



*Orrite Uruñuela, Carlos Miguel*

**ORCID:** 0000-0002-0903-5520

**Fecha del CV:** 02-03-2026

## 1. DATOS PROFESIONALES

---

### 1.1. Contacto

### 1.2. Situación profesional

**Categoría:** Cated. Universidad

**Departamento:** Departamento de Ingeniería Electrónica y Comunicaciones

**Área:** Tecnología Electrónica

**Instituto:** INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE ARAGÓN (I3A)

#### Líneas de investigación

- ⇒ Inteligencia artificial (redes neuronales, lógica borrosa, sistemas expertos, etc)
- ⇒ Visión por computador

### 1.3. Tramos de investigación

1. Sexenio CNEAI. 01/01/2023
2. Sexenio de transferencia. 01/01/2019
3. Sexenio CNEAI. 01/01/2017
4. Sexenio CNEAI. 01/01/2011
5. Sexenio CNEAI. 01/01/2005
6. Sexenio CNEAI. 01/01/2001



## **2. INDICADORES GENERALES DE CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA**

---

Sexenios CNEAI

Número de sexenios: 4

Fechas de concesión: 01/01/2001, 01/01/2005, 01/01/2011, 01/01/2017

Sexenios de transferencia

Número de sexenios: 1

Fechas de concesión: 01/01/2019

### 3. PUBLICACIONES

---

#### 3.1. Artículos

1. Benages Pardo, Luis; Buldain Perez, David; Orrite Uruñuela, Carlos. **Detection of tennis activities with wearable sensors**. SENSORS. 2019. **DOI:** 10.3390/s19225004
2. Rodriguez, M.; Orrite, C.; Medrano, C.; Makris, D. **Fast Simplex-HMM for One-Shot Learning Activity Recognition**. IEEE COMPUTER SOCIETY CONFERENCE ON COMPUTER VISION AND PATTERN RECOGNITION WORKSHOPS. 2017. **DOI:** 10.1109/CVPRW.2017.166
3. Rodríguez, Mario; Orrite, Carlos; Medrano, Carlos; Makris, Dimitrios. **One-Shot Learning of Human Activity With an MAP Adapted GMM and Simplex-HMM**. IEEE TRANSACTIONS ON CYBERNETICS. 2017. **DOI:** 10.1109/TCYB.2016.2558447
4. Orrite, C.; Rodriguez, M.; Medrano, C. **One-shot learning of temporal sequences using a distance dependent Chinese Restaurant Process**. INTERNATIONAL CONFERENCE ON PATTERN RECOGNITION. 2017. **DOI:** 10.1109/ICPR.2016.7900042
5. Rodriguez, Mario; Orrite, Carlos; Medrano, Carlos; Makris, Dimitrios. **A Time-Flexible-Kernel framework for video-based activity recognition**. IMAGE AND VISION COMPUTING. 2016. **DOI:** 10.1016/j.imavis.2015.12.006
6. Orrite,C.; Rodriguez,M.; Herrero,E.; Rogez,G.; Velastin,S. A. **Automatic segmentation and recognition of human actions in monocular sequences**. INTERNATIONAL CONFERENCE ON PATTERN RECOGNITION. 2014. **DOI:** 10.1109/ICPR.2014.723
7. Rogez, G.; Orrite, C.; Guerrero, J. J.; Torr, P. H. S. **Exploiting projective geometry for view-invariant monocular human motion analysis in man-made environments**. COMPUTER VISION AND IMAGE UNDERSTANDING. 2014. **DOI:** 10.1016/j.cviu.2013.12.012
8. Rogez, G.; Rihan, J.; Guerrero, J. J.; Orrite, C. **Monocular 3-D gait tracking in surveillance scenes**. IEEE TRANSACTIONS ON CYBERNETICS. 2014. **DOI:** 10.1109/TCYB.2013.2275731

## **4. PROYECTOS / CONTRATOS**

---

### **4.1. Proyectos**

- 1. TIN2017-88841-R: ANÁLISIS SEMÁNTICO Y COMPRENSIÓN DEL COMPORTAMIENTO DEL JUGADOR EN APLICACIONES DEPORTIVAS.**  
01/01/2018 - 31/12/2020
- 2. TIN2013-45312-R: MEMORY LANE.** 01/01/2014 - 31/12/2016
- 3. Tecnologías Audio-visuales Multimodales Avanzadas (TAMA).** 01/01/2013 - 31/12/2014
- 4. TIN2010-20177. ENTORNO PARA EL SEGUIMIENTO DE PERSONAS Y ANALISIS DE TRAYECTORIAS ENCAMINANDO A LA COMPRESION DEL COMPORTAMIENTO SOCIAL.** 01/01/2011 - 31/12/2013
- 5. TIN2006-11044 MODELADO Y RECONOCIMIENTO DE ACTIVIDADES HUMANAS EN ENTORNOS REALES.** 01/10/2006 - 30/09/2009
- 6. PM055/2004. DESARROLLO DE SISTEMAS DE DETECCIÓN Y ALGORITMOS PARA IDENTIFICACIÓN DE EMOCIONES HUMANAS.** 01/12/2004 - 31/12/2006
- 7. TIC2003-08382-C05-05. NUEVOS METODOS DE DETECCION, SEGUIMIENTO Y AUTENTICACION DE PERSONAS MEDIANTE TECNICAS DE ANALISIS FACIAL Y MOVIMIENTO.** 01/12/2003 - 30/11/2006
- 8. PROFIT 390000-2004-30 DESARROLLO DE SISTEMA DE TERCERA GENERACION PARA SEGURIDAD EN ENTORNOS INTELIGENTES MEDIANTE TECNICAS VISION POR ORDENADOR.** 01/01/2004 - 31/12/2004
- 9. SISTEMA DE REALIDAD AUMENTADA EN INTERIORES: MEZCLAR OBJETOS VIRTUALES CON LAS IMAGENES PROCEDENTES DEL MUNDO REAL.**  
01/01/1999 - 30/12/2000

### **4.2. Contratos**

- 1. TECNOLOGÍAS AUDIOVISUALES EN REALIDAD AUMENTADA.** 01/11/2015 - 31/10/2020



- 2. SOLUCIONES SOFTWARE/HARDWARE PARA EL RECONOCIMIENTO DE CARACTERÍSTICAS EN BILLETES. 01/10/2017 - 02/10/2019**
- 3. SMART COURT. DESARROLLO DEL SISTEMA DE CONTROL REMOTO. 22/09/2017 - 22/12/2017**
- 4. GEOLOCALIZATION OF ANCIENT PICTURES. 01/05/2017 - 01/08/2017**
- 5. RECONOCIMIENTO Y LOCALIZACIÓN DE OBJETOS VOLUMINOSOS EN UNA CINTA TRANSPORTADORA. 15/07/2015 - 15/01/2016**
- 6. OPTIMIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE RECONOCIMIENTO DE MATRÍCULAS. 01/02/2011 - 31/07/2011**
- 7. SISTEMA DE VALIDACIÓN Y ANÁLISIS DE CALIDAD DE UN SISTEMA DE VÍDEO-VIGILANCIA. 10/07/2009 - 09/10/2009**
- 8. CONTROL DE ACCESO DE VEHICULOS EN UN APARCAMIENTO MEDIANTE LECTURA DE MATRICULAS. 01/04/2004 - 31/10/2004**
- 9. PREMIO 3M A LA INNOVACION. 01/02/2003 - 31/12/2003**
- 10. RECONOCIMIENTO AUTOMATICO DE MATRICULAS DE COCHE EN EL ACCESO A UN APARCAMIENTO. 15/03/2003 - 15/12/2003**
- 11. PROYECTO COORDINADO: SISTEMA DE TELE-OBSERVACION E IDENTIFICACION DE PATRONES DE MOVIMIENTO. 12/12/2000 - 12/12/2003**
- 12. INTEGRACION EN PLATAFORMA OVS DE VISUAL TOOLS DE LOS MODULOS DE SEGUIMIENTO DE OBJETOS PARA APLICACIONES DE TRAFICO DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA. 01/06/2003 - 31/10/2003**



## **5. DIRECCIONES DE TRABAJO**

---

### **5.1. Direcciones de tesis**

- 1. The Understanding of Human Activities by Computer Vision Techniques.** Universidad de Zaragoza. Sobresaliente cum laude. 25/11/2016
- 2. Magnitude Sensitive Competitive Neural Networks.** Universidad de Zaragoza. Sobresaliente "Cum Laude". 14/03/2014
- 3. Advances in Monocular Exemplar-based Human Body Pose Analysis: Modeling, Detection and Tracking.** Universidad de Zaragoza. Apto cum laude. 08/06/2012
- 4. Feature-based human tracking: from coarse to fine.** Universidad de Zaragoza. Sobresaliente "Cum Laude". 15/12/2008
- 5. Análisis visual del movimiento humano.** Universidad de Zaragoza. Sobresaliente "Cum Laude". 27/06/2005



## 6. TRANSFERENCIAS

---

### 6.1. Patentes de invención

**1. P200703312. SISTEMA Y PROCEDIMIENTO DE OBSERVACIÓN AMPLIADA.**

Herrero Jaraba, José Elías; Orrite Uruñuela, Carlos Miguel; Montañés Laborda, Miguel Ángel; Martínez Contreras, Francisco Javier; Martínez del Rincón, Jesús. 2007

**2. P9501141. PODÓMETRO ELECTRÓNICO.** Lopez Soler, Jose Eduardo; Orrite Uruñuela,

Carlos Miguel; Martínez Iturbe, Abelardo; Pérez García, Anastasio Jesús José María; Martínez Villa, Jesus. 1995



## **7. OTROS MÉRITOS**

---

### **7.1. Estancias**

- 1. Department of Electronics at the University of Kent.** Canterbury. Reino Unido.  
01/03/2007 - 31/08/2007
- 2. Faculty of Computing, Information Systems & Mathematics, Kingston University London.** London. Reino Unido. 01/03/2008 - 31/07/2008
- 3. Presentación actividad del grupo de Visión por Computador.** Sydney. Australia.  
05/07/2019 - 20/07/2019
- 4. The Computer Vision Group, Computer Science Department, Oxford Brookes University.** Oxford. Reino Unido. 01/03/2009 - 05/06/2009

### **7.2. Comités**

- 1. AERFAI.** Asociación Española de Reconocimiento de Formas y Análisis de Imágenes.  
01/11/2012



## 8. DOCENCIA

---

### 8.1. Docencia UNIZAR de los últimos seis cursos

1. **Fundamentos de electrónica.** Graduado en Ingeniería Mecánica. Durante el curso 2025-26
2. **Sistemas electrónicos digitales.** Graduado en Ingeniería Eléctrica. Desde el curso 2022-23 al curso 2025-26
3. **Sistemas electrónicos digitales.** Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales. Desde el curso 2022-23 al curso 2025-26
4. **Sistemas electrónicos para control de acceso y seguridad.** Máster Universitario en Ingeniería Electrónica. Desde el curso 2020-21 al curso 2025-26
5. **Fundamentos de electrónica.** Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales. Desde el curso 2021-22 al curso 2024-25
6. **Sistemas electrónicos para control de acceso y seguridad.** Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación. Desde el curso 2021-22 al curso 2022-23
7. **Electrónica digital.** Graduado en Ingeniería Electrónica y Automática. Desde el curso 2020-21 al curso 2021-22
8. **Sistemas electrónicos para control de acceso y seguridad.** Programa conjunto en Máster Universitario en Ingeniería Industrial-Máster Universitario en Ingeniería. Desde el curso 2020-21 al curso 2021-22
9. **Sistemas electrónicos de audio y vídeo.** Graduado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación. Durante el curso 2020-21
10. **Sistemas electrónicos para control de acceso y seguridad.** Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación. Durante el curso 2020-21