

Fecha del CVA	09/05/2023
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	MANUEL		
Apellidos	RUIZ DE ADANA SANTIAGO		
Sexo	Hombre	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email	manuel.ruiz@uco.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-7890-7505		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de universidad		
Fecha inicio	2021		
Organismo / Institución	Universidad de Córdoba		
Departamento / Centro			
País	España	Teléfono	957212237
Palabras clave			

Parte B. RESUMEN DEL CV

Full Professor Department of Physical Chemistry and Applied Thermodynamics at University of Cordoba. 29 years of teaching and research experience specializing in innovative air conditioning systems and indoor air quality topics.

Head of the Research Group TEP 974 Research in Applied Thermal Engineering. Principal Investigator in more than 10 national and European R+D+i projects and more than 30 contracts with companies in the industrial sector. Author of 38 publications in top-level international scientific journals and author of more than 100 communications in international conferences. Supervisor of 7 doctoral theses and more than 120 final master's and degree projects.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con "peer review" y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- Artículo científico.** Romero, María Jesús; Ruiz De Adana-Santiago, Manuel. 2023. Seasonal energy efficiency ratio of regenerative indirect evaporative coolers¿Simplified calculation method Applied Thermal Engineering. 220-119710. ISSN 1873-5606.
- Artículo científico.** Romero-Carrillo, Pablo Eduardo; Molero , Esther; Ruiz De Adana-Santiago, Manuel. 2023. Experimental evaluation of a 3D printed air dehumidification system developed with green desiccant materials Applied Thermal Engineering. 227-120393. ISSN 1873-5606.
- Artículo científico.** Castillo-gonzález, Jesús; NAVAS-MARTOS, FRANCISCO JAVIER; Ruiz De Adana-Santiago, Manuel. 2022. Life cycle assessment of an experimental solar HVAC system and a conventional HVAC system Energy and Buildings. 256-01/02/2022, pp.1-16. ISSN 0378-7788.
- Artículo científico.** Castillo-gonzález, Jesús; Castillo-gonzalez, Jesus; Navas-martos, Francisco J.; Ruiz De Adana-Santiago, Manuel. 2022. Life cycle assessment of an experimental solar HVAC system and a conventional HVAC system Energy and Buildings. 256-2022, pp.1-16. ISSN 0378-7788.

- 5 **Artículo científico.** Comino-Montilla, Francisco; Romero, María Jesús; Ruiz De Adana-Santiago, Manuel. 2022. Experimental and numerical study of dew-point indirect evaporative coolers to optimize performance and design International Journal of Refrigeration. ISSN 1879-2081.
- 6 **Artículo científico.** Olmedo-Cortés, Inés; Sánchez-jiménez, José Luis; Peci-Lopez, Fernando; Ruiz De Adana-Santiago, Manuel. 2022. Personal exposure to exhaled contaminants in the near environment of a patient using a personalized exhaust system Building and Environment: The International Journal of Building Science and Its Applications. 223-109497. ISSN 0360-1323.
- 7 **Artículo científico.** Romero, María Jesús; Comino-Montilla, Francisco; Ruiz De Adana-Santiago, Manuel. 2021. Seasonal Analysis Comparison of Three Air-Cooling Systems in Terms of Thermal Comfort, Air Quality and Energy Consumption for School Buildings in Mediterranean Climates Energies. 14-4436, pp.1-25. ISSN 1996-1073.
- 8 **Artículo científico.** Porcaro, Manuela; Comino-Montilla, Francisco; Ruiz De Adana-Santiago, Manuel. 2021. Exploring the reduction of energy demand of a building with an eco-roof under different irrigation strategies Sustainable Cities and Society. 74, pp.1-11. ISSN 2210-6707.
- 9 **Artículo científico.** Comino-Montilla, Francisco; Castillo-gonzález, Jesús; NAVAS-MARTOS, FRANCISCO JAVIER; Ruiz De Adana-Santiago, Manuel. 2020. Experimental energy performance assessment of a solar desiccant cooling system in Southern Europe climates Applied Thermal Engineering. 165, pp.1-13. ISSN 1873-5606.
- 10 **Artículo científico.** Peci-Lopez, Fernando; Táboas-Touceda, Francisco; Comino, Francisco; Ruiz De Adana-Santiago, Manuel. 2020. Experimental study of a modular Unglazed transpired collector Façade for building refurbishment Solar Energy. 201, pp.247-258. ISSN 1471-1257.
- 11 **Artículo científico.** Comino-Montilla, Francisco; Táboas-Touceda, Francisco; Peci-Lopez, Fernando; Ruiz De Adana-Santiago, Manuel. 2020. Detailed experimental analysis of the energy performance of a desiccant wheel activated at low temperature Applied Thermal Engineering. ISSN 1873-5606.
- 12 **Artículo científico.** Berlanga-Cañete, Félix Antonio; Olmedo-Cortés, Inés; Ruiz De Adana-Santiago, Manuel. 2020. Influence of the geometry of the airways on the characterization of exhalation flows. Comparison between two different airway complexity levels performing two different breathing functions Sustainable Cities and Society. 53. ISSN 2210-6707.
- 13 **Capítulo de libro.** Romero, María Jesús; Ruiz De Adana-Santiago, Manuel. 2021. Energy consumption, thermal comfort and indoor air quality assessment in a school building using three air-cooling systems INNOVATIONS SUSTAINABILITY MODERNITY OPENNESS - SERIES OF MONOGRAPHS TOM 43 - MODERNITY IN ENGINEERING. pp.115-121.

C.2. Congresos

- 1 Jesús Castillo González; FRANCISCO JAVIER NAVAS MARTOS; MANUEL RUIZ DE ADANA SANTIAGO. Ecodesign strategies for reducing environmental impact on solar HVAC systems. XI International Scientific Conference, 2022. 26/05/2022. Congreso.
- 2 José Luis Sánchez Jiménez; MANUEL RUIZ DE ADANA SANTIAGO. Influence of a portable air cleaner location on the exposure to exhaled contaminants in hospital rooms. 14th HVAC World Congress. 22/05/2022. Congreso.
- 3 María Jesús Romero-Lara; MANUEL RUIZ DE ADANA SANTIAGO. Experimental assessment of thermal effectiveness of a regenerative indirect evaporative cooler. CLIMA2022 REHVA 14th HVAC World Congress. 22/05/2022. Congreso.
- 4 Francisco Comino Montilla; Jesús Castillo González; FRANCISCO JAVIER NAVAS MARTOS; Pablo Eduardo Romero Carrillo; MANUEL RUIZ DE ADANA SANTIAGO. Design of highly compact indirect evaporative coolers. CLIMA2022 REHVA 14th HVAC World Congress. 22/05/2022. Congreso.

- 5 José Luis Sánchez Jiménez; MANUEL RUIZ DE ADANA SANTIAGO. Estudio experimental de la influencia del caudal de aire y la posición de purificadores de aire en la exposición a aerosoles en ambientes interiores. CIAR 2022 ¿ XVI Congreso Iberoamericano de Climatización y Refrigeración. 04/05/2022. Congreso.
- 6 INÉS OLMEDO CORTÉS; Fernando Peci López; José Luis Sánchez Jiménez; MANUEL RUIZ DE ADANA SANTIAGO. Experimental Measurements of Particles and CO2 Exhaled by a Manikin in a Hospital Room. Indoor Environmental Quality Performance Approaches. 04/05/2022. Congreso.
- 7 María Jesús Romero-Lara; MANUEL RUIZ DE ADANA SANTIAGO. Seasonal performance analysis of three air cooling systems for school buildings. X International Conference Environmental Engineering - Through A Young Eye Innovations - Sustainability - Modernity - Opennes. 14/05/2021. Congreso.
- 8 MANUEL RUIZ DE ADANA SANTIAGO. Experimental and numerical analysis of regenerative indirect evaporative coolers. X International Conference Environmental Engineering ¿ Through A Young Eye Innovations ¿ Sustainability ¿ Modernity ¿ Opennes. 14/05/2021. Congreso.
- 9 Francisco Comino Montilla; Jesús Castillo González; FRANCISCO JAVIER NAVAS MARTOS; MANUEL RUIZ DE ADANA SANTIAGO. Experimental assessment of a hybrid solar HVAC system based on desiccant wheel and an indirect evaporative cooling. Preliminary experimental results. XI Congreso Nacional y II Internacional de Ingeniería Termodinámica. 12/06/2019. Congreso.
- 10 Manuela Porcaro; Francisco Comino Montilla; MANUEL RUIZ DE ADANA SANTIAGO. Cooling potential of green roofs under South European continental climate. XI Congreso Nacional y II Internacional de Ingeniería Termodinámica. 12/06/2019. Congreso.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** TED2021-129648B-I00, DCOOL - DESCARBONIZACIÓN DE SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN EN EDIFICIOS. DESARROLLO DE SISTEMAS DE ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO INDIRECTO MEDIANTE TÉCNICAS DE FABRICACIÓN ADITIVA Y USO DE MATE. (Ministerio de Ciencia e innovación). Desde 01/12/2022. 97,500 €.
- 2 **Proyecto.** 12021004, R-UTAP: Investigación y desarrollo de equipos de tratamiento de purificación de aire en equipos de frío industrial. (CDTI). Desde 01/02/2021. 26,620 €.
- 3 **Proyecto.** 12020184, UTAP: Investigación y desarrollo de equipos de tratamiento de aire y purificación. (CDTI). Desde 13/01/2021. 92,244.7 €.
- 4 **Proyecto.** 12020113, CLIMASEE - Nuevo sistema de climatización medioambientalmente sostenible basado en la tecnología de enfriamiento evaporativo. (Fundación Andaltec I+D+I Centro Tecnológico). Desde 30/10/2020. 3,630 €.
- 5 **Proyecto.** 1263034-R, HICOOL - Sistemas de climatización de alta eficiencia energética basados en enfriadores evaporativos indirectos y ruedas desecantes alimentados con energías renovables. (Universidad de Córdoba). Desde 01/01/2020. 78,200 €.
- 6 **Proyecto.** H2020-WIDESPREAD2018-03-857801, WEDISTRICT-Smart and local reneWable Energy DISTRICT heating and cooling solutions for sustainable living. (Comisión Europea). Desde 01/10/2019. 458,781.25 €.

C.4. Actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

- 1 **Diseños industriales.** MANUEL RUIZ DE ADANA SANTIAGO; Francisco Comino Montilla; FRANCISCO JAVIER NAVAS MARTOS. Intercambiador ultracompacto de alta eficiencia para el tratamiento simultáneo de temperatura y humedad del aire
- 2 **Diseños industriales.** MANUEL RUIZ DE ADANA SANTIAGO; Jesús Castillo González; FRANCISCO JAVIER NAVAS MARTOS. Intercambiador ultracompacto de alta eficiencia para el tratamiento simultáneo de temperatura y humedad del aire. España