

• TRAYECTORIA

Curriculum vitae

Dr. Roberto Sánchez Reolid

Profesor e investigador en Inteligencia Artificial, computación afectiva y aprendizaje automático

Universidad de Castilla-La Mancha · roberto.sanchez@uclm.es ·
scholar.google.com/citations?user=PCALePwAAAAJ

• TRAYECTORIA

Formación académica

2022

Doctorado en Sistemas Informáticos Avanzados

Universidad de Castilla-La Mancha

Título expedido el 29/11/2022.

2017

Máster Universitario en Ingeniería Industrial

Universidad de Castilla-La Mancha

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Albacete. Título expedido el 23/10/2017.

2014

Graduado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática

Universidad de Castilla-La Mancha

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Albacete. Título expedido el 13/06/2014.

Saltar al contenido principal

**Ingeniería Industrial, especialidad en Instalaciones Eléctricas de
Baja Tensión**

Universidad de Castilla-La Mancha

• TRAYECTORIA

Experiencia profesional

2017 - 2018

Actividad profesional en proyectos e instalaciones eléctricas de baja tensión

SAVIALBA GLOBAL S.L.

• DOCENCIA

Experiencia docente

2024 - Actualidad

Profesor Ayudante Doctor

Grado en Ingeniería Informática, Facultad de Ciencias Sociales y Tecnologías de la Información (Talavera de la Reina), Universidad de Castilla-La Mancha

Asignaturas impartidas

Arquitectura Empresarial

Sistemas de Información

Transformación Digital de la Empresa

2018 - 2024

Personal Docente e Investigador (PDI)

Grado en Ingeniería Informática y Grado en Ingeniería Industrial, Universidad de Castilla-La Mancha

Asignaturas impartidas

Informática

Diseño de Sistemas Interactivos

Videojuegos y Realidad Virtual

Sistemas de Información

Nuevas Tecnologías en la Investigación en Psicología Aplicada

• INVESTIGACIÓN

[Saltar al contenido principal](#)

Experiencia investigadora

2025 - 2027

Aulas inteligentes para la mejora de la atención del estudiantado mediante algoritmos de Inteligencia Artificial integrados con visión artificial y tecnologías embebidas

Co-investigador Principal · Universidad de Castilla-La Mancha

2025 - 2028

Una propuesta integral para el desarrollo independiente de dominio de gemelos digitales

Investigador · Universidad de Castilla-La Mancha (Plan Propio)

2024 - 2027 · PID2023-1497530B-C21

Realidad extendida para detectar y aliviar el miedo y la ansiedad basadas en respuestas neurofisiológicas

Investigador · Ministerio de Ciencia e Innovación

2021 - 2024 · PID2020-115220RB-C21

Intervenciones basadas en la realidad extendida para paliar déficits de reconocimiento de emociones

Investigador · Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (MINECO)

2020 - 2023 · SBPLY/19/180501/000181

El uso de estímulos autobiográficos positivos en la regulación emocional y el bienestar en la vejez

Investigador · Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (JCCM)

2020 - 2023 · H2020-ECSEL-2019-1-IA 876659

Intelligent Reliability 4.0

Investigador · Comisión Europea (H2020-ECSEL, Fondos FEDER)

2019 - 2021 · SBPLY/17/180501/000192

NEUX: Evaluando la experiencia de usuario en personas mayores con técnicas de neuroevaluación

Investigador · Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (JCCM)

[Saltar al contenido principal](#)

2018 - 2022

Formación de Personal Investigador (FPI)

Investigador Predoctoral (Contrato FPI) · Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (MINECO)

2017 - 2019 · DPI2016-80894-R

Entornos inteligentes controlados por respuestas fisiológicas, perceptuales y conductuales ante experiencias emocionales

Investigador · Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (MINECO)

2016 - 2019 · TIN2015-72931-EXP

Simbiosis humano-avatar en ciberterapias cognitivas: prueba de concepto para alucinaciones auditivas

Investigador · Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (MINECO)

MOVILIDAD

Estancias de investigación

Enero 2022 - Junio 2022 · 6 meses

Instituto Politécnico de Leiria

Portugal

Estancia de investigación predoctoral desarrollando una arquitectura distribuida para el procesamiento de señales.

SERVICIO

Gestión académica

2026 - Actualidad

Miembro de la Comisión de Investigación

Instituto de Investigación en Informática de Albacete (I3A), Universidad de Castilla-La Mancha

2025 - Actualidad

Trabajos Fin de Grado (TFG)

[Saltar al contenido principal](#)

Trabajo Fin de Grado en Ingeniería de Software, Universidad de Castilla-La Mancha (Talavera de la Reina)

Coordinador de Trabajos Fin de Máster (TFM)

Máster en Dirección Estratégica y Tecnologías de la Información (MuDeTI), Universidad de Castilla-La Mancha

● PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

Publicaciones

43 artículos y revistas · ordenados por número de citas

- 1 Geometric transformation-based data augmentation on defect classification of segmented images of semiconductor materials using a ResNet50 convolutional neural network. 105**
FL de la Rosa, JL Gómez-Sirvent, R Sánchez-Reolid, R Morales, ... — Expert Systems with Applications 206, 117731, 2022.
D1/Q1 Computer Science, Artificial Intelligence (23/276) · IF 8.665
- 2 A review on machine and deep learning for semiconductor defect classification in scanning electron microscope images. 95**
F López de la Rosa, R Sanchez-Reolid, JL Gomez-Sirvent, R Morales, ... — Applied Sciences 11 (20), 9508, 2021.
Q2 Engineering, Multidisciplinary (39/92) · IF 2.838
- 3 One-dimensional convolutional neural networks for low/high arousal classification from electrodermal activity. 73**
R Sánchez-Reolid, FL de la Rosa, MT López, A Fernández-Caballero — Biomedical Signal Processing and Control 71, 103203, 2022.
Q2 Engineering, Biomedical (30/98) · IF 5.076
- 4 Artificial Neural Networks to Assess Emotional States from Brain-Computer Interface. 67**
R Sánchez-Reolid, A García, M Vicente-Querol, L Fernández-Aguilar, ... — Electronics 7 (12), 384, 2018.
- 5 Deep support vector machines for the identification of stress condition from electrodermal activity. 55**
R Sánchez-Reolid, A Martínez-Rodrigo, MT López, ... — International Journal of Neural Systems 30, 1-13, 2020.
D1/Q1 Computer Science, Artificial Intelligence (36/144) · IF 6.325

-
- 6 **Defect detection and classification on semiconductor wafers using two-stage geometric transformation-based data augmentation and SqueezeNet lightweight convolutional neural network.** 54

FL de la Rosa, JL Gómez-Sirvent, R Morales, R Sánchez-Reolid, ... — Computers & Industrial Engineering 183, 109549, 2023.

D1/Q1 Computer Science, Interdisciplinary Applications (20/169) · IF 6.7

- 7 **Optimal feature selection for defect classification in semiconductor wafers.** 50

JL Gómez-Sirvent, FL de la Rosa, R Sánchez-Reolid, ... — IEEE transactions on semiconductor manufacturing 35 (2), 324-331, 2022.

Q3 Engineering, Electrical & Electronic (130/276) · IF 2.796

- 8 **Machine learning techniques for arousal classification from electrodermal activity: A systematic review.** 41

R Sánchez-Reolid, F Lopez de la Rosa, D Sánchez-Reolid, MT López, ... — Sensors 22 (22), 8886, 2022.

Q2 Engineering, Electrical & Electronic (95/276) · IF 3.847

- 9 **Arousal Detection in Elderly People from Electrodermal Activity using Musical Stimuli.** 33

A Bartolomé-Tomás, R Sánchez-Reolid, A Fernández-Sotos, ... — Sensors, 2020.

Q1 Instruments & Instrumentation (10/56) · IF 3.576

- 10 **Machine learning for stress detection from electrodermal activity: A scoping review.** 26

R Sánchez-Reolid, MT López, A Fernández-Caballero — Preprints, 2020.

- 11 **Pre-occupancy evaluation of a virtual music school classroom: Influence of color and type of lighting on music performers.** 22

JLG Sirvent, D Fernandez-Sotos, R Sanchez-Reolid, F de la Rosa López, ... — Building and Environment 246, 110989, 2023.

D1/Q1 Construction and Building Technology (7/91) · IF 7.1

- 12 **Emotion classification from EEG with a low-cost BCI versus a high-end equipment.** 22

R Sánchez-Reolid, MC Martínez-Sáez, B García-Martínez, ... — International journal of neural systems 32 (10), 2250041, 2022.

D1/Q1 Computer Science, Artificial Intelligence (36/144) · IF 6.325

- 13 **Inter-hospital Moderate and Advanced Alzheimer's Disease Detection Through Convolutional Neural Networks.** 19

C Roncero-Parra, A Parreño-Torres, R Sánchez-Reolid, J Mateo-Sotos, ... — Heliyon, 2024.

Q2 Health Sciences (28/134) · IF 3.4

[Saltar al contenido principal](#)

-
- 14 **Physical Exercise Effects on University Students' Attention: An EEG Analysis Approach.** 19

OR Contreras-Jordán, R Sánchez-Reolid, Á Infantes-Paniagua, ... — Electronics, 2022.

-
- 15 **A deep residual neural network for semiconductor defect classification in imbalanced scanning electron microscope datasets.** 18

FL de la Rosa, JL Gomez-Sirvent, R Morales, R Sanchez-Reolid, ... — Applied Soft Computing 131, 109743, 2022.

Q1 Computer Science, Artificial Intelligence (21/145) · IF 8.7

-
- 16 **Musical instruments in extended reality: A systematic review.** 15

JL Gómez-Sirvent, F López de la Rosa, R Sánchez-Reolid, ... — International Journal of Human-Computer Interaction 41 (16), 10143-10162, 2025.

Q1 Computer Sciences, Information Systems (16/90) · IF 5.5

-
- 17 **Defect classification on semiconductor wafers using Fisher vector and visual vocabularies coding.** 15

JL Gómez-Sirvent, FL de la Rosa, R Sanchez-Reolid, R Morales, ... — Measurement 202, 111872, 2022.

Q1 Computer Science, Interdisciplinary Applications (16/90) · IF 5.2

-
- 18 **Co-design of avatars to embody auditory hallucinations of patients with schizophrenia: A study on patients' feeling of satisfaction and psychiatrists' intention to adopt the** 13

AS García, P Fernández-Sotos, MA Vicente-Querol, R Sánchez-Reolid, ... — Virtual Reality 27 (1), 217-232, 2023.

Q1 Computer Science, Software Engineering (14/110) · IF 4.697

-
- 19 **From Bioinspired Systems and Biomedical Applications to Machine Learning: 8th International Work-Conference on the Interplay Between Natural and Artificial Computation, IWINAC** 10

JMF Vicente, JR Álvarez-Sánchez, F De la Paz López, JT Moreo, H Adeli — Springer, 2019.

-
- 20 **Effectiveness of the level of personal relevance of visual autobiographical stimuli in the induction of positive emotions in young and older adults: pilot study protocol for a** 9

D Fernández, L Ros, R Sánchez-Reolid, JJ Ricarte, JM Latorre — Trials 21 (1), 663, 2020.

Q4 Medicine, Research & Experimental (108/140) · IF 2.279

-
- 21 **Understanding the Brain Function and Emotions: 8th International Work-Conference on the Interplay Between Natural and Artificial Computation, IWINAC 2019, Almería, Spain, June** 9

JMF Vicente, JR Álvarez-Sánchez, F De la Paz López, JT Moreo, H Adeli — Springer, 2019.

[Saltar al contenido principal](#)

22

Eeg and fnirs signal-based emotion identification by means of machine learning algorithms during visual stimuli exposure.

D Sánchez-Reolid, E García-Pérez, AL Borja, A Fernández-Caballero, ... — Electronics 13 (23), 4797, 2024.

Q2

Computer Science, Information Systems (174/368)

23

Small language models for speech emotion recognition in text and audio modalities.

JL Gómez-Sirvent, F López de la Rosa, D Sánchez-Reolid, ... — Applied Sciences 15 (14), 7730, 2025.

24

Exploring the impact of windows on musicians’ experience: a neuroarchitecture perspective.

JL Gómez-Sirvent, D Fernández-Sotos, A Fernández-Sotos, ... — Building Research & Information, 1--16, 2024.

Q1

Construction & Building Technology (20/91) · IF 3.7

25

López de la Rosa F., Sánchez-Reolid D., López MT, Fernández-Caballero A.

R Sánchez-Reolid — Machine learning techniques for arousal classification from electrodermal ..., 2022.

26

Differences in emotion recognition between non-immersive vs. immersive virtual reality: preliminary findings in schizophrenia and bipolar disorder.

M Scala, D Sánchez-Reolid, R Sánchez-Reolid, P Fernández-Sotos, ... — International Clinical Psychopharmacology Decision, 2024.

27

Detection of auditory hallucinations from electroencephalographic brain–computer interface signals.

B García-Martínez, P Fernández-Sotos, JJ Ricarte, EM Sánchez-Morla, ... — Cognitive Systems Research 83, 101176, 2024.

Q2

Computer Science, Artificial Intelligence (154/310) · IF 2.7

28

Inter-hospital advanced and mild Alzheimer’s disease classification based on electroencephalogram measurements via classical machine learning algorithms.

A Parreno Torres, C Roncero-Parra, AL Borja, J Mateo-Sotos — Journal of Alzheimer’s Disease 95 (4), 1667-1683, 2023.

29

Acquisition and synchronisation of multi-source physiological data using microservices and event-driven architecture.

R Sánchez-Reolid, D Sánchez-Reolid, A Pereira, A Fernández-Caballero — International Symposium on Ambient Intelligence, 13-23, 2022.

30

Model-Centric or Data-Centric Approach? A Case Study on the Classification of Surface Defects in Steel Hot Rolling Using Convolutional Neural Networks.

F López de la Rosa, JL Gómez-Sirvent, R Sánchez-Reolid, R Morales, ... — Sensors 26 (2), 612, 2026.

Q2

Computer Science, Information Systems (134/368) · IF 3.7

-
- 31 **Pleasure and displeasure identification from fNIRS signals.** 2
D Sánchez-Reolid, R Sánchez-Reolid, A Fernández-Caballero, AL Borja — International Symposium on Ambient Intelligence, 209-219, 2023.
-
- 32 **Generic Architecture for Multisource Physiological Signal Acquisition, Processing and Classification Based on Microservices.** 2
R Sánchez-Reolid, D Sánchez-Reolid, C Ayora, JL de la Vara, A Pereira, ... — International Symposium on Distributed Computing and Artificial Intelligence ..., 2023.
-
- 33 **Electroencephalographic signal processing from brain-computer-interface following image-based emotion induction.** 2
E García-Pérez, D Sánchez-Reolid, R Sánchez-Reolid, ... — International Symposium on Ambient Intelligence, 239-248, 2022.
-
- 34 **Safe fall: use of predictive modeling and machine vision techniques for fall analysis and fall quality.** 0
O DelCastillo-Andrés, R Fernández-García, JC Pastor-Vicedo, MA Lira, ... — Sensors 26 (8), 2491, 2026.
-
- 35 **Augmented Virtuality to Bridge the Gap.** 0
JL Gómez-Sirvent, FL de la Rosa, R Sánchez-Reolid, JP Molina¹ — Ambient Intelligence–Software and Applications–16th International Symposium ..., 2026.
-
- 36 **Clustering-Based Activity Monitoring Framework for Anomaly Detection.** 0
A Martínez-Rodrigo, R Sánchez-Reolid — Ambient Intelligence–Software and Applications–16th International Symposium ..., 2026.
-
- 37 **Facial emotion recognition with virtual avatars in schizophrenia and bipolar disorder.** 0
M Scala, D Sánchez-Reolid, R Sánchez-Reolid, P Fernández-Sotos, ... — Neuroscience Applied 5, 106951, 2026.
-
- 38 **Emotion recognition using human avatars in schizophrenia: sex differences between non-immersive and immersive virtual reality.** 0
M Scala, D Sánchez-Reolid, R Sánchez-Reolid, P Fernández-Sotos, ... — Neuroscience Applied 5, 105727, 2026.
-
- 39 **EEG Signal Processing Pipelines in the Study of Neurophysiological Characteristics of Gifted Primary School Children: A Scoping Review.** 0
E García-Pérez, R Sánchez-Reolid, A L. Borja, JC Pastor Vicedo — Publicación no especificada.
Q2 Computer Science, Information Systems (174/368)
-
- 40 **OA2075. Teaching safe falling: An AI-based educational approach to injury prevention.** 0
Ó DelCastillo-Andrés, MC Campos-Mesa, JC Pastor-Vicedo, ... — European Journal of Public Health 35, 2025.

-
- 41 **Physiological Signal Acquisition.** 0
R Sánchez-Reolid, D Sánchez-Reolid, C Ayora — Distributed Computing and Artificial Intelligence, 20th International ..., 2023.
-
- 42 **Intelligent environments controlled by physiological, perceptual and behavioural responses to emotional experiences.** 0
R Sánchez Reolid — Universidad de Castilla-La Mancha, 2023.
-
- 43 **EEG Activity During a Vigilance Task Reveals Distinct Frequency Band Patterns in Gifted Children.** 0
— Publicación no especificada.

● **DISTINCIONES**

Reconocimientos

2023

**Comisión Científica
del International
Conference on
Affective
Computing and
Intelligent
Interaction (ACII)**

iCORE B

2018

**Póster en las
Jornadas
Doctorales UCLM**

Universidad de Castilla-
La Mancha