

<b>Parte A. DATOS PERSONALES</b>		<b>Fecha del CVA</b>	11/09/2021
Nombre y apellidos	Juan Manuel Murillo Rodríguez		

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Extremadura		
Dpto./Centro	Escuela Politécnica		
Dirección	Avda. de la Universidad s/n. Escuela Politécnica. 10003 - Cáceres		
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	18/07/2018
Espec. cód. UNESCO	– Tecnología de los Ordenadores		
Palabras clave	Comp. Móvil y Ubicua, Arquitecturas Software, Web of Things		

### A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Diplomado en Informática	Universidad de Extremadura	1988
Licenciado en Informática	Universidad Politécnica de Cataluña	1993
Doctor Ingeniero en Informát.	Universidad de Extremadura	2001

### A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Sexenios de investigación concedidos: **4**. Fecha del último Sexenio: 1 de enero de 2019

Tesis Doctorales dirigidas en los últimos 10 años: **4**

Número total de publicaciones: **157**

Revistas indexadas: **22** (7 en Q1, 5 en Q2, 6 en Q3, 4 en Q4)

Congresos indexados: **20** (8 en CORE A/Clase 1-2, 8 en CORE B, 4 en CORE C)

LNCS y otras actas no indexadas: **24**

Capítulos de Libro: **3**

Otros congresos, jornadas y talleres no indexados: **80**

### Google Scholar

Número de citas totales: 1545. Desde 2016: 747

Índice h total: 18. Desde 2016: 12

Índice I10 total: 38. Desde 2016: 12

### Web of Science

h-index (ISI Web of Knowledge): 8

Número de citas (ISI Web of Knowledge): 279 de ellas 221 externas

### Scopus

h-index (Scopus): 12

Número de Citas (Scopus): 624

### Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (Max. 3500 caracteres incluido espacios)

Comienzo mi carrera investigadora en 1995. Desde entonces me he especializado en el ámbito de las técnicas innovadoras de la Ingeniería Software para producir arquitecturas software de mejor calidad. De este modo centré mi tesis doctoral en modelos de coordinación para producir arquitecturas software mantenibles de sistemas coordinados y distribuidos complejos. Más tarde, generalicé las técnicas propuestas en mi tesis doctoral para la separación de diferentes aspectos en las arquitecturas software, centrándome en lo que se denominó Early Aspects. A continuación, trabajé en el uso de herramientas de separación de aspectos para la producción de arquitecturas software adaptables. Como consecuencia natural, más tarde me especialicé en el ámbito del modelado de este tipo de arquitecturas y la generación de código basado en frameworks empresariales para ellas. Finalmente, me he especializado en la construcción de arquitecturas distribuidas para aplicaciones móviles en

las que los dispositivos móviles adquieren relevancia frente a los servicios desplegados en la nube. En este ámbito mi última contribución es la arquitectura People as a Service (PeaaS) que promueve, frente a la captación y manipulación de los datos personales procedentes de los individuos en servidores desplegados en la nube, el uso de perfiles virtuales de las personas generados y mantenidos por y en los dispositivos móviles que las personas poseen. Esta labor me ha permitido participar en 30 proyectos de investigación competitivos con una financiación total de 3.207.926,00€ de los que he sido IP en 6 (1.508.109,00€).

En el ámbito de la transferencia, desde 2004 me decido a buscar activamente la colaboración con empresas para conocer problemas reales de la industria y para transferir resultados como soluciones a esos problemas. Desde entonces he participado en 20 contratos de transferencia por un total de 2.398.345,00€ de los que he sido IP en 12 (1.654.537,00€). Estas cifras de captación me permiten ser el quinto investigador de la Universidad de Extremadura en el ranking de captación de fondos.

Fruto de las actividades de investigación y transferencia, en 2010 fundo la empresa GLOIN SL con otros dos compañeros. La empresa resultó ganadora del Launchpad Denmark en 2012, una competición de planes de negocio innovadores. En la competición concurren más de 200 empresas de todo el mundo. GLOIN se presentó con la herramienta nimBees basada en la arquitectura PeaaS. El premio consistió, además de una subvención económica, en un proceso de aceleración de 6 meses en las instalaciones de Symbion en Copenhagen. Symbion es una de las aceleradoras europeas de mayor prestigio. Dirigí la compañía durante 5 años y hoy en día se trata de una compañía consolidada que año a año sigue su proceso de crecimiento.

Como parte de mi actividad como miembro de la comunidad universitaria, no solo me he dedicado a la investigación y la docencia. Además, he participado durante toda mi vida profesional activamente en la gestión siendo miembro de comisiones, órganos de gobierno, director de máster, etc. Mi aportación más significativa en este ámbito fue la de tener el honor de ocupar el cargo de Vicerrector de Tecnología de la Información y las Comunicaciones de la Universidad de Extremadura desde 2007 a 2011.

## **Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES** *(ordenados por tipología)*

### **C.1. Publicaciones**

Juan Luis Herrera, Jaime Galán-Jiménez, Javier Berrocal, Juan Manuel Murillo. Optimizing the Response Time in SDN-Fog Environments for Time-Strict IoT Applications. IEEE INTERNET OF THINGS JOURNAL. 2021. Q1.

Sergio Laso, Javier Berrocal, José García-Alonso, Carlos Canal, Juan Manuel Murillo. Human microservices: A framework for turning humans into service providers. SOFTWARE – PRACTICE AND EXPERIENCE. 51(9): 1910-1935 (2021). Q2.

Isam Mashhour Al Jawarneh, Paolo Bellavista, Antonio Corradi, Luca Foschini, Rebecca Montanari, Javier Berrocal, Juan Manuel Murillo. A Pre-Filtering Approach for Incorporating Contextual Information Into Deep Learning Based Recommender Systems. IEEE ACCESS 8: 40485-40498 (2020). Q2.

Javier Berrocal, José García-Alonso, Pablo Fernandez, Alejandro Pérez-Vereda, Juan Hernández, Carlos Canal, Juan Manuel Murillo, Antonio Ruiz Cortés. Early Evaluation of Mobile Applications' Resource Consumption and Operating Costs. IEEE ACCESS 8: 146648-146665 (2020). Q2.

Niko Mäkitalo, Daniel Flores-Martín, Javier Berrocal, José García-Alonso, Petri Ihantola, Aleksandr Ometov, Juan Manuel Murillo, Tommi Mikkonen. The Internet of Bodies Needs a Human Data Model. IEEE INTERNET COMPUTING. 24(5): 28-37 (2020). Q1

José Javier Berrocal Olmeda; José Manuel García Alonso; Carlos Canal; Juan Manuel Murillo Rodríguez. Rich contextual information for monitoring the elderly in an early stage of cognitive impairment. PERSVASIVE AND MOBILE COMPUTING. 34, pp. 106 - 125. Elsevier, 2017. ISSN 1574-1192. Q2.

José Javier Berrocal Olmeda; José Manuel García Alonso; Cristina Vicente Chicote; Juan María Hernández Núñez; Tommi Mikkonen; Carlos Canal; Juan Manuel Murillo Rodríguez. Early analysis of resource consumption patterns in mobile applications. PERSVASIVE AND MOBILE COMPUTING. 35, pp. 32 - 50. Elsevier, 2017. ISSN 1574-1192. Q2.

Javier Miranda Carpintero; Niko Makitalo; José Manuel García Alonso; José Javier Berrocal Olmeda; Tommi Mikkonen; Carlos Canal; Juan Manuel Murillo Rodríguez. From the Internet of Things to the Internet of People. IEEE INTERNET COMPUTING. 20, pp. 2 - 9. IEEE Computer Society, 2015. ISSN 1089-7801. Q1.

Joaquín Guillén; Javier Miranda Carpintero; José Javier Berrocal Olmeda; José Manuel García Alonso; Juan Manuel Murillo Rodríguez; Carlos Canal. People as a Service: A Mobile-centric Model for Providing Collective Sociological Profiles. IEEE SOFTWARE. 31 - 2, pp. 48 - 53. IEEE Computer Society, 2014. ISSN 0740-7459. Q2

Joaquín Guillen; Javier Miranda Carpintero; Juan Manuel Murillo Rodríguez; Carlos Canal. A service-oriented framework for developing cross cloud migratable software. JOURNAL OF SYSTEMS AND SOFTWARE. 86, pp. 2294 - 2308. 2013 Elsevier, 2013. ISSN 0164-1212. Q2.

## **C.2. Proyectos**

RTI2018-094591-B-I00. Contexto Situacional: una arquitectura de gestión de la información personal para una mejor integración persona tecnología. IP: Juan Manuel Murillo Rodríguez / José Javier Berrocal Olmeda (UEx). Programa Nacional 2018. 01/01/2019 hasta 31/12/2021. Cuantía: 107.932,00 € **Concedido**.

TIN2015-69957-R. People as a Service: Habilitando los dispositivos móviles como proveedores de servicio en sistemas Ciber-Físicos. IPs: Juan Manuel Murillo Rodríguez / Fernando Sánchez Figueroa(UEx). Programa Nacional RETOS 2015.01/01/2016 hasta 31/12/2018. Cuantía: 133.100,00 € **Concedido**.

0499\_4IE\_PLUS\_4\_E. Instituto Internacional de Investigación e Innovación del Envejecimiento. IP: José Manuel García Alonso (UEx). Convocatoria EUROPEA POCTEP. 01/10/2017 hasta 05/04/2022. Cuantía: 1.284.214,90 € **Concedido**.

0445\_4IE\_4P. Instituto Internacional de Investigación e Innovación del Envejecimiento. IP Juan Manuel Murillo (UEx). Convocatoria EUROPEA POCTEP. 01/10/2015 hasta 31/12/2019. Cuantía: 956.511,00 € **Concedido**

TIN2011-24278. Actualización del desarrollo de aplicaciones multicapa basadas en frameworks; Integración de técnicas de DSDM y LP. IP. Juan Manuel Murillo (UEx). Programa Nacional 2011. 01/01/2012 hasta 31/12/2012. Cuantía: 5.445,00 € **Concedido**

## **C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia**

Fundación de la Startup GLOIN S.L. en 2010

PREMIOS: Ganadora de la Business Plan Cup Launchpad Denmark en 2013

136/11. GEPRODIST: Gestión de proyectos y desarrollo de software de forma distribuida. IP. Juan Mnauel Murillo (UEx). Entidad: Indra Software Labs. 06/04/2011 hasta 06/04/2013. Cuantía: 278.383,00€

029/14. Adaptación de aplicaciones y códigos científicos, y optimización de sistemas, para mejor aprovechamiento y rendimiento de las infraestructuras de supercomputación, GRID y CLOUD, del CETA-CIEMAT. IP. Juan Manuel Murillo (UEx). Entidad: CETA-CIEMAT. 05/11/2012 hasta 04/11/2013. Cuantía: 70.000,00€

057/07. InodeUEx. IP. Juan Manuel Murillo (UEx). Entidad: Indra Software Labs. 01/06/2007 hasta 31/04/2013. Cuantía 534.163,00€

005/05. TESEO Software Factory. IP. Juan Manuel Murillo (UEx). Entidad: Sociedad General de Autores y Editores. 09/02/2005 hasta 02/05/2007. Cuantía: 569.400,00€

085/07. Desarrollo de Herramientas. IP. Juan Manuel Murillo (UEx). Entidad: CIEMAT. 21/06/2008 hasta 21/06/2010. Cuantía: 180.000,00€

#### **C.4. Otros méritos**

##### **Redes de Excelencia**

Pertenencia a la Red de Excelencia de Ciencia e Ingeniería de Servicios (RCIS TIN2014-53986-REDT).

##### **ANEP**

Evaluador de proyectos ANEP desde 2006.

##### **Organización de eventos**

VIII Jornadas de Paralelismo, IV Jornada de Ingeniería del Software y Bases de Datos (JISBD), European Conference on Object Oriented Programming (ECOOP) 2002, Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática (JENUI) 2002, Workshop on Coordination and adaptation techniques for Software Entities (WCAT) desde 2004 a 2007, Conferencia Agile-Spain (CAS) 2013, Jornadas de Ciencia e Ingeniería de Servicios (JCIS) 2015, International Conference on Service Oriented Computing (ICSOC) 2017, International Conference on Web Engineering (ICWE) 2018, Jornadas de la Sociedad de Ingeniería de Software y Tecnologías de Desarrollo de Software (SISTEDES) 2019.

##### **Participación en comités de programa**

Participación en más de 30 comités científicos entre los que cabe destacar nuestras jornadas nacionales JISBD y JCIS desde el año 2000, European Conference on Object Oriented Programming (ECOOP) PhD Symposium, International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing (SYNASC), International Workshop on CCloud for IoT (CLIoT), Software Engineering and Advanced Applications (SEAA), International Workshop on Liquid Multi-Device Software for the Web (LiquidWS), International Workshop on Generating Innovations for the Internet of Things: Agility and Speed (INNO4IoT), European Conference on Software Architecture (ECSA), International conference on smart cities and internet of things (SCIOT),...

##### **Experto del Plan Regional de Investigación en Extremadura**

Miembro del grupo de expertos encargados de emitir los informes preparatorios del V Plan Regional de Investigación.

##### **Transferencia**

Quinta posición en el ranking de investigadores por captación de fondos de la Universidad de Extremadura.

Premio a la Excelencia en la Trayectoria de Transferencia de Resultados de Investigación.