

## **Curriculum vitae**

Nombre: José Alberto Hernández Gutiérrez

Fecha: 21 de junio de 2015

Apellidos: Hernández Gutiérrez  
DNI: 53417385-T

Fecha de nacimiento: 08/04/1978

Nombre: José Alberto  
Sexo: H

### Situación profesional actual

Organismo: Universidad Carlos III de Madrid  
Facultad, Escuela o Instituto: Escuela Politécnica Superior  
Depto./Secc./Unidad estr.: Depto. Ingeniería Telemática  
Dirección postal: Av. de la Universidad 30, E-28911 Leganés, Madrid

Teléfono (indique prefijo, número y extensión): +34 91 624 8459

Fax: +34 91 624 8749

Correo electrónico: josealberto.hernandez@uc3m.es

Especialización (códigos UNESCO): 3325

Categoría profesional: Profesor Titular de Universidad

Fecha de inicio: 19/05/2010

Situación administrativa

Plantilla           Contratado           Interino           Becario  
 Otras situaciones      especifique:

Dedicación          A tiempo completo            
                          A tiempo parcial               

### Líneas de investigación

Breve descripción, por medio de palabras claves, de la especialización y líneas de investigación actuales

Redes ópticas; Análisis de prestaciones en redes de comunicaciones; IP sobre WDM; Conmutación óptica de ráfagas; Redes ópticas de acceso; Convergencia de redes ópticas y redes móviles 5G; Eficiencia energética en redes de comunicaciones; Metro Ethernet.

### Formación académica

Titulación superior	Centro	Fecha
Ing. Telecomunicación	Univ. Carlos III de Madrid	07/11/2002

Doctorado	Centro	Fecha
Computer Science	Loughborough University (Reino Unido)	15/06/2005

---

**Actividades anteriores de carácter científico-profesional**

Puesto	Institución	Fecha
Becario de doctorado	Loughborough University (Reino Unido)	2002-05
Profesor Asociado	Universidad Antonio de Nebrija	2005-06
Investigador contratado	Universidad Autónoma de Madrid	2006
Profesor Ayudante Doctor	Universidad Autónoma de Madrid	2006-09
Profesor Visitante	Universidad Carlos III de Madrid	2009-10
Profesor Titular de Universidad	Universidad Carlos III de Madrid	2010-Act

---

**Idiomas (R = regular, B = bien, C = correctamente)**

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Inglés	C	C	C

## Participación en Proyectos de I+D Financiados en Convocatorias Públicas

(nacionales y/o internacionales)

---

Título del proyecto: UKLight MASTS (Measurements at all scales in time and space)

Entidad financiadora: EPSRC, British Council

Entidades participantes: University College of London (Reino Unido), Cambridge University (Reino Unido), Loughborough University (Reino Unido)

Duración, desde: diciembre 2004 hasta: septiembre 2005 Cuantía de la subvención: 1 Millón de Libras

Investigador responsable: Lionel Sacks (UCL, Reino Unido). Responsable ULoughborough: Iain W. Phillips

Número de investigadores participantes: Aproximadamente 10

---

Título del proyecto: Aplicaciones emergentes para Internet de nueva generación (eMagerit)

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid (S-0505/TIC/000251)

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad Carlos III de Madrid, Universidad de Alcalá

Duración, desde: enero 2006 hasta: diciembre 2009 Cuantía de la subvención: 533 Mil Euros

Investigador responsable: Juan Quemada Vives (UPM). Responsable UAM: Javier Aracil

Número de investigadores participantes: 6

---

Título del proyecto: e-Photon/ONE+ Optical Networks: Towards Bandwidth Manageability and Cost Efficiency+

Entidad financiadora: Network of Excellence IST Unión Europea (FP6-IST-027497)

Entidades participantes: Politecnico di Torino (Italia), Alcatel (Italia), DEIS Università di Bologna (Italia), Fondazione Ugo Bordoni (Italia), Politecnico di Milano (Italia), Scuola Superiore S. Anna (Italia), Telefonica Investigación y Desarrollo (España), Universidad Autónoma de Madrid (España), Universidad Carlos III de Madrid (España), Universitat Politècnica de Catalunya (España), Universidad Politécnica de Valencia (España), Instituto de Telecomunicações (Portugal), Groupement des Ecoles des Telecommunications (Francia), France Telecom (Francia), Faculte Polytechnique de Mons (Belgica), IBBT - Ghent University (Belgica), Multitel (Belgica), Technical University of Eindhoven (Holanda), Fujitsu Laboratories of Europe (Reino Unido), Intel Research Cambridge (Reino Unido), Optoelectronics Research Centre - University of Southampton (Reino Unido), University College London (Reino Unido), University of Essex (Reino Unido), Technical University of Denmark (Dinamarca), Kista Photonics Research Centre (Suecia), Telenor ASA (Noruega), Fraunhofer Gesellschaft - Heinrich Hertz Institute (Alemania), Technische Universität Berlin (Alemania), Universität Duisburg-Essen (Alemania), University of Stuttgart - Institute of Communication Networks and Computer Engineering (Alemania), Vienna University of Technology - Institute of Broadband Communications (Austria), AGH University of Science and Technology (Polonia), Budapest University of Technology and Economics (Hungria), Fakultet Elektrotehnike i Racunarstva - University of Zagreb (Croacia), Research and Education Society in Information Technology (Grecia), Research Academic Computer Technology Institute - University of Patras (Grecia), Institute of Communication and Computer Systems - National Technical University of Athens (Grecia), National and Kapodestrian University of Athens (Grecia), University of Peloponnese (Grecia), Bilkent University (Turquía)

Duración, desde: febrero 2006 hasta: enero 2008 Cuantía de la subvención: 3.75 Millones de Euros

Investigador responsable: Fabio Neri (PoliTo, Italia). Responsable UAM: Javier Aracil

Número de investigadores participantes: Más de 100

---

Título del proyecto: Ingenio Mathematica (i-MATH)

Entidad financiadora: Consolider Ingenio 2010, MEC, España (CSD2006-00032)

Entidades participantes: Universidad de Almería, Universidad de Cádiz, Universidad de Granada, Universidad de Jaén, Universidad de Málaga, Universidad de Sevilla, Universidad de Oviedo, Universidad de Zaragoza, Universidad de Islas Baleares, Universidad de La Laguna, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Universidad de Cantabria, Universidad de Castilla - La Mancha, Universidad de León, Universidad de Burgos, Universidad de Salamanca, Universidad de Valladolid, ICREA, Universidad de Barcelona, Universidad de Lleida, Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad Politécnica de Cataluña, Universidad de Girona, Universidad de Extremadura, Universidad de Santiago de Compostela, Universidad de La Coruña, Universidad de Vigo, Universidad de Alcalá, Universidad de Autónoma de Madrid, CSIC, INTA, Universidad Carlos III de Madrid, Universidad Complutense de Madrid, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad Rey Juan Carlos, Universidad de Murcia, Universidad de Navarra, Universidad Pública de Navarra, Universidad del País Vasco, Universidad de la Rioja, Universidad de Alicante, Universidad Jaume I de Castellón, Universidad Miguel Hernández de Elche, Universidad Politécnica de Valencia, Universidad de Valencia

Duración, desde: enero 2006 hasta: diciembre 2010 Cuantía de la subvención: 7.5 Millones de Euros

Investigador responsable: Enrique Zuazua (UAM).

Número de investigadores participantes: Más de 50

---

Título del proyecto: Dimensionado de redes IP y redes ópticas: Aplicación a la red académica española (DIOR)

Entidad financiadora: Plan Nacional de I+D, MEC, España (TEC-2006-03246)

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid, RedIris

Duración, desde: octubre 2006 hasta: septiembre 2009 Cuantía de la subvención: 110 Mil Euros

Investigador responsable: Javier Aracil (UAM)

Número de investigadores participantes: Aproximadamente 10

---

Título del proyecto: Productos de medida de tráfico entre dominio (PROMETEO), en colaboración con CELTIC CP4-025 TRAMMS Traffic Measurements and Models in Multi-Service Networks

Entidad financiadora: PROFIT, MITYC España (FIT-330225-2007-21)

Entidades participantes: Telnet-RI, Euskaltel, Fundación Robotiker, Telefónica I+D, GCM Communications, Universidad Autónoma de Madrid

Duración, desde: enero 2007 hasta: diciembre 2009 Cuantía de la subvención: 255 Mil Euros

Investigador responsable: Manuel Villarig (Telnet-RI). Responsable UAM: Javier Aracil.

Número de investigadores participantes: Más de 10

---

Título del proyecto: Building the future optical network in Europe: The e-photon/ONE network (BONE)

Entidad financiadora: Unión Europea, VII Programa Marco (FP7-ICT-216863)

Entidades participantes: Interdisciplinair Inst. BreedBand Technologie - IBBT (Bélgica), Vienna University of Technology (Austria), Faculte Polytechnique de Mons (Bélgica), Fraunhofer Inst. for Telecommunications, HHI (Alemania), Technische Universitat Berlin (Alemania), Universitat Duisburg-Essen (Alemania), University of Stuttgart COM-DTU (Alemania), Technical University of Denmark (Dinamarca), Centre Tecnologic de Telecomunicacions de Catalunya (España), Telefonica I+D (España), Escuela Politécnica Superior - Univ. Autónoma de Madrid (España), Escuela Politécnica Superior -Univ. Carlos III de Madrid (España), Universitat Politècnica de Catalunya (España), Universidad Politécnica de Cartagena

(España), Universidad Politécnica de Valencia (España), Universidad de Vigo (España), France Telecom R&D (Francia), GET / E.N.S.T. (Francia), Research and Education Lab. in Information Technology (Grecia), Inst. of Comm. & Comp. Syst./Nat. Techn. Univ. of Athens (Grecia), Research Acad. Computer Techn. Inst. Univ. of Patras (Grecia), University of Athens (Grecia), University of Peloponnese (Grecia), Budapest University of Technology and Economics (Hungría), Univ. of Zagreb - Faculty of Elect. Eng. and Computing (Croacia), Coritel (Italia), Fondazione Ugo Bordoni (Italia), Superior Inst. of Communication and Inf. Technologies (Italia), Politecnico di Milano (Italia), Politecnico di Torino (Italia), Scuola Superiore Sant'Anna (Italia), DEIS University of Bologna (Italia), University of Modena and Reggio Emilia (Italia), Sapienza-Università di Roma (Italia), Telenor (Noruega), Eindhoven Univ. of Technology (Países Bajos), Instituto de Telecomunicacoes (Portugal), AGH University of Science and Technology (Polonia), Poznan University of Technology (Polonia), Huawei Technologies Sweden AB (Suecia), Kungliga Tekniska Hogskolan (Suecia), Bilkent Universitesi (Turquía), Università degli Studi Roma Tre (Italia), Optoelectronics Research Centre - Univ. of Southampton (Reino Unido), University of Cambridge (Reino Unido), University College London (Reino Unido), University of Essex (Reino Unido), University of Wales Swansea (Reino Unido), Ericsson Limited (Reino Unido).

Duración, desde: enero 2008 hasta: diciembre 2010 Cuantía de la subvención: 3.75 Millones de Euros

Investigador responsable: Peter van Daele (Ghent University, Bélgica). Responsable UAM: Javier Aracil.

Número de investigadores participantes: Más de 100

---

Título del proyecto: Monitoring and measurement in the next generation technologies (MOMENT)

Entidad financiadora: Unión Europea, VII Programa Marco (FP7-ICT-215225)

Entidades participantes: Telscom AG (Suiza), Salzburg Research Forschungsgesellschaft m.b.H. (Austria), Foundation for Research and Technology-Hellas, Institute of Computer Science (Grecia), Universidad Autónoma de Madrid (España), Universidad Pública de Navarra (España), Collegium Budapest Association (Hungría), Ericsson AB (Suecia), Swedish Institute of Computer Science (Suecia), Tel Aviv University (Israel), Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni CNIT (Italia), Telefónica I+D (España)

Duración, desde: enero 2008 hasta: junio 2010 Cuantía de la subvención: 2.8 Millones de Euros

Investigador responsable: Sathyanarayana Rao (Telscom A. G., Suiza). Responsable UAM: Javier Aracil

Número de investigadores participantes: Más de 30

---

Título del proyecto: Intelligent Information System Supporting Observation, Searching and Detection for Security of Citizens in Urban Environment (Indect)

Entidad financiadora: Unión Europea, VII Programa Marco (FP7-SEC-218086)

Entidades participantes: AGH University of Science and Technology (Poland), Gdansk University of Technology (Poland), InnoTec DATA G.m.b.H. & Co. KG (Germany), Grenoble INP (France), MSWIA - General Headquarters of Police (Poland), Moviquity (Spain), PSI Transcom GmbH (Germany), Police Service of Northern Ireland (United Kingdom), Poznan University of Technology (Poland), Universidad Carlos III de Madrid (Spain), Technical University of Sofia (Bulgaria), University of Wuppertal (Germany), University of York (Great Britain), Technical University of Ostrava (Czech Republic), Technical University of Kosice (Slovakia), X-Art Pro Division G.m.b.H. (Austria), Fachhochschule Technikum Wien (Austria)

Duración, desde: enero 2009 hasta: diciembre 2013 Cuantía de la subvención: 10.9 Millones de Euros

Investigador responsable: Andrzej Dziech (AGH); Responsable UC3M: David Larrabeiti

Número de investigadores participantes: Más de 50

---

Título del proyecto: Tecnologías Telemáticas para la Colaboración Ciudadana (T2C2)

Entidad financiadora: Plan Nacional de I + D + I (2008-2011), Ministerio de Ciencia e Innovación, España (TIN2008-06739-C04-01)

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad de Alcalá de Henares, Universidad Politécnica de Valencia

Duración, desde: enero 2009 hasta: diciembre 2011 Cuantía de la subvención: 190333

Investigador responsable: David Larrabeiti (UC3M)

Número de investigadores participantes: Más de 20

---

Título del proyecto: Integración de Servicios Multimedia de Siguiete Generación en la Internet del Futuro (Medianet)

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid, Código S-2009/TIC-1468

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid, Universidad de Alcalá de Henares, Universidad Complutense de Madrid, IMDEA Networks, Alcatel Lucent

Duración, desde: enero 2010 hasta: diciembre 2013 Cuantía de la subvención: Aprox 850 Mil Euros

Investigador responsable: Arturo Azcorra (UC3M)

Número de investigadores participantes: Más de 10

---

Título del proyecto: Mainstreaming Accessibility through Synergistic User Modelling and Adaptability (MyUI)

Entidad financiadora: Unión Europea, VII Programa Marco, FP7-ICT-248606

Entidades participantes: Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der Angewandten Forschung E. V. (Germany), Philips Consumer Lifestyle B.V. (Netherlands), Ingeniería y Soluciones Informáticas del Sur, Sociedad Limitada (Spain), Clevercherry.com Ltd (United Kingdom), Universidad Carlos III de Madrid (Spain), The University of Nottingham (United Kingdom), Forschungszentrum Informatik an der Universitaet Karlsruhe (Germany), Birmingham City Council (United Kingdom), Semmelweis Egyetem (Hungary), Ayuntamiento de Getafe (Spain)

Duración, desde: febrero 2010 hasta: agosto 2012 Cuantía de la subvención: 2.4 Millones de Euros

Investigador responsable: Matthias Peissner (Fraunhofer IAO); Responsable UC3M: David Larrabeiti

Número de investigadores participantes: Más de 20

---

Título del proyecto: Eficiencia Energética en Redes de Comunicaciones

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid y Universidad Carlos III de Madrid, Código CCG10-UC3M/TIC-5624

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: enero 2011 hasta: diciembre 2011 Cuantía de la subvención: 15640 Euros

Investigador responsable: José Alberto Hernández (UC3M)

Número de investigadores participantes: Más de 10

---

Título del proyecto: Redes vehiculares y móviles inteligentes (I-MOVING)

Entidad financiadora: Plan Nacional de I+D+I (2008-2011), Ministerio de Ciencia e Innovación, España, Código TEC2010-18907

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: enero 2011 hasta: diciembre 2013 Cuantía de la subvención: 35937 Euros  
Investigador responsable: Ignacio Soto Campos (UC3M)  
Número de investigadores participantes: 6

---

Título del proyecto: Future Internet: Eficiencia en las redes de altas prestaciones (FIERRO)

Entidad financiadora: Plan Nacional de I+D+I (2008-2011), Código TEC2010-12250-E  
Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: mayo 2011 hasta: mayo 2012 Cuantía de la subvención: 10000 Euros  
Investigador responsable: Pablo Pavón Mariño (UPCT), Resp UC3M: José Alberto Hernández  
Número de investigadores participantes: Más de 20

---

Título del proyecto: Federation for FIRE, Fed4Fire - Ultra Access

Entidad financiadora: Unión Europea, VII Programa Marco, FP7-ICT-2013-318389  
Entidades participantes: Interdisciplinary Institute for Broadband Technology (Belgium), University of Southhamton (UK), Université Pierre et Marie Curie ? Paris 6 (France), Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. (Germany), Technische Universität Berlin (Germany), The University of Edinburgh (UK), Institut National de Recherche en Informatique et Automatique (France), National ICT Australia Limited (Australia), ATOS Spain SA (Spain), Panepistimo Thessalias (Greece), National Technical University of Athens (Greece), University of Bristol (UK), Fundacio Privada I2CAT (Spain), Eurescom-European Institute for Research and Strategic Studies in Telecommunications GmbH (Germany), Delivery of Advanced Network Technology to Europe Limited (UK), Universidad de Cantabria (Spain), National Information Society Agency (Korea), Universidad de Malaga (Spain), Universitat Politècnica de Catalunya (Spain), Universidad Carlos III de Madrid (Spain), Deimos Space Sociedad Limitada Unipersonal (Spain), Magyar Tudományos Akademia Szamitastechnikai es Automatizalasikutointezet (Hungary), National University of Ireland (Ireland), Lancaster University (UK), WooX InnovationsBelgium (Belgium), University of Kent (UK), British Telecommunicaitons Public Limited Company (UK), TELEVES SA (Spain)  
Duración, desde: octubre 2012 hasta: septiembre 2016 Cuantía de la subvención: 100000 Euros  
Investigador responsable: Piet Demeester (iMinds); Responsable UC3M: David Larrabeiti López  
Número de investigadores participantes: Más de 20

---

Título del proyecto: Convergencia de Redes de Acceso y Metropolitanas de nueva generación (GRAMnet)

Entidad financiadora: Plan Nacional de I + D + I (2013-2015) España (TEC2012-38362-C03-01)  
Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: enero 2013 hasta: diciembre 2015 Cuantía de la subvención: 169650  
Investigador responsable: Manuel Urueña Pascual (UC3M)  
Número de investigadores participantes: Más de 20

---

Título del proyecto: Mecánica Estadística para Big Data: adquisición, análisis y modelización (BigDatAAM)

Entidad financiadora: Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia, MINECO España (FIS2013-47532-C3-3-P)  
Entidades participantes: Universidad de Barcelona, Universidad Rovira Virgili, Universidad Carlos III de Madrid  
Duración, desde: enero 2014 hasta: diciembre 2016 Cuantía de la subvención: 31480



Investigador responsable: Ángel Cuevas Rumín y Esteban Moro (UC3M)

Número de investigadores participantes: 4

---

Título del proyecto: Tecnologías integradas de gestión y operación de Red 5G (TIGRE5-CM)

Entidad financiadora: Programas de Actividades de I + D entre grupos de investigación de la Comunidad de Madrid en Tecnologías 2013, Comunidad de Madrid, España (S2013/ICE-2919)

Entidades participantes: IMDEA Networks, Universidad Carlos III de Madrid, Universidad de Alcalá de Henares

Duración, desde: octubre 2014 hasta: septiembre 2016 Cuantía de la subvención: 569250

Investigador responsable: Joerg Widmer (IMDEA Networks)

Número de investigadores participantes: Más de 20

---

Título del proyecto: Towards transparency and Privacy in the onlinE advertising businesS (TYPEs)

Entidad financiadora: Unión Europea, Programa H2020, Grant no. 653449

Entidades participantes: Telefónica, NEC, UPCOM, WEDIA, Open University of Israel, Asociación de Usuarios de Internet, Barcelona Media, IAB, IMDEA Networks, UC3M

Duración, desde: mayo 2015 hasta: noviembre 2017 Cuantía de la subvención: 454500 Euros

Investigador responsable: Ricardo Baeza-Yates (Barcelona Media); Responsable UC3M: Ángel Cuevas Rumín

Número de investigadores participantes: Más de 20

---

## Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

CLAVE: L = libro completo, CL = capítulo de libro, A = artículo, R = "review", E = editor,  
S = documento científico-técnico restringido

---

Autores (p.o. de firma): O. Holland, A. H. Aghvami, I. W. Phillips, J. A. Hernández

Título: Feedback load characteristics of reliable multicast downloads in mobile networks

Ref.  revista  libro: Electronics Letter

Clave: A Volumen: 41 Páginas, inicial: 1385 final: 1386 Fecha: Diciembre 2005

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): J. A. Hernández, I. W. Phillips

Título: Weibull mixture model to characterise end-to-end Internet delay at coarse time-scales

Ref.  revista  libro: IEE Proc. Communications

Clave: A Volumen: 153 Páginas, inicial: 295 final: 304 Fecha: Abril 2006

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): J. A. Hernández, I. W. Phillips, J. Aracil

Título: Discrete-time heavy-tailed chains, and their properties in modeling network traffic

Ref.  revista  libro: ACM Trans. Modeling and Computer Simulation

Clave: A Volumen: 17 Páginas, inicial: 1 final: 11 Fecha: Septiembre 2007

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): J. A. Hernández, J. Aracil, V. López, J. López de Vergara

Título: On the analysis of burst-assembly delay in OBS networks and applications in delay-based service differentiation

Ref.  revista  libro: Phot. Network Communications

Clave: A Volumen: 14 Páginas, inicial: 49 final: 62 Fecha: Agosto 2007

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): P. Reviriego, J. A. Hernández, J. Aracil

Título: Analysis of average burst-assembly delay and applications in proportional service differentiation

Ref.  revista  libro: Phot. Network Communications

Clave: A Volumen: 14 Páginas, inicial: 183 final: 197 Fecha: Octubre 2007

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): J. A. Hernández, J. Aracil, L. de Pedro, P. Reviriego  
Título: Analysis of blocking probability of data bursts with continuous-time variable offsets in single wavelength OBS switches

Ref.  revista  libro: IEEE/OSA J. Lightwave Technology  
Clave: A Volumen: 26 Páginas, inicial: 1559 final: 1568 Fecha: Junio 2008  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): V. López, J. A. Hernández, J. Aracil, J. P. Fernández-Palacios, ó. González de Dios  
Título: A Bayesian decision theory approach for the techno-economic analysis of an all-optical router (extended version)

Ref.  revista  libro: Computer networks  
Clave: A Volumen: 52 Páginas, inicial: 1916 final: 1926 Fecha: Julio 2008  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): J. L. García-Dorado, J. A. Hernández, J. Aracil, J. E. López de Vergara, F. Monserrat, E. Robles, T. de Miguel

Título: On the duration and spatial characteristics of Internet traffic measurement experiments

Ref.  revista  libro: IEEE Comms. Magazine  
Clave: A Volumen: 46 Páginas, inicial: 148 final: 155 Fecha: Noviembre 2008  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): B. Huiszoon, J. A. Hernández, H. de Waardt, G. D. Khoe, J. Aracil, A. M. J. Koonen  
Título: Performance evaluation of an optical transparent access tier based on PON and spectral codes

Ref.  revista  libro: IEEE J. Selected Areas in Communications  
Clave: A Volumen: 27 Páginas, inicial: 143 final: 155 Fecha: Febrero 2009  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): J. E. Gabeiras, V. López, J. Aracil, J. P. Fernández Palacios, C. García Argós, ó. González de Dios, F. J. Jiménez Chico, J. A. Hernández

Título: Is multilayer networking feasible?

Ref.  revista  libro: Optical Switching and Networking  
Clave: A Volumen: 6 Páginas, inicial: 129 final: 140 Fecha: Abril 2009  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): J. A. Hernández, J. Aracil, V. López, J. L. García-Dorado, L. de Pedro  
Título: Performance analysis of asynchronous best-effort traffic coexisting with TDM reservations in polymorphous OBS networks

Ref.  revista  libro: Phot. Network Communications  
Clave: A Volumen: 17 Páginas, inicial: 93 final: 103 Fecha: Abril 2009  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): J. A. Hernández, V. López

Título: Chapter 3: Optical Burst Switching

Ref.  revista  libro: Enabling optical Internet with advanced network technologies

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 87 final: 130 Fecha: Junio 2009

Editorial (si libro): Springer Series in Computer Communications and Networks, eds: J. Aracil and F. Callegatti

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): J. A. Hernández, P. Reviriego, J. L. García-Dorado, V. López, D. Larrabeiti, J. Aracil  
Título: Performance evaluation and design of Polymorphous OBS networks with guaranteed TDM services

Ref.  revista  libro: IEEE/OSA J. Lightwave Technology

Clave: A Volumen: 27 Páginas, inicial: 2495 final: 2505 Fecha: Julio 2009

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): P. Reviriego, J. A. Hernández, J. Aracil  
Título: Assembly admission control based on random packet selection at border nodes in Optical Burst-Switched networks

Ref.  revista  libro: Phot. Network Communications

Clave: A Volumen: 18 Páginas, inicial: 39 final: 48 Fecha: Agosto 2009

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): P. Reviriego, J. A. Hernández, D. Larrabeiti, J. A. Maestro

Título: Performance evaluation of Energy Efficient Ethernet

Ref.  revista  libro: IEEE Comms. Letters

Clave: A Volumen: 13 Páginas, inicial: 697 final: 699 Fecha: Septiembre 2009

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): D. Morató, J. Aracil, J. A. Hernández, J. L. García-Dorado

Título: On the blocking time distribution of core OBS switches

Ref.  revista  libro: Phot. Network Communications

Clave: A Volumen: 18 Páginas, inicial: 314 final: 322 Fecha: Diciembre 2009

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): J. Aracil, J. A. Hernández, A. J. Elizondo, R. Duque, ó. González de Dios

Título: On local CAC schemes for scalability of high-speed networks

Ref.  revista  libro: Journal of Networks

Clave: A Volumen: 5 Páginas, inicial: 225 final: 229 Fecha: Febrero 2010

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): P. M. Santiago del Río, J. A. Hernández, J. Aracil, J. E. López de Vergara, J. Domzal, R. Wojcik, P. Cholda, K. Wajda, J. P. Fernández Palacios, ó. González de Dios, R. Duque  
Título: A reliability analysis of Double-Ring topologies with Dual Attachment using p-cycles for optical metro networks

Ref.  revista  libro: Computer Networks  
Clave: A Volumen: 54 Páginas, inicial: 1328 final: 1341 Fecha: Junio 2010  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): P. Reviriego, J. A. Maestro, J. A. Hernández, D. Larrabeiti  
Título: Bust transmission for Energy Efficient Ethernet

Ref.  revista  libro: IEEE Internet Computing  
Clave: A Volumen: 14 Páginas, inicial: 30 final: 37 Fecha: Julio 2010  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): V. López, J. A. Hernández, ó. González de Dios, J. P. Fernández-Palacios, J. Aracil  
Título: Multi-layer traffic engineering of IP over WDM networks based on Bayesian decision theory

Ref.  revista  libro: IEEE/OSA Journal of Optical Communications and Networks  
Clave: A Volumen: 2 Páginas, inicial: 515 final: 529 Fecha: Agosto 2010  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): G. Rodríguez de los Santos, M. Urueña, J. A. Hernández, D. Larrabeiti  
Título: On Providing Metro Ethernet Services over Transparent WDM Optical Rings

Ref.  revista  libro: IEEE Network  
Clave: A Volumen: 25 Páginas, inicial: 14 final: 19 Fecha: Enero 2011  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): P. Reviriego, B. Huiszoon, V. López, R. Coenen, J. A. Hernández, J. A. Maestro  
Título: Improving energy efficiency in IEEE 802.ba high-rate Ethernet optical links

Ref.  revista  libro: IEEE J. Selected Topics in Quantum Electronics  
Clave: A Volumen: 17 Páginas, inicial: 419 final: 427 Fecha: Febrero 2011  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): J. L. García-Dorado, J. A. Hernández, J. Aracil, J. E. López de Vergara, S. López-Buedo

Título: Characterization of the busy-hour traffic of IP networks based on their intrinsic features

Ref.  revista  libro: Computer Networks  
Clave: A Volumen: 55 Páginas, inicial: 2111 final: 2125 Fecha: Junio 2011

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): I. Seoane, G. Rodríguez de los Santos, J. A. Hernández, M. Urueña, R. Romeral, A. Cuevas, D. Larrabeiti

Título: Analysis of delay mean and variance of collision-free WDM rings with segment recirculation of blocked traffic

Ref.  revista  libro: Phot. Network Communications

Clave: A Volumen: 21 Páginas, inicial: 278 final: 287 Fecha: Junio 2011

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): D. Larrabeiti, P. Reviriego, J. A. Hernández, J. A. Maestro, M. Urueña

Título: Towards an energy efficient 10 Gb/s optical Ethernet: Performance analysis and viability

Ref.  revista  libro: Optical Switching and Networking

Clave: A Volumen: 8 Páginas, inicial: 131 final: 138 Fecha: Julio 2011

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): C. Gacimartín, J. A. Hernández, D. Larrabeiti

Título: A middleware architecture for designing TV-based adapted applications for the elderly

Ref.  revista  libro: Lecture Notes in Computer Science

Clave: A Volumen: 6761 Páginas, inicial: 443 final: 449 Fecha: Julio 2011

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): I. Seoane, E. Calle, J. A. Hernández, J. Segovia, R. Romeral, P. Vilá, M. Urueña, M. Manzano

Título: Failure propagation in GMPLS optical rings: CTMC model and performance analysis

Ref.  revista  libro: Optical Switching and Networking

Clave: A Volumen: 9 Páginas, inicial: 39 final: 51 Fecha: Enero 2012

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): P. Reviriego, J. A. Maestro, J. A. Hernández, D. Larrabeiti

Título: Study of the potential energy savings in Ethernet by combining Energy Efficient Ethernet with Adaptive Link Rate

Ref.  revista  libro: European Transactions on Telecommunications

Clave: A Volumen: 23 Páginas, inicial: 227 final: 233 Fecha: Abril 2012

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): I. Seoane, J. A. Hernández, D. Larrabeiti, R. Romeral

Título: Analysis and simulation of a delay-based service differentiation algorithm for IPACT-based PONs

Ref.  revista  libro: Photonic Network Communications

Clave: A Volumen: 24 Páginas, inicial: 228 final: 236 Fecha: Noviembre 2012

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): A. de la Oliva, T. Vargas, J. C. Guerri, J. A. Hernández, P. Reviriego

Título: Performance analysis of Energy Efficient Ethernet on video streaming servers

Ref.  revista  libro: Computer Networks

Clave: A Volumen: 57 Páginas, inicial: 599 final: 608 Fecha: Febrero 2013

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): G. Rodríguez de los Santos, M. Urueña, A. Muñoz, J. A. Hernández

Título: Buffer design under bursty traffic with applications in FCoE Storage Area Networks

Ref.  revista  libro: IEEE Communications Letters

Clave: A Volumen: 17 Páginas, inicial: 413 final: 416 Fecha: Febrero 2013

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): J. A. Hernández, P. Serrano

Título: Probabilistic models for computer networks: Tools and solved problems

Ref.  revista  libro: SBN: 978-1-291-54687-3

Clave: Volumen: Páginas, inicial: 1 final: 191 Fecha: Septiembre 2013

Editorial (si libro): Editorial Lulu.com

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): M. I. Sánchez, M. Urueña, A. de la Oliva, J. A. Hernández, C. J. Bernardos

Título: On providing mobility management in WOBANs: Integration with PMIPv6 and MIH

Ref.  revista  libro: IEEE Communications Magazine

Clave: A Volumen: 51 Páginas, inicial: 172 final: 181 Fecha: Octubre 2013

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): R. González, A. Muñoz, J. A. Hernández, R. Cuevas

Título: On the tweet arrival process at Twitter: Analysis and applications

Ref.  revista  libro: Trans. Emerging Tel. Tech.

Clave: A Volumen: 25 Páginas, inicial: 273 final: 282 Fecha: Febrero 2014

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): R. Sánchez, J. A. Hernández, D. Larrabeiti

Título: Troubleshooting PON networks effectively with carrier-grade Ethernet and WDM-PON

Ref.  revista  libro: IEEE Communications Magazine

Clave: A Volumen: 52 Páginas, inicial: S7 final: S13 Fecha: Febrero 2014

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): J. García-Reinoso, J. A. Hernández, I. Seoane, I. Vidal

Título: On the effect of sudden data bursts in the upstream channel of Ethernet PONs employing IPACT under the gated-service discipline

Ref.  revista  libro: Elsevier's Optical Switching and Networking

Clave: A Volumen: 13 Páginas, inicial: 94 final: 102 Fecha: Julio 2014

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): M. Manzano, M. Urueña, M. Suznjevic, E. Calle, J. A. Hernández, M. Matijasevic

Título: Dissecting protocol and network traffic of the OnLive cloud gaming platform

Ref.  revista  libro: Springer's Multimedia Systems: Special Issue on Network and Systems Support for Games

Clave: A Volumen: 20 Páginas, inicial: 451 final: 470 Fecha: Octubre 2014

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): G. Rodríguez de los Santos, P. Reviriego, J. A. Hernández

Título: Packet coalescing strategies for energy efficient high-speed communication over Plastic Optical Fibers

Ref.  revista  libro: IEEE/OSA J. Optical Communications and Networking

Clave: A Volumen: 7 Páginas, inicial: 253 final: 263 Fecha: Abril, 2015

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): R. Wojcik, J. Domzal, A. Jajszcz, P. Santiago del Río, J. A. Hernández, J. Aracil

Título: P-Cycle configuration possibilities over DRDA networks

Ref.  revista  libro: Trans. Emerging Tel. Tech.

Clave: A Volumen: doi: 10.1002/ett.2814 Páginas, inicial: final: Fecha: Enero 2014

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---

Autores (p.o. de firma): A. de la Oliva, J. A. Hernández, D. Larrabeiti, A. Azcorra

Título: An overview of the CPRI specification and its application to C-RAN based LTE scenarios

Ref.  revista  libro: IEEE Communications Magazine

Clave: A Volumen: accepted Páginas, inicial: final: Fecha:

Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

---



## **Participación en Contratos de I+D de Especial Relevancia con Empresas y/o Administraciones** (nacionales y/o internacionales)

---

Título del contrato/proyecto: Protección, calidad de servicio y análisis de impacto de servicios P2P y GRID sobre redes ópticas

Tipo de contrato: Contrato OTRI Art. 83 LOU

Empresa/Administración financiadora: Telefónica I+D

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Duración, desde: 2006 hasta: 2007

Investigador responsable: Javier Aracil Rico

Número de investigadores participantes: 5

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 20000 Euros

---

Título del contrato/proyecto: Acceso e Interconexión: Aspectos técnicos y de negocio (fase 2)

Tipo de contrato: Contrato OTRI Art. 83 LOU

Empresa/Administración financiadora: Telefónica I+D

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Duración, desde: Marzo 2007 hasta: Febrero 2008

Investigador responsable: Javier Aracil Rico

Número de investigadores participantes: 5

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 20000

---

Título del contrato/proyecto: Sistema Altamira y servicios relacionados para Colombia y prestaciones

Tipo de contrato: Contrato OTRI Art. 83 LOU

Empresa/Administración financiadora: Telefónica I+D

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid

Duración, desde: Marzo 2008 hasta: Febrero 2009

Investigador responsable: Javier Aracil Rico

Número de investigadores participantes: 5

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 20000

---

Título del contrato/proyecto: Desarrollo de la Administración Electrónica y el fomento del uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación por los ciudadanos de Getafe

Tipo de contrato: Contrato OTRI Art. 83 LOU

Empresa/Administración financiadora: Ayuntamiento de Getafe

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: enero 2010 hasta: diciembre 2010

Investigador responsable: David Larrabeiti López

Número de investigadores participantes: 5

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 74160

---

Título del contrato/proyecto: Desarrollo de la Administración Electrónica y el fomento del uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación por los ciudadanos de Getafe

Tipo de contrato: Contrato OTRI Art. 83 LOU

Empresa/Administración financiadora: Ayuntamiento de Getafe

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: enero 2011 hasta: diciembre 2011

Investigador responsable: David Larrabeiti López

Número de investigadores participantes: 5

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 25000

---

Título del contrato/proyecto: Protocolo de comunicación Concentrador - Servidor energéticamente eficiente para un escenario del Internet de las cosas (Internet of Things escenario)

Tipo de contrato: Contrato OTRI Art. 83 LOU

Empresa/Administración financiadora: Datatech Sistemas Digitales Avanzados S.L.

Entidades participantes: Universidad Carlos III de Madrid

Duración, desde: marzo 2015 hasta: mayo 2015

Investigador responsable: José Alberto Hernández

Número de investigadores participantes: 5

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 15000

---

## Patentes y Modelos de Utilidad

---

Inventores (p.o. de firma):

Título:

N. de solicitud:

País de prioridad:

Fecha de prioridad:

Entidad titular:

Países a los que se ha extendido:

Empresa/s que la están explotando:

---

## Estancias en Centros Extranjeros

(estancias continuadas superiores a un mes)

CLAVE: D = doctorado, P = postdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras (especifique)

---

Centro: Loughborough University

Localidad: Loughborough      País: Reino Unido      Fecha: Dic, 2002      Duración (semanas): 31 meses

Tema: Estudios de doctorado

Clave: D

---

Centro: Loughborough University

Localidad: Loughborough      País: Reino Unido      Fecha: Julio, 2005      Duración (semanas): 3 meses

Tema: Investigador postdoctoral contratado

Clave: C

---

## Contribuciones a Congresos

---

Autores: J. A. Hernández, I. W. Phillips

Título: Modelling end-to-end Internet delay for load tracking

Tipo de participación: Poster

Congreso: 5th Postgraduate Research Conference in Electronics, Photonics, Communications & Networks and Computing Science

Publicación: Resumen en actas de congreso, pp. 127–128

Lugar celebración: Hatfield, Reino Unido

Fecha: Abril 2004

---

Autores: J. A. Hernández, I. W. Phillips

Título: End-to-end Internet performance characterisation using Weibull distributions

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: 11th Int. Conference on Analytical and Stochastic Modelling Techniques and Applications

Publicación: Artículo en actas del congreso, pp. 153-159

Lugar celebración: Magdeburg, Alemania

Fecha: Junio 2004

---

Autores: J. A. Hernández, I. W. Phillips

Título: A survival approach for network performance analysis

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: 3rd IADIS Int. Conf. on WWW/Internet

Publicación: Artículo en actas del congreso, pp. 893-896

Lugar celebración: Madrid, España

Fecha: Octubre 2004

---

Autores: J. A. Hernández, I. W. Phillips

Título: Adaptive Weibull mixture models to track real-time network delays

Tipo de participación: Poster

Congreso: IEEE Infocom Student's Workshop

Publicación: Resumen en actas del congreso

Lugar celebración: Miami, Florida, EEUU

Fecha: Marzo, 2005

---

Autores: J. A. Hernández, I. W. Phillips, J. M. Moguerza

Título: A SS-SVM approach to generate synthetic network delays

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: 12th Int. Conf. on Analytical and Stochastic Modelling Techniques and Applications

Publicación: Artículo en actas de congreso, pp. 125–131

Lugar celebración: Riga, Letonia

Fecha: Junio 2005

---

Autores: J. Rivillo, J. A. Hernández, I. W. Phillips

Título: On the efficient detection of elephant flows in aggregated network traffic

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: London Communication Symposium

Publicación: Artículo en actas de congreso, pp. 167–170

Lugar celebración: Londres, Reino Unido

Fecha: Septiembre 2005

---

Autores: J. A. Hernández, I. W. Phillips

Título: On the combined effects of Bit-Error Rate and delay-distribution tail on TCP performance

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: 1st Int. Conf. on Internet Technologies and Applications

Publicación: Artículo en actas de congreso, pp. 258–264

Lugar celebración: Wrexham, Reino Unido

Fecha: Septiembre 2005

---

Autores: J. A. Hernández, J. Aracil, V. López, J. Fernández, ó. González

Título: A resilience-based comparative study between Optical Burst Switching and Optical Circuit Switching technologies

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: 1st Int. Cong. on Transparent Optical Networks

Publicación: Artículo en actas de congreso, pp. 231–234

Lugar celebración: Nottingham, Reino Unido

Fecha: Junio 2006

---

Autores: J. Aracil, J. A. Hernández, K. Vlachos, E. Varvarigos

Título: Jitter-based analysis and discussion of burst-assembly algorithms

Tipo de participación: Ponencia invitada

Congreso: Int. Workshop on Optical Burst Switching

Publicación: Artículo en actas de congreso

Lugar celebración: San José, California, EEUU

Fecha: Octubre 2006

---

Autores: J. A. Hernández, J. Aracil

Título: On the early release of Burst-Control Packets in Optical Burst-Switched networks

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: Int. Conf. on Information Networking

Publicación: Artículo publicado como Lect. Notes in Comp. Science, vol. 5200, pp. 31–40, 2008

Lugar celebración: Estoril, Portugal

Fecha: Enero 2007

---

Autores: J. E. López de Vergara, J. Aracil, J. A. Hernández  
Título: An information model for the management of Optical Burst-Switched networks  
Tipo de participación: Poster  
Congreso: IFIP/IEEE Symp. Integrated Management

Publicación: Artículo corto publicado en actas de congreso, pp. 821–824

Lugar celebración: Munich

Fecha: Mayo, 2007

---

Autores: V. López, J. A. Hernández, J. Aracil, J. P. Fernández-Palacios, ó. González de Dios  
Título: A Bayesian decision theory approach for the techno-economic analysis of an all-optical router  
Tipo de participación: Ponencia  
Congreso: Int. Conf. on Optical Network Design and Modelling

Publicación: Artículo publicado como Lect. Notes in Comp. Science, vol. 4534, pp. 428–437, 2007

Lugar celebración: Atenas, Grecia

Fecha: Mayo, 2007

---

Autores: J. A. Hernández, G. Hu, J. Aracil  
Título: Analysis of IP delay variation in edge OBS nodes  
Tipo de participación: Ponencia invitada  
Congreso: European Conf. on Networks and Optical Communications

Publicación: Artículo publicado en actas de congreso, pp. 595–601

Lugar celebración: Estocolmo, Suecia

Fecha: Junio, 2007

---

Autores: J. L. García-Dorado, J. E. López de Vergara, J. Aracil, V. López, J. A. Hernández, S. López-Buedo, L. de Pedro  
Título: Utilidad de los flujos netFlow de RedIRIS para análisis de una red académica  
Tipo de participación: Ponencia  
Congreso: Jornadas Técnicas RedIRIS

Publicación: RedIRIS: Boletín de la Red Nacional de I+D RedIRIS, no. 82, pp. 125-129

Lugar celebración: Oviedo, España

Fecha: Noviembre, 2007

---

Autores: J. L. García-Dorado, J. Aracil, J. A. Hernández, S. López-Buedo, J. E. López de Vergara, P. Reviriego, G. Huecas, S. Pavón, J. Quemada  
Título: A Quality of Service assessment technique for large-scale management of multimedia flows  
Tipo de participación: Ponencia  
Congreso: IFIP/IEEE Int. Conf. on Management of Multimedia and Mobile Networks & Services (MMNS'07)

Publicación: Artículo publicado como Lect. Notes in Comp. Science, vol. 4787, pp. 173–176, 2007

Lugar celebración: San José, California, EEUU

Fecha: Octubre, 2007

---

Autores: V. López, J. L. García-Dorado, J. A. Hernández, J. Aracil  
Título: Performance comparison of scheduling algorithms for IPTV traffic over Polymorphous OBS routers  
Tipo de participación: Ponencia invitada  
Congreso: Int. Conf. Transparent Optical Networks Mediterranean Winter (ICTON-MW'07)

Publicación: Artículo publicado en actas de congreso, pp. 1–6

Lugar celebración: Sousse, Túnez

Fecha: Diciembre, 2007

---

Autores: V. López, C. Cárdenas, J. A. Hernández, J. Aracil, M. Gagnaire  
Título: Extension of the Flow-Aware Networking (FAN) architecture to the IP over WDM environment  
Tipo de participación: Ponencia  
Congreso: 4th Int. Tel. Net. Workshop on QoS in Multiservice IP networks (QoSIP'08)

Publicación: Artículo publicado en actas de congreso, pp. 101–106

Lugar celebración: Venecia, Italia

Fecha: Febrero, 2008

---

Autores: J. L. García-Dorado, J. Aracil, J. A. Hernández, J. E. López de Vergara  
Título: A queueing equivalent thresholding method for thinning traffic captures  
Tipo de participación: Ponencia  
Congreso: IEEE/IFIP Network Operations & Management Symposium (NOMS'08)

Publicación: Artículo publicado en actas de congreso, pp. 176–183

Lugar celebración: Salvador de Bahía, Brasil

Fecha: Abril, 2008

---

Autores: L. de Pedro, J. Aracil, J. A. Hernández, J. L. García-Dorado  
Título: Analysis of the processing and sojourn times of Burst Control Packets  
Tipo de participación: Ponencia  
Congreso: Optical Burst Switches in 12th Int. Conf. Optical Network Design and Modelling (ONDM'08)

Publicación: Artículo publicado en actas de congreso, pp. 1–3

Lugar celebración: Vilanova i la Geltrú, España

Fecha: Marzo, 2008

---

Autores: J. Aracil, J. A. Hernández, A. J. Elizondo, R. Duque, ó. González de Dios  
Título: On local CAC schemes for scalability of high-speed networks  
Tipo de participación: Ponencia invitada  
Congreso: Int. Conf. Transparent Optical Networks (ICTON'08)

Publicación: Artículo publicado en actas de congreso, pp. 175–177

Lugar celebración: Atenas, Grecia

Fecha: Junio, 2008

---



Autores: J. E. López de Vergara, J. Aracil, J. Martínez, A. Salvador, J. A. Hernández  
Título: Application of ontologies for the integration of network monitoring platforms  
Tipo de participación: Ponencia  
Congreso: 1st European Workshop on Mechanisms for Mastering Future Internet

Publicación: Artículo publicado en actas de congreso

Lugar celebración: Salzburgo, Austria

Fecha: Julio, 2008

---

Autores: V. López, J. A. Hernández, J. Aracil, J. P. Fernández Palacios, ó. González de Dios  
Título: Performance evaluation of a Bayesian decisor in a multi-hop IP over WDM network scenario  
Tipo de participación: Ponencia  
Congreso: Int. Conf. Optical Networking Design and Modeling (ONDM'09)

Publicación: Artículo publicado en actas de congreso

Lugar celebración: Braunschweig, Alemania

Fecha: Febrero, 2009

---

Autores: V. López, ó. González de Dios, J. A. Hernández, R. Duque, C. García Argos, J. Jiménez Chico, J. P. Fernández-Palacios, J. Aracil  
Título: Performance evaluation of threshold-based multi-layer traffic engineering strategies  
Tipo de participación: Ponencia  
Congreso: Conf. on Networks and Optical Communications

Publicación: Artículo publicado en actas de congreso, pp. 333–340

Lugar celebración: Valladolid, España

Fecha: Junio, 2009

---

Autores: P. M. Santiago del Río, J. A. Hernández, V. López, J. Aracil, B. Huiszoon  
Título: On the feasibility of transmission scheduling in a code-based transparent passive optical network architecture  
Tipo de participación: Ponencia  
Congreso: Conf. on Networks and Optical Communications

Publicación: Artículo publicado en actas de congreso, pp. 427–434

Lugar celebración: Valladolid, España

Fecha: Junio, 2009

---

Autores: J. Domzal, R. Wojcik, A. Jajszczyk, V. López, J. A. Hernández, J. Aracil  
Título: Admission control policies in multi-layer flow aware networks  
Tipo de participación: Ponencia  
Congreso: Int. Conf. on Transparent Optical Networks (ICTON'09)

Publicación: Artículo en actas de congreso

Lugar celebración: Azores, Portugal

Fecha: Junio, 2009

---

Autores: P. Reviriego, D. Larrabeiti, J. A. Hernández, J. A. Maestro  
Título: Energy efficiency in 10 Gbps Ethernet transceivers: Copper versus fiber  
Tipo de participación: Poster  
Congreso: Int. Conf. Optical Fiber Networks (OFC/NFOEC 2010)

Publicación: Artículo en actas de congreso

Lugar celebración: San Diego, California, Estados Unidos      Fecha: Marzo, 2010

---

Autores: C. Garcimartín, J. A. Hernández, M. Urueña, D. Larrabeiti  
Título: On detecting Internet-based criminal threats with XplicoAlerts: Current design and next steps  
Tipo de participación: Ponencia  
Congreso: IEEE Int. Conf. on Multimedia Communications, Services and Security (MCSS2010)

Publicación: Artículo en actas de congreso

Lugar celebración: Cracovia, Polonia      Fecha: Mayo, 2010

---

Autores: J. Domzal, R. Wojcik, K. Wajda, A. Jajszczyk, V. López, J. A. Hernández, J. Aracil, C. Cárdenas, M. Gagnaire  
Título: A Multi-layer recovery strategy in FAN over WDM architectures  
Tipo de participación: Ponencia  
Congreso: Int. Conf. Design of Reliable Communication Networks (DRCN)

Publicación: Artículo en actas de congreso

Lugar celebración: Washington DC, Estados Unidos      Fecha: Octubre, 2010

---

Autores: M. Gramaglia, P. Serrano, J. A. Hernández, M. Calderón, C. J. Bernardos  
Título: New insights from the analysis of free flow vehicular traffic in highways  
Tipo de participación: Ponencia  
Congreso: IEEE Int. Symp. on a World of Wireless Mobile and Multimedia Networks (WoWMoM)

Publicación: Artículo en actas de congreso

Lugar celebración: Lucca, Italia      Fecha: Junio, 2011

---

Autores: G. Rodríguez de los Santos, J. A. Hernández, M. Urueña, I. Seoane, D. Larrabeiti  
Título: Study of a hybrid OCDMA-WDM segmented ring for Metropolitan Area Networks  
Tipo de participación: Ponencia  
Congreso: IEEE Int. Conf. on High Performance Switching and Routing (HPSR)

Publicación: Artículo en actas de congreso

Lugar celebración: Cartagena, España      Fecha: Julio, 2011

---

Autores: I. Seoane, J. A. Hernández, P. Reviriego, D. Larrabeiti  
Título: Energy-aware flow allocation algorithm for Energy Efficient Ethernet networks  
Tipo de participación: Ponencia  
Congreso: Int. Conf. on Software Telecommunications and Computer Networks (SoftComm 2011)

Publicación: Artículo en actas de congreso

Lugar celebración: Dubrovnik, Croacia Fecha: Sept, 2011

---

Autores: D. Larrabeiti, J. A. Hernández, I. Seoane, R. Romeral  
Título: Managing delay in the access  
Tipo de participación: Ponencia invitada  
Congreso: 17th European Conf. on Network and Optical Communications (NOC'12)

Publicación: Artículo en actas de congreso

Lugar celebración: Vilanova i la Geltru, Spain Fecha: Junio, 2012

---

Autores: J. A. Hernández, I. Seoane, R. Romeral, D. Larrabeiti  
Título: A note on the potential energy savings by extending the average cycle times in Passive Optical Networks  
Tipo de participación: Ponencia invitada  
Congreso: 17th European Conf. on Network and Optical Communications (NOC'12)

Publicación: Artículo en actas de congreso

Lugar celebración: Vilanova i la Geltru, Spain Fecha: Junio, 2012

---

Autores: D. Larrabeiti, J. A. Hernández, I. Seoane, R. Romeral  
Título: Managing delay in the access  
Tipo de participación: Ponencia invitada  
Congreso: 17th European Conf. on Network and Optical Communications (NOC'12)

Publicación: Artículo en actas de congreso

Lugar celebración: Vilanova i la Geltru, Spain Fecha: Junio, 2012

---

Autores: M. Manzano, J. A. Hernández, M. Urueña, E. Calle  
Título: A first measurement study of Online Cloud Gaming  
Tipo de participación: Ponencia invitada  
Congreso: 2nd Workshop on Future Internet: Efficiency in High-Speed Networks (WFIERRO'12)

Publicación: Artículo en actas de congreso

Lugar celebración: Cartagena, Spain Fecha: Julio, 2012

---

Autores: A. García, J. Sánchez, V. Sánchez, J. A. Hernández  
Título: Integration of a regular application into a user interface adaptation engine in the MyUI project  
Tipo de participación: Ponencia  
Congreso: Int. Conf. Computers Helping People with Special Needs

Publicación: Lecture Notes in Computer Science, vol 7382, pp. 311 - 314

Lugar celebración: Linz, Austria

Fecha: Julio, 2012

---

Autores: M. Manzano, J. A. Hernández, M. Urueña, E. Calle  
Título: An empirical study of Cloud Gaming  
Tipo de participación: Ponencia  
Congreso: 11th Annual Workshop on Network and Systems Support for Games, NetGames'12

Publicación: Artículo en actas de congreso

Lugar celebración: Venice, Italy

Fecha: Nov, 2012

---

Autores: D. Larrabeiti, L. Kazovsky, M. Urueña, A. R. Dhaini, S. Yin, J. A. Hernández, P. Reviriego, T. Shunrong Shen  
Título: Multicast service for Ultraflow access networks  
Tipo de participación: Ponencia invitada  
Congreso: 15th International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON'13)

Publicación: Artículo en actas de congreso

Lugar celebración: Cartagena, Spain

Fecha: Jun, 2013

---

Autores: R. Sánchez, J. A. Hernández, D. Larrabeiti  
Título: Using transparent WDM metro rings to provide an out-of-band control network for OpenFlow in MAN  
Tipo de participación: Ponencia  
Congreso: 15th International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON'13)

Publicación: Artículo en actas de congreso

Lugar celebración: Cartagena, Spain

Fecha: Jun, 2013

---

Autores: G. Rodríguez de los Santos, J. A. Hernández, M. Urueña, A. Muñoz  
Título: A Bloom filter-based monitoring station for a lawful interception platform  
Tipo de participación: Ponencia  
Congreso: 7th Int. Conf. Multimedia Communications, Services and Security

Publicación: Communications in Computer and Information Science, vol. 429, pp. 214 - 228

Lugar celebración: Cracovia, Polonia

Fecha: Jun, 2014

---

Autores: D. Larrabeiti, M. Umar, R. Sánchez, J. A. Hernández

Título: Heuristics for PON-based 5G backhaul design

Tipo de participación: Ponencia invitada

Congreso: 16th International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON'14)

Publicación: Artículo en actas de congreso

Lugar celebración: Graz, Austria

Fecha: Jun, 2014

---

## Tesis Doctorales Dirigidas

---

Título: End-to-end Quality of Service provisioning in multilayer and multidomain environments

Calificación: Sobresaliente Cum Laude y Mención de Doctorado Europeo.

Premio Fundación TELEFÓNICA a la Mejor Tesis Doctoral en Redes y Servicios de Telecomunicación

Doctorando: Víctor López Álvarez

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Facultad/Escuela: Escuela Politécnica Superior, Depto. Ing. Informática

Fecha: Abril 2009

---

Título: Contribuciones al diseño de redes ópticas de nueva generación: Protección, calidad de servicio y eficiencia energética

Calificación: Apto Cum Laude

Doctorando: Isaac Seoane Pujol

Universidad: Universidad Carlos III de Madrid

Facultad/Escuela: Escuela Politécnica Superior, Depto. Ing. Telemática

Fecha: Abril 2012

---

Título: Converged optical Ethernet technologies in the LAN, MAN and SAN: Novel architectures, performance analysis and energy efficiency

Calificación: Sobresaliente

Doctorando: Gerson Rodríguez de los Santos López

Universidad: Universidad Carlos III de Madrid

Facultad/Escuela: Escuela Politécnica Superior, Depto. Ing. Telemática

Fecha: Julio 2014

---

## Participación en Comités y Representaciones Internacionales

---

Título del comité: Revisor del Optical Switching and Networking

Entidad de la que depende: Elsevier

Tema: Comunicaciones

Fecha: 2012

---

Título del comité: Revisor del IEEE Communications Letters

Entidad de la que depende: IEEE

Tema: Comunicaciones

Fecha: 2012

---

Título del comité: Revisor del IEEE Network

Entidad de la que depende: IEEE

Tema: Comunicaciones

Fecha: 2012

---

Título del comité: Revisor del IEEE Transactions Communications

Entidad de la que depende: IEEE

Tema: Comunicaciones

Fecha: 2012

---

Título del comité: Revisor del IEEE Internet Computing

Entidad de la que depende: IEEE

Tema: Comunicaciones

Fecha: 2011

---

Título del comité: Revisor del IEEE/OSA Journal of Lightwave Technology

Entidad de la que depende: IEEE

Tema: Redes ópticas

Fecha: 2007

---

Título del comité: Revisor del IET Communications

Entidad de la que depende: IET

Tema: Prestaciones en redes de comunicaciones

Fecha: 2006

---

Título del comité: Miembro del TPC del 17th European Conf. on Network and Optical Communications (NOC'12)

Entidad de la que depende:

Tema: Redes de comunicaciones

Fecha: 2012

---

Título del comité: Miembro del TPC del Int. Conf. on Information Networking

Entidad de la que depende:

Tema: Redes de comunicaciones

Fecha: 2007

---

Título del comité: Miembro del TPC del Int. Workshop on Performance Modeling and Evaluation in Computer and Telecommunication Networks

Entidad de la que depende:

Tema: Prestaciones en redes de comunicaciones

Fecha: 2007

---

Título del comité: Miembro del TPC del Int. Workshop on Optical Burst/Packet Switching

Entidad de la que depende:

Tema: Conmutación óptica de ráfagas

Fecha: 2007

---



## **Experiencia en Organización de Actividades de I+D**

(organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científico-tecnológicos)

---

Título:

Tipo de actividad:

Ámbito:

Fecha:

---

**Experiencia de Gestión de I+D**  
(gestión de programas, planes y acciones de I+D)

---

Título: Miembro electo del Claustro de la Universidad Carlos III de Madrid

Tipo de actividad: Miembro electo en representación del colectivo de Profesores Titulares de Universidad

Fecha: Mayo 2014 - Act

---

Título: Subdirector del Programa de Doctorado en Ingeniería Telemática de la Universidad Carlos III de Madrid

Tipo de actividad:

Fecha: Nov 2014 - Act

---

Título: Vocal del Comité de Dirección del Master Universitario en Ingeniería Telemática de la Universidad Carlos III de Madrid

Tipo de actividad:

Fecha: Nov 2014 - Act

---

## **Otros Méritos o Aclaraciones que se Desea Hacer Constar**

(utilice únicamente el espacio equivalente a una página)

---

- Experiencia docente reglada en Ingeniería Informática y de Telecomunicación desde 2003, Grado en Ingeniería Telemática desde 2009 y Master en Ingeniería Telemática y de Telecomunicación desde 2009.
- Acreditaciones ANECA favorables para Prof. Ayudante Doctor y Prof. Colaborador (2006); Prof. Contratado Doctor y Prof. de Universidad Privada (2008); y Prof. Titular de Universidad (2009).
- Dos sexenios de investigación concedidos por CNEAI: 2003-08 y 2009-14. Sexenio relativo 100 %.
- Dos quinquenios docentes concedidos para los tramos: 2003-09, 2010-14.