-C21. 01/09/2021-31/08/2024 (186.340)

3. Modelado y Control del proceso combinado de producción de microalgas y tratamiento de aguas residuales con reactores industriales. **Responsabilidad:** Investigador **Investigador principal:** JOSÉ LUIS GUZMÁN SÁNCHEZ. PLAN NACIONAL I+D+I DEL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD. DPI2017-84259-C2-1-R. 01/01/2018-31/12/2020 (178.000)
4. Control y optimización de la producción de biomasa con micro algas como fuente de energía renovable. **Responsabilidad:** Resarce **Investigador principal:** JOSÉ LUIS GUZMÁN SÁNCHEZ. PLAN NACIONAL I+D+I DEL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD. DPI2014-55932-C2-1-R 01/01/2015, 1095 días (149.556)
5. Control del crecimiento de cultivos bajo invernadero optimizando criterios de sostenibilidad, económicos y de eficiencia energética (CONTROLCROP) **Responsabilidad:** Investigador **Investigador principal:** FRANCISCO RODRIGUEZ DIAZ. Proyecto de investigación de Excelencia financiado por la Consejería de Innovación Ciencia y Empresa de la Junta de Innovación, Andalucía TEP 06174. 01/03/2011, 1461 días (145.005)

C.3. Contratos

1. **Título:** BIOGREEN: Modelo Avanzado de Producción en Invernaderos. **Alcance del proyecto:** Regional (Proyecto de la Corporación Tecnológica de Andalucía). **Responsabilidad:** Investigador. **Investigador principal:** Manuel Berenguel **Period:** 20/01/2014, 436 días **Funding:** 39.924
2. **Título:** ASESORAMIENTO AL DESARROLLO DE UNA METODOLOGÍA DE MODELADO DE LAS VARIABLES CLIMÁTICAS EN EL INTERIOR DE INVERNADEROS **Alcance del proyecto:** Regional **Responsabilidad:** Investigador **Investigador principal:** FRANCISCO RODRÍGUEZ DÍAZ **Periodo:** 02/03/2015, 120 días **Financiación:** 25.255,73
3. **Título:** DESARROLLO TECNOLÓGICO DE UN PROTOTIPO DE MODELO DE PREVISIÓN DE PRODUCCIÓN EN CULTIVO DE TOMATE BAJO INVERNADERO (MODELCROP) **Alcance del proyecto:** Regional **Responsabilidad:** Investigador **Investigador principal:** FRANCISCO RODRÍGUEZ DÍAZ **Periodo:** 15/04/2015, 180 días **Financiación:** 227.182,34
4. **Título:** MONITORIZACIÓN ESPACIAL DE ZONAS COSTERAS VULNERABLES MEDIANTE PLATAFORMAS AÉREAS CONTROLADAS DE FORMA REMOTA **Alcance del proyecto:** Regional **Responsabilidad:** Investigador **Investigador principal:** JOSÉ CARLOS MORENO ÚBEDA **Periodo:** 15/07/2015, 180 días **Financiación:** 4.187,69

C.5. Estancias de investigación

1. Una estancia de investigación de 3 semanas en el Departamento de Automação de la Federal University de Santa Catalina (Florianópolis, Brasil), con el profesor Julio Elias Normey Rico. Periodo: 07/08/2010-28/08/2010.

C.6. Premios y otros

Es poseedor de 5 premios, "Premio a la excelencia en asignaturas multimodales UAL", **2019**, "1er premio al mejor grupo de Innovación Docente de Andalucía. Agencia Andaluza de Evaluación y Acreditación (AGAE)", **2008-2009**, "1er premio de la Fundación Mediterránea de la Universidad de Almería al grupo de investigación con mayor colaboración con empresas", **2008**, "segundo premio al mejor proyecto en el 2º evento de Innovación y Conocimiento organizado por Festo Pneumatic", **2005**, y "premio extraordinario fin de carrera" **1996**.

Ha sido director de 2 tesis doctorales y supervisa otras 4. Es coordinador del programa Erasmus y del Grado en Ingeniería Electrónica y Automática de la Universidad de Almería. Ha participado en varias actividades de doctorado en la Universidad de Almería y en la Universidad Federal de Santa Catarina (Brasil).

