

**CURRICULUM VITAE**

**AVISO IMPORTANTE – El Curriculum Vitae no podrá exceder de 4 páginas. Para rellenar correctamente este documento, lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria.**

**Fecha del CVA** 13/12/2024

**Part A. DATOS PERSONALES**

Nombre	Jorge		
Apellidos	Ortín Gracia		
Sexo (*)	Hombre	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	14/12/1981
DNI, NIE, pasaporte	25191321L		
Dirección email	jortin@unizar.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0001-9052-9554		

\* datos obligatorios

**A.1. Situación profesional actual**

Puesto	Profesor		
Fecha inicio	30/09/2013		
Organismo/ Institución	Centro Universitario de la Defensa Zaragoza		
Departamento/ Centro			
País	España	Teléfono	625878734
Palabras clave	Tecnología electrónica y de las comunicaciones		

**A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con lo indicado en la convocatoria, indicar meses totales)**

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
2012-20113	Investigador postdoctoral en la Universidad Carlos III de Madrid, España
2008-2012	Investigador predoctoral con beca FPU en la Universidad de Zaragoza

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

**A.3. Formación Académica**

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Doctor por la Universidad de Zaragoza	Universidad de Zaragoza	2011
Máster Universitario en tecnología de la información y comunicaciones en redes móviles	Universidad de Zaragoza	2008
Ingeniero de Telecomunicación	Universidad de Zaragoza	2005

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

**Parte B. RESUMEN DEL CV (máx. 5000 caracteres, incluyendo espacios): *MUY IMPORTANTE: se ha modificado el contenido de este apartado para progresar en la adecuación a los principios DORA. Lea atentamente las "Instrucciones para cumplimentar el CVA"***

Jorge Ortín obtuvo el título de Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad de Zaragoza en 2005. Posteriormente ejerció como Técnico de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (actual Comisión Nacional de Mercados y Competencia) desde 2006 hasta 2008. En 2008 se unió al Grupo de Tecnologías de Comunicaciones de la Universidad de Zaragoza como becario FPU, donde realizó su tesis doctoral "Estudio de Técnicas de Codificación de Canal en Redes Celulares OFDM de Alta Movilidad". Obtuvo el título de Doctor Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad de Zaragoza en 2011. En el curso académico 2012/13 realizó una estancia postdoctoral en el departamento de Ingeniería



Telemática de la Universidad Carlos III de Madrid. Al comienzo del curso académico 2013/14 se incorporó al Centro Universitario de la Defensa de Zaragoza, en el que ejerce como Profesor. Además, ha realizado estancias investigadoras en el Instituto IMDEA Networks (2014) y el Politécnico de Milán (2016, 2017 y 2018). Actualmente es miembro del grupo de investigación consolidado CeNIT y del I3A (Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón).

Su experiencia investigadora y trayectoria científica se ha mantenido en el contexto de las comunicaciones inalámbricas. Esta actividad investigadora abarca desde las comunicaciones celulares (LTE, WiMAX, comunicaciones profesionales) a las redes autónomas (ad-hoc, redes mesh y de sensores) con la incorporación reciente del concepto de virtualización (en redes WiFi o de sensores) y su aplicación a la Internet de las Cosas – Internet of Things (IoT). Esta actividad investigadora ha estado asociada a la transferencia de resultados de investigación a empresas e instituciones, adaptando los resultados a las necesidades concretas de estas. De manera resumida, los principales méritos que reflejan su actividad investigadora son:

- 21 artículos en revistas internacionales indexadas con índice de impacto en el JCR (13 de ellos como primer autor), de las cuales 15 son Q1 (9 de primer autor).
- 19 artículos en congresos internacionales organizados por asociaciones internacionales (IEEE, IFIP,...) con proceso de revisión por pares y publicación completa de actas.
- Participación continuada en proyectos de I+D incluidos en programas competitivos de Planes Europeos (1 Horizon 2020 y 2 Integrated Project del VII Programas Marco), del Plan Nacional (4 CICYT, 1 CENIT), del Plan Autonómico de Aragón (1) y de Convocatorias Internas de Universidad de Zaragoza (2) y del Centro Universitario de la Defensa (4), siendo el investigador principal de dos de ellos (uno del Plan Nacional y dos del Centro Universitario de la Defensa).
- Participación en contratos de I+D con transferencia a la administración pública y empresas del sector de las telecomunicaciones (6 contratos). Cabe destacar que ha sido el investigador principal de dos de ellos (con la empresa TELTRONIC S.A.U. y el instituto IMDEA Networks). Del mismo modo, es reseñable la labor de transferencia asociada a su participación en el proyecto CENIT TelMAX como OPI de la empresa TELTRONIC S.A.U, líder del proyecto.
- Acreditado para la figura de profesor titular por la ANECA
- 3 sexenios de investigación otorgados por la ACPUA

**Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES** - *Pueden incluir publicaciones, datos, software, contratos o productos industriales, desarrollos clínicos, publicaciones en conferencias, etc. Si estas aportaciones tienen DOI, por favor inclúyalo.*

### **C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias (ver instrucciones).**

1. Ortín, J; Serrano, P; Garcia-Reinoso, J; Banchs, A; Analysis of Scaling Policies for NFV Providing 5G/6G Reliability Levels With Fallible Servers. IEEE TRANSACTIONS ON NETWORK AND SERVICE MANAGEMENT. 19-2, pp. 1287-1305. 2022. ISSN 1932-4537. DOI: 10.1109/TNSM.2022.3147146
2. Ortín, J; Gállego, J.R.; Hernández-Solana, A; Canales, M; On Optimizing Network Function Placement for Multicast Group Call Service Provision in LTE IOPS Networks. IEEE ACCESS. pp. 160897-160916. 2021. ISSN 2169-3535. DOI: 10.1109/ACCESS.2021.3132427
3. Raschellà, A; Bouhafs, F; Mackay, M; Shi, Q; Ortín, J; Gállego, JR; Canales, M. A dynamic access point allocation algorithm for dense wireless LANs using potential game. COMPUTER NETWORKS. 167, pp. 1 - 12. 2020. ISSN 1389-1286. DOI: 10.1016/j.comnet.2019.106991
4. Ortín, J.; Cesana, M.; Redondi, A. Augmenting LoRaWAN Performance With Listen Before Talk. IEEE TRANSACTIONS ON WIRELESS COMMUNICATIONS. 18-6, pp.3113-3128. 2019. ISSN 1536-1276. DOI: 10.1109/TWC.2019.2910512
5. Ortín, J.; Cesana, M.; Redondi, A.; Canales, M.; Gállego, J. R. Analysis of Unslotted IEEE 802.15.4 Networks with Heterogeneous Traffic Classes. IEEE WIRELESS



- COMMUNICATIONS LETTERS. 8-2, pp. 380-383. 2018. ISSN 2162-2345. DOI: 10.1109/LWC.2018.2873347
6. Delgado, C.; Canales, M.; Ortin, J.; Gállego, J.R.; Redondi, A.; Bousnina, S.; Cesana, M. Joint Application Admission Control and Network Slicing in Virtual Sensor Networks. IEEE INTERNET OF THINGS JOURNAL. 5-1, pp. 28-43. 2018. ISSN 2327-4662. DOI: 10.1109/JIOT.2017.2769446
  7. Ortín, J.; Gállego, J. R.; Canales, M. Joint cell selection and resource allocation games with backhaul constraints. PERVASIVE AND MOBILE COMPUTING. 35-, pp.125-145. 2016. ISSN 1574-1192. DOI: 10.1016/j.pmcj.2016.06.009
  8. Ortín, J.; Serrano, P.; Donato, C. Optimal configuration of a resource-on-demand 802.11 WLAN with non-zero start-up times. COMPUTER COMMUNICATIONS. 96-, pp.99-108. 2016. ISSN 0140-3664. DOI: 10.1016/j.comcom.2016.04.022
  9. Ortín, J.; Serrano, P.; Donato, C.; Banchs, A. Resource-on-Demand Schemes in 802.11 WLANs with Non-Zero Start-Up Times. IEEE JOURNAL ON SELECTED AREAS IN COMMUNICATIONS. 34-12, pp.3221-3233. 2016. ISSN 0733-8716. DOI: 10.1109/JSAC.2016.2624158
  10. Banchs, A.; Ortín, J.; García-Saavedra, A.; Leigh, D.; Serrano, P. Thwarting Selfish Behavior in 802.11 WLANs. IEEE-ACM TRANSACTIONS ON NETWORKING. 24-1, pp.492-505. 2016. ISSN 1063-6692. DOI: 10.1109/TNET.2014.2369535
  11. Ortín, J.; Gállego, J. R.; Canales, M. Joint route selection and resource allocation in multihop wireless networks based on a game theoretic approach. AD HOC NETWORKS. 11-8, pp.2203-2216. 2013. ISSN 1570-8705. DOI: 10.1016/j.adhoc.2013.05.002

**C.2. Congresos, indicando la modalidad de su participación (conferencia invitada, presentación oral, póster)**

1. Cesana, M; Redondi, A; Ortin, J. A Framework for Planning LoRaWan Networks 29th Annual IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC 2018). Bolonia, Italia. 2018. Presentación oral
2. How do ALOHA and Listen before Talk Coexist in LoRaWAN? 29th Annual IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC 2018). Bolonia, Italia. 2018. Presentación oral
3. Delgado, C; Batista, S; Canales, M; Gállego, JR; Ortín, J; Cesana, M. An Implementation for Dynamic Application Allocation in Shared Sensor Networks. 11th IFIP Wireless and Mobile Networking Conference (WMNC 2018) Praga, República Checa. 2018. Presentación oral.
4. Raschella, A; Bouhafs, F; Mackay, M; Shi, Q.; Ortín, J; Gallego, JR; Canales, M; AP selection algorithm based on a potential game for large IEEE 802.11 WLANs IEEE/IFIP Network Operations and Management Symposium (NOMS 2018) Taipei, Taiwán. 2018. Presentación oral.
5. Bousnina, S; Cesana, M; Ortín, J; Delgado, C; Gállego, JR; Canales, M. A Greedy Approach for Resource Allocation in Virtual Sensor Networks. IEEE ComSoc Wireless Days Conference Porto, Portugal. 2017. Presentación oral.
6. Delgado, C; Canales, M; Ortín, Gállego, JR; J; Bousnina, S; Cesana, M; Energy-aware Dynamic Resource Allocation in Virtual Sensor Networks. IEEE Consumer Communications & Networking Conference 2017. Las Vegas, EEUU, 2017. Presentación oral.
7. Delgado, C; Gállego, JR; Canales, M; Ortín, J; Bousnina, S; Cesana, M; An Optimization Framework for Resource Allocation in Virtual Sensor Networks. IEEE Globecom 2015. San Diego, EEUU, 2015. Presentación oral.

**C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado, indicando su contribución personal, indicar líneas de investigación de las que hayan sido responsables.**

1. RTI2018-099063-B-I00: CONFIGURACIÓN Y OPTIMIZACIÓN AUTÓNOMAS DE REDES DE SEGURIDAD PÚBLICA BASADAS EN LTE. MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES. IPs: Ángela Hernández Solana (Univ. de Zaragoza),



- Jorge Ortin Gracia (Centro Universitario de la Defensa). 01/01/2019-31/12/2022. 60.621 €.
- Propuesta de esquemas de autoescalado para redes móviles de seguridad pública. CENTRO UNIVERSITARIO DE LA DEFENSA. IP: Jorge Ortin Gracia. 01/01/2022-31/12/2022. 3.000 €.
  - ASIMOV: Sistemas multi-robot y de redes de sensores para Monitorización y Vigilancia. CENTRO UNIVERSITARIO DE LA DEFENSA. IP: Jorge Ortin Gracia. 01/01/2019-31/12/2019. 4.000 €.
  - Wi-5 What to do With the Wi-Fi Wild West (G.A. no 644262). UNION EUROPEA. IP: Julián Fernández Navajas. (Univ de Zaragoza). 01/01/2015-31/12/2017. 327.950 €
  - TEC2014-52969-R: GESTIÓN DE RECURSOS Y PROVISIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO EN REDES VIRTUALES DE SENSORES. MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD. IPs: José Ramón Gállego Martínez y María Canales Compés. (Universidad de Zaragoza). 01/01/2015-31/12/2017. 48.158 €.
  - SIRENA - SISTEMAS RESILIENTES NO-TRIPULADOS Y AUTÓNOMOS. EQUIPOS MULTI-ROBOT ADAPTABLES A ENTORNOS HOSTILES. CENTRO UNIVERSITARIO DE LA DEFENSA DE ZARAGOZA ACADEMIA GENERAL MILITAR. IP: Rubén Martínez Cantín. (Centro Universitario de la Defensa). 14/01/2014-13/01/2017. 30.000 €.
  - iJOIN: Internetworking and Joint Design of an Open Access and Backhaul Network Architecture for Small Cells based on Cloud Networks (FP7-ICT-317941). UNION EUROPEA. IP: Carlos Jesús Bernardos Cano. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/11/2012-30/04/2015. 246.230 €.
  - TEC2011-23037. SISTEMAS MOVILES AVANZADOS DE BANDA ANCHA. GESTION DE RECURSOS RADIO EN REDES HETEROGENEAS DE INFRAESTRUCTURA CELULAR Y REDES MESH DISTRIBUIDAS. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION. IP: María Ángela Hernández Solana. (Universidad de Zaragoza). 01/01/2012-31/12/2014. 53.240 €.
  - TEC2008-06684-C03-02/TEC. TÉCNICAS DE PREDISTORSIÓN DIGITAL Y SÍNTESIS DE IMPEDANCIAS PARA TRANSMISORES DE SISTEMAS INALÁMBRICOS DE BANDA ANCHA. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION. IP: Jesús De Mingo Sanz. (Universidad de Zaragoza). 01/01/2009-31/12/2011. 256.036 €.
  - EUWB - COEXISTING SHORT RANGE RADIO BY ADVANCED ULTRAWIDEBAND RADIO TECHNOLOGY. 215669. UNION EUROPEA. IP: Antonio Valdovinos Bardají. (Universidad de Zaragoza). 01/04/2008-31/03/2011. 443.136,59 €.

#### **C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados**

- DESARROLLO DE UN ALGORITMO DISTRIBUIDO PARA LA ASIGNACION DE USUARIOS A CELDAS EN UNA RED MÓVIL. IMDEA NETWORKS. IP: Jorge Ortin Gracia. (Centro Universitario de la Defensa). 01/03/2014-01/08/2014. 3.000 €.
- CODIFICADOR Y DECODIFICADOR PARA TETRA ENHANCED DATA SERVICE. TELTRONIC S.A.U. IP: Jorge Ortin Gracia. (Centro Universitario de la Defensa). 16/12/2013-31/12/2014. 10.000 €.
- DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE COMUNICACIONES PARA LA GESTIÓN DE APRENDIZAJE, GUIA, SEGUIMIENTO Y REGISTRO DE TAREAS EN PUESTOS DE TRABAJO. LIMITE 0 MANAGEMENT, S.L.U. IP: Antonio Valdovinos Bardají. (Universidad de Zaragoza). 01/02/2011-01/07/2011.
- CONFIGURACIÓN AUTOMÁTICA DE ACCESO A REDES DE DATOS PARA TERMINALES MÓVILES TRAVÉS DE SMS. CHIZALOSA REPARACIONES, S.L. IP: Antonio Valdovinos Bardají. (Universidad de Zaragoza). 01/02/2010-30/09/2010.
- CENIT TELMAX. TELTRONIC S.A. IP: Antonio Valdovinos Bardají. (Universidad de Zaragoza). 01/01/2007-31/12/2010. 1.940.680 €.