

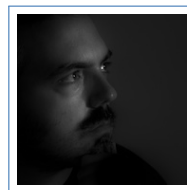
# David F. Barrero

## Curriculum Vitæ

Departamento de Automática  
Escuela Politécnica Superior  
Alcalá de Henares, Spain

☎ +34 91 885 6920

📄 <https://atc1.aut.uah.es/~david>



## Education

- 2011 **PhD in Computer Science**, *Universidad de Alcalá*.
- 2007 **Advanced Studies Certificate**, *Universidad de Alcalá*.
- 2004 **Telecommunications Engineering**, *Universidad de Alcalá*.

## PhD thesis

- Title *Reliability of Performance Measures in Tree-Based Genetic Programming: A study on Kozas Computational Effort*.
- Calification Excellent *cum laudem* (10). European mention.

## Skills

### Development

- |                  |  |                  |  |
|------------------|--|------------------|--|
| <b>Languages</b> | C, C++, Java, R, Python, JavaScript, Shell/Bash, PHP | <b>Web</b>       | HTML/XHTML, JQuery, Ajax, Bootstrap, CSS, Jekyll, Elgg |
| <b>Formats</b>   | XML, YAML, JSON                                      | <b>Databases</b> | MySQL  |
| <b>VCS</b>       | SVN, Git   | <b>Tools</b>     | GitHub, Redmine  |

### Artificial Intelligence

- |                     |   |              |   |
|---------------------|---|--------------|---|
| <b>Optimization</b> | Metaheuristics, multiobjective optimization                               | <b>EAs</b>   | Genetic Algorithms, Genetic Programming, Evolution Strategies |
| <b>Robotics</b>     | ROS   | <b>Tools</b> | ECJ, Weka, Inspyred, PyBrain                                  |
| <b>ML</b>           | Artificial Neural Networks, classification, clustering, feature selection |              |   |

### Systems Administration

- |                          |                         |                       |                     |
|--------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| <b>Operating Systems</b> | Ubuntu, Debian, Windows | <b>Web</b>            | Apache, Tomcat      |
| <b>Mail</b>              | Postfix, Cyrus, ClamAV  | <b>Virtualization</b> | Virtual Box, VMWare |

### Office tools

- |               |            |              |   |
|---------------|------------|--------------|---|
| <b>Office</b> | OpenOffice | <b>Other</b> | L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X, TikZ, Bibtex, Markdown |
|---------------|------------|--------------|---|

## Languages

Spanish Native  
English Fluent  
French Elemental

## Positions

2012

Associate professor, *Universidad de Alcalá*, Madrid, Spain

Main duties:

- Lecture Robotics, Intelligent Systems, Videogames Programming;
- Research on Evolutionary Computation and Machine Learning;
- Management;

2006

2012

Lecturer, *Universidad de Alcalá*, Alcalá de Henares, Madrid, Spain

Main duties:

- Lecture Operating Systems;
- Research on Evolutionary Computation;

2005

2006

System administrator, *RedIRIS-Red.es*, Madrid, Spain

Citius Stage in RedIRIS (organized by Fundación Universidad-Empresa) with responsibilities as sysadmin and developer.

Main duties:

- Admin RedIRIS services (rsync, FTP, repositories);
- Implement a distributed search engine;

2001

2001

Antenna engineer, *Centre National d'Etudes Spatiales*, Toulouse, France

Undergraduate research stage in CNES.

Main duties:

- Onboard microstrip antenna simulation;
- Application of finite-difference time-domain numerical analysis to antenna design;
- Modelization of antennas with axial symmetry;

1999

1999

Self-employed teacher, Alcalá de Henares, Madrid, Spain

Instructor in specialization courses for the unemployed.

Main Duties:

- Instruct web design, HTML and JavaScript;

## Journal publications

2018

Muñoz, Pablo, María D. R-Moreno, David F. Barrero, and Fernando Roper. "Mo-BAR: a Hierarchical Action-Oriented Autonomous Control Architecture". In: *Journal of Intelligent & Robotic Systems*.

2017

Barrero, David F., María D. R-Moreno, and David Camacho. "Improving experimental methods on success rates in evolutionary computation". In: *Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence* 29.4, pp. 695–716.

2017

Hernández-Castro, Carlos Javier, María D. R-Moreno, David F. Barrero, and Stuart Gibson. "Using Machine Learning to identify common flaws in CAPTCHA design: FunCAPTCHA case analysis". In: *Computers & Security* 70, pp. 744–756.

- 2017 Vaquerizo-Hernández, Daniel, Pablo Muñoz, María D. Rodríguez Moreno, and David F. Barrero. "A Low Power Consumption Algorithm for Efficient Energy Consumption in ZigBee Motes". In: *Sensors Special Issue Energy Harvesting Sensors for Long Term Applications in the IoT Era* 17.10, pp. 2179–2201.
- 2016 Hernández-Castro, Carlos Javier, David F. Barrero, and María D. R-Moreno. "Machine learning and empathy: the Civil Rights CAPTCHA". In: *Concurrency and Computation: Practice and Experience* 28.4, pp. 1310–1323.
- 2016 Muñoz, Pablo, Mara D. R-Moreno, and David F. Barrero. "Unified Framework for Path-planning and Task-planning for Autonomous Robots". In: *Robotics and Autonomous Systems* 82.C, pp. 1–14.
- 2015 Barrero, David F., Bonifacio Castaño, María D. R-Moreno, and David Camacho. "A study on Koza's performance measures". In: *Genetic Programming and Evolvable Machines* 16.3, pp. 327–349.
- 2015 Barrero, David F., Pablo Muñoz, David Camacho, and María D. R-Moreno. "On the Statistical Distribution of the expected Run-Time in Population-Based Search Algorithms". In: *Soft Computing* 19.10, pp. 2717–2734.
- 2015 Hernandez-Castro, C.J., M.D. R-Moreno, and D.F. Barrero. "Using JPEG to Measure Image Continuity and Break Copy and Other Puzzle CAPTCHAs". In: *IEEE Internet Computing* 19.6, pp. 46–53.
- 2015 Muñoz, Pablo, David F. Barrero, and María D. R-Moreno. "A Statistically Rigorous Analysis of 2D Path-Planning Algorithms". In: *The Computer Journal* 58.11, pp. 2876–2891.
- 2015 Orgaz, Gema Bello, David F. Barrero, María D. R-Moreno, and David Camacho. "Acquisition of business intelligence from human experience in route planning". In: *Enterprise Information Systems* 9.3, pp. 303–323.
- 2014 Barrero, David F., Julio César Hernández-Castro, Pedro Peris-Lopez, David Camacho, and María D. R-Moreno. "A genetic tango attack against the David-Prasad RFID ultra-lightweight authentication protocol". In: *Expert Systems* 31.1, pp. 9–19.
- 2014 Cuesta, Álvaro, Barrero F. David, and Mara D. R-Moreno. "A Framework for massive Twitter data extraction and analysis". In: *Malaysian Journal of Computer Science* 27.1, pp. 50–67.

- 2014  
Menéndez, Héctor D, David F Barrero, and David Camacho. "A genetic graph-based approach for partitional clustering". In: *International Journal of Neural Systems* 24.03, p. 1430008.
- 2014  
R-Moreno, María D., Bonifacio Castaño, David F. Barrero, and Agustín M. Hellín. "Efficient Services Management in Libraries using AI and Wireless techniques". In: *Expert Systems with Applications* 41.17, pp. 7904–7913.
- 2013  
Muñoz, Pablo, David F. Barrero, and María D. R-Moreno. "Statistic Methods for Path-Planning Algorithms Comparison". In: *KI - Künstliche Intelligenz* 27.3, pp. 201–211.
- 2012  
Barrero, David F., María D. R-Moreno, and David Camacho. "Adapting Searchy to extract data using evolved wrappers". In: *Expert Systems with Applications* 39.3, pp. 3061–3070.
- 2011  
R-Moreno, María D., Bonifacio Castaño, Melquiades Carbajo, Ángel Moreno, David F. Barrero, and Pablo Muñoz. "Multi-agent intelligent planning architecture for people location and orientation using RFID". In: *Cybernetics and Systems* 42.1, pp. 16–32.
- 2010  
Barrero, David F., Antonio González-Pardo, David Camacho, and María D. R-Moreno. "Distributed Parameter Tuning for Genetic Algorithms". In: *Computer Science and Information Systems (ComSIS)* 7.3, pp. 661–677.
- 2010  
Barrero, David F., María D. R-Moreno, and Diego R. López. "Information Integration in Searchy: an Ontology and Web Services Approach". In: *International Journal of Computer Science and Applications (IJCSA)* 7.2, pp. 14–29.
- 2008  
Camacho, David, María D. R-Moreno, David F. Barrero, and Rajendra Akerkar. "Semantic Wrappers for Semi-Structured Data". In: *Computing Letters (Cole)* 4.1-4. Ed. by Brill Academia Publishers, pp. 21–34.
- 2007  
Barrero, David F. and J. Ignacio Criado. "Investigando la Web Semántica, los servicios web y la integración organizacional en el sector público". In: *De Audit* 1, pp. 122–136.
- 2004  
Barrero, David F., Diego R. López, and Oscar García. "Federación de servicios de búsqueda mediante un sistema semántico multiagente". In: *Boletín RedIRIS* 43, pp. 52–56.
- 2002  
Barrero, David F. and J. Ignacio Criado. "Internet y Unix: 30 años de vidas paralelas". In: *Mundo Linux* 43, pp. 60–64.

2001

Barrero, David F. "Internacionalización con Gettext". In: *Sólo Programadores Mundo Linux* 36.

## Conference publications

2017

Collado-Villaverde, Armando, María D. R-Moreno, David F. Barrero, and Daniel Rodríguez. "Machine Learning Approach to Detect Falls on Elderly People Using Sound". In: *30th International Conference on Industrial Engineering and Other Applications of Applied Intelligent Systems (IEA/AIE 2017)*. Arras, France: Springer, pp. 149–159.

2017

Hernandez-Castro, Julio and David F. Barrero. "Evolutionary generation and degeneration of randomness to assess the independence of the Ent test battery". In: *2017 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC 2017)*. IEEE Computational Intelligence Society. San Sebastián, Spain, pp. 1420–1427.

2016

Collado Villaverde, Armando, María D. R-Moreno, David F. Barrero, and Daniel Rodríguez. "Detección de caídas mediante un acelerómetro de tres ejes ubicado en la muñeca en personas de tercera edad". In: *Actas de la XVII Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA 2016)*. CAEPIA 2016. Salamanca, Spain: Ediciones Universidad Salamanca, pp. 29–38.

2016

Collado Villaverde, Armando, María D. R-Moreno, David F. Barrero, and Daniel Rodríguez. "Triaxial Accelerometer Located on the Wrist for Elderly People's Fall Detection". In: *Intelligent Data Engineering and Automated Learning (IDEAL 2016)*. IDEAL 2016. Yangzhou, China: Springer-Verlag, pp. 523–532.

2015

Hernández-Castro, Carlos Javier, David F. Barrero, and Mará D. R-Moreno. "A Machine Learning Attack against the Civil Rights CAPTCHA". In: *Intelligent Distributed Computing VIII*. Studies in Computational Intelligence. Madrid, España: Springer International Publishing, pp. 239–248.

2015

Luengo, Sergio, Stephan Winkler, David F. Barrero, and Bonifacio Castaño. "Optimization of Trading Rules for the Spanish Stock Market by Genetic Programming". In: *Current Approaches in Applied Artificial Intelligence: 28th International Conference on Industrial, Engineering and Other Applications of Applied Intelligent Systems, IEA/AIE 2015*. Seoul, Korea: Springer International Publishing, pp. 623–634.

2014

Hernández-Castro, Carlos Javier, María D. R-Moreno, and David F. Barrero. "Side-Channel Attack Against the Copy HIP". In: *2014 International Conference on Emergent Security Technologies (EST 2014)*. EST 2014. Alcalá de Henares, Spain: IEEE, pp. 99–104.

2013

Barrero, David F., María R. R-Moreno, Bonifacio Castano, and David Camacho. "Effects of the Lack of Selective Pressure on the Expected Run-Time Distribution in Genetic Programming". In: *2013 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC 2013)*. Vol. 1. IEEE Computational Intelligence Society. Cancún, México, pp. 1748–1755.

2013

Menéndez, Héctor, David F. Barrero, and David Camacho. "A Multi-Objective Genetic Graph-based Clustering Algorithm with Memory Optimization". In: *2013 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC 2013)*. Vol. 1. IEEE Computational Intelligence Society. Cancún, México, pp. 3174–3181.

2013

R-Moreno, Mara D., Álvaro Cuesta, and David F. Barrero. "Twitter stream analysis in Spanish". In: *Proceedings of the 3rd International Conference on Web Intelligence, Mining and Semantics (WIMS 2013)*. WIMS '13. Madrid, Spain: ACM, 34:1–34:6.

2013

Stoica, A., David F. Barrero, and Klaus McDonald-Maier. "Improved Targeting though Collaborative Decision-Making and Brain Computer Interfaces". In: *2013 4th International Conference on Collaboration Technologies and Systems (CTS 2013)*. 2013 International Conference on Collaboration Technologies and Systems (CTS 2013). San Diego, CA, USA: IEEE, pp. 435–442.

2013

Stoica, A., Theo Theodoridis, Housheng Hu, Klaus McDonald-Maier, and David F. Barrero. "Towards Human-Friendly Efficient Control of Multi-Robot Teams". In: *2013 4th International Workshop on Collaborative Robots and Human Robot Interaction (CTS 2013)*. San Diego, CA, USA: IEEE, pp. 226–231.

2012

Muñoz, Pablo, David F. Barrero, and María D. R-Moreno. "Run-Time Analysis of Classical Path-Planning Algorithms". In: *Procs. of the Thirty-second SGAI International Conference on Artificial Intelligence (SGAI 2012)*. Ed. by Max Bramer and Miltos Petridis. Springer London, pp. 137–148.

2012

Orgaz, Gema Bello, Mara D. R-Moreno, David Camacho, and David F. Barrero. "Clustering avatars behaviours from virtual worlds interactions". In: *Proceedings of the 4th International Workshop on Web Intelligence & Communities (WIC 2012)*. WI&C '12. Lyon, France: ACM, 4:1–4:7.

2011

Barrero, David F., Bonifacio Castaño, Maria D. R-Moreno, and David Camacho. "Statistical Distribution of Generation-to-Success in GP: Application to Model Accumulated Success Probability". In: *Proceedings of the 14th European Conference on Genetic Programming (EuroGP 2011)*. Ed. by Sara Silva, James A. Foster, Miguel Nicolau, Mario Giacobini, and Penousal Machado. Vol. 6621. LNCS. EuroGP 2011. Turín, Italy: Springer-Verlag, pp. 155–166.

2011

Barrero, David F., Maria R-Moreno, Bonifacio Castano, and David Camacho. "An Empirical Study on the Accuracy of Computational Effort in Genetic Programming". In: *Proceedings of the 2011 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC 2011)*. Ed. by Alice E. Smith. IEEE CEC 2011. New Orleans, LA, USA: IEEE Press, pp. 1169–1176.

2011

R-Moreno, María Dolores, David Camacho, David F. Barrero, and Bonifacio Castaño. "Human Drivers Knowledge Integration in a Logistics Decision Support Tool". In: *Intelligent Distributed Computing (IDC 2011)*. Ed. by Frances M. T. Brazier, Kees Nieuwenhuis, Gregor Pavlin, Martijn Warnier, and Costin Badica. Vol. 382. Studies in Computational Intelligence. IDC 2011. Ámsterdam, Países Bajos: Springer-Verlag, pp. 227–236.

2010

Barrero, David F., David Camacho, and M. Dolores R-Moreno. "Confidence Intervals of Success Rates in Evolutionary Computation". In: *Proceedings of Genetic and Evolutionary Computation Conference (GECCO-2010)*. Genetic and Evolutionary Computation Conference (GECCO-2010). Portland, OR, USA: ACM, pp. 975–976.

2010

Barrero, David F., Antonio González, María D. R-Moreno, and David Camacho. "Variable Length-Based Genetic Representation to Automatically Evolve Wrappers". In: *Proceedings of 8th International Conference on Practical Applications of Agents and Multi-Agent Systems (PAAMS 2010). Special Session on Bio-Inspired and Multi-Agents Systems: Applications to Languages*. Vol. 2. Advances in Intelligent and Soft-Computing series of Springer. 8th International Conference on Practical Applications of Agents and Multi-Agent Systems 2010 (PAAMS 2010). Salamanca, Spain: Springer-Verlag, pp. 371–379.

2010

González, Antonio, David F. Barrero, María D. R-Moreno, and David Camacho. "A Case Study on Grammatical-based Representation for Regular Expression Evolution". In: *Proceedings of 8th International Conference on Practical Applications of Agents and Multi-Agent Systems (PAAMS 2010). Special Session on Bio-Inspired and Multi-Agents Systems: Applications to Languages*. Vol. 2. Advances in Intelligent and Soft-Computing series of Springer. 8th International Conference on Practical Applications of Agents and Multi-Agent Systems (PAAMS 2010). Salamanca, Spain: Springer-Verlag, pp. 379–386.

2010

R-Moreno, M. Dolores, David Camacho, David F. Barrero, and Miguel Gutiérrez. "A Decision Support System for Logistics Operations". In: *Proceedings of International Workshop on Soft Computing Models in Industrial Applications (SOCO 2010)*. Vol. 73. Advances in Intelligent and Soft-Computing. International Workshop on Soft Computing Models in Industrial Applications (SOCO 2010). Guimarães, Portugal: Springer-Verlag, pp. 103–110.

- 2009  
Barrero, David F., David Camacho, and Maria D. R-Moreno. "A Framework for Agent-Based Evaluation of Genetic Algorithms". In: *Proceedings of the 3rd International Symposium on Intelligent Distributed Computing (IDC 2009)*. Ed. by Springer-Verlag. Vol. 237. Studies in Computational Intelligence. International Symposium on Intelligent Distributed Computing (IDC 2009). Ayia Napa, Chipre: Springer-Verlag, pp. 31–41.
- 2006  
Barrero, David F. and J. Ignacio Criado. "Ingestigando la Web Semántica, los Servicios Web y la Integración Organizacional en el Sector Público: Searchy como Aplicación para la Gestión del Conocimiento en Entornos Complejos". In: *I Congreso Internacional de investigación y Posgrado en el Siglo XXI*. Caracas, Venezuela.
- 2006  
Criado, J. Ignacio and David F. Barrero. "Barreras para la Integración de la Calidad de los Servicios Públicos en la eAdministración". In: *IX Jornadas sobre Tecnologías de la Información para la Modernización de las Administraciones Públicas (TECN-IMAP 2006)*. IX Jornadas sobre Tecnologías de la Información para la Modernización de las Administraciones Públicas (TECNIMAP 2006). Seville, Spain.
- 2006  
Criado, J. Ignacio, David F. Barrero, and M. Carmen Ramilo. "Política y Web 2.0". In: *III Congreso Online del Observatorio de la Cibernsiedad*. III Congreso Online del Observatorio de la Cibernsiedad. En línea.
- 2005  
Barrero, David F., Diego R. López, M. Dolores R-Moreno, and Oscar García. "Federación distribuida de fuentes de información heterogéneas basadas en servicios web y ontologías". In: *I Jornadas Científico-Técnicas de Servicios Web*. I Jornadas Científico-Técnicas de Servicios Web. Granada, Spain, pp. 205–212.
- 2005  
Barrero, David F., M. Dolores R-Moreno, Oscar García, and Angel Moreno. "SEARCHY: a metasearch engine for heterogeneous sources in distributed environments". In: *DCMI '05: Proceedings of the 2005 International Conference on Dublin Core and Metadata Applications*. 2005 International Conference on Dublin Core and Metadata Applications. Madrid, Spain: Dublin Core Metadata Initiative, pp. 261–268.
- 2004  
Barrero, David F. and J. Ignacio Criado. "Integrando la Información de las Administraciones Públicas en la Gestión del Conocimiento. Una solución desde la Web Semántica y los Servicios Web". In: *VIII Jornadas sobre Tecnologías de la Información para la Modernización de las Administraciones Públicas (TECNIMAP 2004)*. Murcia, España.



2004 Barrero, David F., Diego R. López, and Óscar Garca Población. "Distributed Metainformation Searching: An Approach to Information Retrieval in the Age of the Semantic Web". In: *VII Trans-European Research and Education Networking Association Networking Conference (TNC 2004)*. VII Trans-European Research and Education Networking Association Networking Conference (TNC 2004). Rodas, Grecia.

2004 Barrero, David F. and M. Carmen Ramilo. "Mitos y Realidades del Software Libre en la Administración Pública". In: *II Congreso Internacional Online del Observatorio para la Cibersociedad*. II Congreso Internacional Online del Observatorio para la Cibersociedad. En línea.

---

## Books and books chapters

2014 Criado, J. Ignacio and David F. Barrero. "Measuring E-government Efficiency. The Opinions of Public Administrators and Other Stakeholders". In: ed. by Manuel Pedro Rodríguez-Bolívar. Springer-Verlag. Chap. Digital Divide and the Study of Electronic Government Demand. An Empirical Analysis of Spain, pp. 213–232.

2009 Barrero, David F., David Camacho, and Maria D. R-Moreno. "Data Mining and Multiagent Integration". In: ed. by Longbing Cao. University of Technology Sydney, Australia: Springer-Verlag. Chap. Automatic Web Data Extraction based on Genetic Algorithms and Regular Expressions, pp. 143–154.

2007 Barrero, David F., J. Ignacio Criado, and M. Carmen Ramilo. "Hizuntza, komunikazioaren eta teknologiaren garaian". In: Vitoria, Spain: Instituto Vasco de Administración Pública. Chap. Lankidetza-tresnak I: Web 2.0, Web Semantikoa eta wiki-ak, pp. 49–60.

2007 Barrero, David F., M. Carmen Ramilo, and J. Ignacio Criado. "Hizuntza, komunikazioaren eta teknologiaren garaian". In: Vitoria, Spain: Instituto Vasco de Administración Pública. Chap. Lankidetza-tresnak II: Blogak, herritarrak, gobernuak eta administrazio publikoak, pp. 61–74.

2004 Criado, J. Ignacio and David F. Barrero. *Construyendo la Administración Electrónica Local. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación e Internet en los Ayuntamientos de la Comunidad de Madrid*. Madrid, Spain: EuroGestión Pública.

2001 Criado, J. Ignacio and David F. Barrero. *Internet en los municipios de la Comunidad de Madrid: Un estudio comparativo*. Internal Report of the Comunidad de Madrid.

---

## Supervised thesis

2017

“Where do CAPTCHAS fail: A study in common pitfalls in Captcha design and how to avoid them”. PhD thesis. Universidad de Alcalá.

2014

“Genetic graph-based in clustering applied to static and streaming data analysis”. PhD thesis. Universidad Autónoma de Madrid.

---

## Projects

### Competitive projects

2016

*Detección de caídas mediante acelerómetro triaxial en entorno de atención remota a la dependencia* 2016. Universidad de Alcalá (2016/00351/001). Participation of Universidad de Alcalá. PI: **David F. Barrero**, PhD. 3.000 euro. 2017.

2015

*Algoritmos bioinspirados en entornos efímeros complejos* 2015. Ministerio de Economía y Competitividad (TIN2014-56494-C4-4-P). Participation of Universidad de Málaga, Universidad de Granada, Universidad Autónoma de Madrid and Universidad de Alcalá. PI: Carlos Cota and Juan Julián Merelo, PhD. 120.000 euro (46.948 euro UAM node). 2015-2017.

2015

*Detección automática de emergencias basada en patrones de conducta en personas dependientes* 2015. Universidad de Alcalá (2015/00297/001). Participation of Universidad de Alcalá. PI: **David F. Barrero**, PhD. 6.000 euro. 2015-2016.

2011

*Análisis del comportamiento de avatares basado en integración de conocimiento (ABANT)* 2011. Ministerio de Ciencia e Innovación (TIN2010-19872/TSI). Participation of Universidad Autónoma de Madrid and Universidad de Alcalá. PI: David Camacho, PhD. 2011-2013.

2010

*COLlaborative VEHicles autonomous EXploration (COLVEX)* 2010. IMADE (PIE/660/2010). PI: Enrique García and María D. R-Moreno, PhD. 54.163,84 euro. 2010-2011.

2009

*Comunicaciones interactivas e inteligentes en grandes edificios II* 2009. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (PEII09-0266-6640). Participation of Universidad de Alcalá and WaveNet S.L.. PI: María D. R-Moreno, PhD. 104.687 euro. 2009-2011.

2009

*Fortalecimiento del Departamento de Computación de la UNAN de León* 2009. Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (D/016372/08). Participation of Universidad de Alcalá, UNAN-León. 100.375 euro. 2009-2010.

2009

*Internet y las tecnologías de la Información y la Comunicación en al mejora de los gobiernos centroamericanos. Estudio sobre el nivel político-administrativo municipal y propuesta de creación de un espacio digital de formación sobre gobierno electrónico* 2009. Convocatoria de Proyectos de Cooperación Interuniversitaria UAM-Santander. Participation of Universidad Autónoma de Madrid, Universidad de Alcalá, UNAN-León, Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, Consejo Nicaragüense de Investigación Científica Tecnológica, Universidad Especializada de las Américas, Oficina Multipaís de UNESCO. PI: J. Ignacio Criado, PhD. 12.000 euros. 2009-2010.

2009

*Mejora de la docencia de las titulaciones de Computación en universidades centroamericanas* 2009. Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (B/019165/08). Participation of Universidad de Alcalá, UNAN-León, ITCR, Universidad Nacional de Córdoba, Universidad Ricardo Palma, Universidad de Boras, Universidad de la Serena, Universidad de San Carlos. 23.000 euro. 2009-2010.

2008

*Las nuevas relaciones entre ciudadanos y gobiernos locales: una aproximación desde el caso de la Comunidad de Madrid. La democracia local española a estudio tras treinta años de ayuntamientos democráticos* 2008. Comunidad de Madrid (S2007/HUM-0591). Participation of Universidad Autónoma de Madrid, Universidad Complutense de Madrid and Universidad de Alcalá. PI: Carlos Alba, PhD. 201.600 euro. 2008-2012.

2008

*USo+i: Universidad, Sociedad e Innovación. Mejora de la Pertinencia de la Educación en las Ingenierías de Latinoamérica* 2008. European Community Alpha Program (DCI-ALA/19.09.01/08/19189/160-922/ALFA III-9). Participation of Universidad de Alcalá, UNAN-León, ITCR, Universidad Nacional de Córdoba, Universidad Ricardo Palma, Universidad de Boras, Universidad de la Serena, Universidad de San Carlos. PI: Elena Campo. 1.210.530 euros. 2008-2011.

2006

*Maestría en Computación con Énfasis en Sistemas de Información* 2006. Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI B/6141/06). Participation of Universidad de Alcalá, Universidad de San Carlos (Guatemala), Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - León (Nicaragua). PI: Elena Campo. 25.000 euros. 2006-2007.

2006

*Sistema de planificación y control automático para procesos de aprendizaje de larga duración de entornos de educación electrónica* 2006. CICYT (TSI2006-12085). Participation of Universidad Autónoma de Madrid and Universidad de Alcalá. PI: David Camacho, PhD. 10.000 euros. 2006-2007.

2005

*Evaluación y Planificación Automática como apoyo docente en entornos de enseñanzas virtuales* 2005. Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de Alcalá (UAH PI2005/084). Participation of Universidad de Alcalá and Universidad Carlos III de Madrid. PI: María D. R-Moreno, PhD. 6.000 euro. 2005-2007.

## Research contracts

2017

*Detección de defectos de fabricación en perfiles de PVC* 2017. Participation of Profine Ibérica and University of Alcalá. PI: **David F. Barrero**, María D. R-Moreno and Pablo Muñoz. 20.000 euro. 2017-2018.

2012

*Cooperative systems for autonomous exploration missions* 2012. European Space Agency (ESA) (4000106544/12/NL/PA). Participation of Universidad de Alcalá and CNR-ISTC Rome. PI: María D. R-Moreno, PhD. 180.000 euro. 2012-2015.

2009

*Autonomy for Interplanetary Missions* 2009. European Space Agency (ESA) (21619/08/NL/PA). Participation of CNR-ISTC Rome and Universidad de Alcalá. PI: María D. R-Moreno, PhD. 180.000 euro. 2009-2011.

2005

*Co-development using inner and Open Source in Software Intensive products* 2005. Telvent-Interactiva (ITEA IF04031). Participation of UAM, Telvent-Interactiva, UPM, Telefónica I+D, PHILIPS, NOKIA, Meritie, Gamelion, VTT Technical Research Centre of Finland, Helsinki School of Economics (HSE), ICT-Norway, European Software Institute (ESI), Combitech Systems, Hagskolan i Skovde. PI: **David F. Barrero**. 29.000 euro. 2005-2008.

## Training

### Technical training

2016

Neural Networks and Deep Learning. *Advanced Statistics and Data Mining Summer School. Universidad Politécnica de Madrid*. Madrid, Spain. 15 hours.

2016

Taller de análisis de datos con MAXQDA12. *Universidad de Alcalá*. Alcalá de Henares, Spain. 2 hours.

2016

Taller de reutilización de datos del INE. *Instituto Nacional de Estadística*. Madrid, Spain. 5 hours.

2012

Feature Subset Selection. *Advanced Statistics and Data Mining Summer School. Universidad Politécnica de Madrid*. Madrid, Spain. 15 hours.

## Teaching training

- 2017

Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Alcalá. *Aprendizaje-Servicio (ApS): Una metodología innovadora para la mejora de aprendizajes y el compromiso social*. Alcalá de Henares, Spain.
- 2017

Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Alcalá. *Esto SÍ es una clase. Estrategias y dinámicas para aplicar en lecciones magistrales*. Alcalá de Henares, Spain.
- 2017

Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Alcalá. *Jornadas de Debate: Experiencias de enseñanza sobre aprendizaje activo*. Alcalá de Henares, Spain.
- 2016

Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Alcalá. *Herramientas Office365 (I): OneDrive*. Alcalá de Henares, Spain. 3 hours.
- 2015

Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Alcalá. *Evaluación formativa mediante rúbricas*. Alcalá de Henares, Spain. 4 hours.
- 2015

Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Alcalá. *La evaluación de la actividad docente (DOCENTIA) Campus externo*. Alcalá de Henares, Spain. 4 hours.
- 2015

Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Alcalá. *Taller de evaluación*. Alcalá de Henares, Spain. 20 hours.
- 2014

Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Alcalá. *Evaluación para el aprendizaje*. Alcalá de Henares, Spain. 2 hours.
- 2014

Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Alcalá. *Gestión del cambio*. Alcalá de Henares, Spain.
- 2014

Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Alcalá. *Planificación docente en la enseñanza por competencias*. Alcalá de Henares, Spain. 4 hours.
- 2013

Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Alcalá. *Adaptación a la nueva versión del campus online (Blackboard Learn 9.1)*. Alcalá de Henares, Spain. 2 hours.

## Other training

- 1997

Universidad Nacional de Educación a Distancia. *Las transformaciones políticas y económicas de Europa del Este y la antigua Unión Soviética*. Segovia, Spain. 35 hours.

## Teaching

### Graduate and postgraduate courses

- 2017

Asignatura transversal EPS. *Tecnología de Videojuegos*. 30T/60P. *Coordination*.

- 2017

Máster Universitario en Ciencia y Tecnología desde el Espacio. *Inteligencia Artificial en los Sistemas de Control Autónomo*. Básica. 22,5T.

- 2017

Máster Universitario en Ingeniería Industrial. *Inteligencia Artificial en los Sistemas de Control Autónomo*. Básica. 36T. *Coordination*.

- 2016

Asignatura transversal EPS. *Tecnología de Videojuegos*. 30T/56P. *Coordination*.

- 2016

Grado en Ingeniería en Computadores / Grado en Ingeniería Informática. *Aplicación de los Sistemas de Control (English)*. Year 3. Optativa. 7,5T/7,5P.

- 2016

Máster Universitario en Ciencia y Tecnología desde el Espacio. *Inteligencia Artificial en los Sistemas de Control Autónomo*. Básica. 6T.

- 2016

Máster Universitario en Ingeniería Industrial. *Inteligencia Artificial en los Sistemas de Control Autónomo*. Básica. 35T. *Coordination*.

- 2015

Asignatura transversal EPS. *Tecnología de Videojuegos*. 30T/120P. *Coordination*.

- 2015

Grado en Sistemas de Información / Grado en Ingeniería en Computadores / Grado en Ingeniería Informática. *Advanced Robot Control*. Year 3. Optativa. 7,5T/7,5P.

- 2015

Máster Universitario en Ciencia y Tecnología desde el Espacio. *Inteligencia Artificial en los Sistemas de Control Autónomo*. Básica. 8,4T.

- 2015

Máster Universitario en Ingeniería Industrial. *Inteligencia Artificial en los Sistemas de Control Autónomo*. Básica. 22,5T. *Coordination*.

- 2014

Asignatura transversal EPS. *Tecnología de Videojuegos*. 21T/135P. *Coordination*.

- 2014

Grado en Ingeniería Informática. *Aplicación de los Sistemas de Control (English)*. Year 3. Optativa. 7,5T/7,5P. *Coordination*.

- 2014

Máster Universitario en Ciencia y Tecnología desde el Espacio. *Inteligencia Artificial en los Sistemas de Control Autónomo*. Básica. 8,4T.

- 2013

Asignatura transversal EPS. *Tecnología de Videojuegos*. 21T/90P. *Coordination*.

2013	Grado en Ingeniería Informática / Grado en Ingeniería en Computadores. <i>Sistemas Operativos</i> . Year 1. Básica. 30P.
2013	Máster Universitario en Ciencia y Tecnología desde el Espacio. <i>Inteligencia Artificial en los Sistemas de Control Autónomo</i> . Básica. 14,7T.
2012	Asignatura transversal EPS. <i>Tecnología de Videojuegos</i> . 25T/90P. <i>Coordination</i> .
2012	Grado en Ingeniería en Electrónica y Automática Industrial. <i>Informática (English)</i> . Year 1. Básica. 7,5T/7,5P.
2012	Grado en Ingeniería Informática. <i>Aplicación de los Sistemas de Control</i> . Year 3. Optativa. 10T/10P.
2012	Máster Universitario en Ciencia y Tecnología desde el Espacio. <i>Inteligencia Artificial en los Sistemas de Control Autónomo</i> . Básica. 21T.
2011	Grado en Ingeniería en Electrónica y Automática Industrial. <i>Informática</i> . Year 1. Básica. 60T/30P.
2011	Grado en Ingeniería Informática / Grado en Ingeniería en Computadores. <i>Sistemas Operativos</i> . Year 1. Básica. 90P.
2011	Máster Universitario en Ciencia y Tecnología desde el Espacio. <i>Inteligencia Artificial en los Sistemas de Control Autónomo</i> . Básica. 21T.
2010	Grado en Ingeniería Informática / Grado en Ingeniería en Computadores. <i>Sistemas Operativos</i> . Year 1. Básica. 60T/60P. <i>Coordination</i> .
2010	Ingeniería Informática. <i>Estructura y Diseño de Sistemas Operativos</i> . Year 3. Obligatoria. 45T/60P. <i>Coordination</i> .
2009	Grado en Ingeniería Informática / Grado en Ingeniería en Computadores. <i>Sistemas Operativos</i> . Year 1. Básica. 30T/90P.
2009	Ingeniería Informática. <i>Estructura y Diseño de Sistemas Operativos</i> . Year 3. Obligatoria. 45T. <i>Coordination</i> .
2009	Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas. <i>Sistemas Operativos</i> . Year 2. Troncal. 30T/45P.

2008	Ingeniería en Telecomunicaciones. <i>Arquitectura de Computadores</i> . Year 4. Troncal. 30P.
2008	Ingeniería Informática. <i>Estructura y Diseño de Sistemas Operativos</i> . Year 3. Obligatoria. 45T/60P. <i>Coordination</i> .
2008	Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas. <i>Sistemas Operativos</i> . Year 2. Troncal. 105P.
2007	Ingeniería en Telecomunicaciones. <i>Arquitectura de Computadores</i> . Year 4. Troncal. 30P.
2007	Ingeniería Informática. <i>Estructura y Diseño de Sistemas Operativos</i> . Year 3. Obligatoria. 45T/60P. <i>Coordination</i> .
2007	Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas. <i>Sistemas Operativos</i> . Year 2. Troncal. 150P. <i>Coordination</i> .
2007	Ingeniería Técnica en Telecomunicación - Telemática. <i>Sistemas Operativos</i> . Year 2. Troncal. 60T.
2006	Ingeniería en Informática. <i>Introducción a la Informática</i> . Year 1. Obligatoria. 3T.
2006	Ingeniería en Informática. <i>Sistemas Operativos</i> . Year 2. Obligatoria. 60P.
2006	Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas. <i>Sistemas Operativos</i> . Year 2. Troncal. 30T/135P. <i>Coordination</i> .
2006	Ingeniería Técnica en Telecomunicación - Telemática. <i>Sistemas Operativos</i> . Year 2. Troncal. 60T. <i>Coordination</i> .
2005	Ingeniería en Informática. <i>Sistemas Operativos</i> . Year 2. Obligatoria. 120P.
2005	Ingeniería en Telecomunicaciones. <i>Arquitectura de Computadores</i> . Year 4. Troncal. 45P.
2005	Ingeniería Técnica en Informática de Sistemas. <i>Sistemas Operativos</i> . Year 2. Troncal. 30T/90P.
2005	Ingeniería Técnica en Telecomunicación - Telemática. <i>Laboratorio de Sistemas Operativos</i> . Year 2. Troncal. 30P.



## Other courses

- 2017 Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - Managua. *Communication skills in research*. Managua, Nicaragua. 6 hours.
- 2017 Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - Managua. *Machine Learning*. Managua, Nicaragua. 16 hours.
- 2017 Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - Managua, FAREM Chontales. *Investigación en el campo computacional*. Juigalpa, Nicaragua.
- 2013 Universidad Autónoma de Madrid. *Experiencias de innovación pública en redes sociales desde la sociedad*. Curso de Verano Innovación y redes sociales en las administraciones públicas: transparencias, participación y colaboración.
- 2013 Universidad de La Salle. *Seminario-Taller de Minería de Datos*. León, Nicaragua. 4 hours.
- 2012 Departamento de Computación de la UNAN-León. *Minería de Datos, Inteligencia Artificial y Computación Evolutiva*. León, Nicaragua. 16 hours.
- 2012 Dirección General de Aduanas. *Minería de Datos*. Managua, Nicaragua. 2 hours.
- 2012 Ministerio de Gobernación. *Introducción a la Minería de Datos*. Managua, Nicaragua. 2 hours.
- 2010 Bluefields Indian & Caribbean University. *Sistemas Operativos*. Bluefields, Nicaragua.
- 2007 Departamento de Computación de la UNAN-León. *Módulo de Sistemas Operativos*. León, Nicaragua. 80 hours.
- 2006 Departamento de Computación de la UNAN-León. *Administración avanzada de servicios en red*. León, Nicaragua. 105 hours.
- 2005 Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. *Formación de formadores en Molinux*. Azuqueca de Henares, Spain. 50 hours.
- 2004 Escuela Politécnica Superior de Ingeniería Informática de la UAH. *Introducción a la web semántica y RDF*. Alcalá de Henares, Spain. 2 hours.
- 2004 Escuela Politécnica Superior de Ingeniería Informática de la UAH. *Introducción a los servicios web*. Alcalá de Henares, Spain. 2 hours.

## Supervised bachelor thesis

- 2018 • *Técnicas de big data para mejorar la contratación de productos bancarios* 2018. Grado en Ingeniería Telemática. Sobresaliente (9).
- 2017 • *Diseño e implementación del controlador neuroevolutivo de un videojuego* 2017. Grado en Ingeniería Informática. Sobresaliente (10).
- 2017 • *Genetic Programming applied to control NPCs on StarCraft* 2017. Grado en Ingeniería Informática. Sobresaliente (10).
- 2016 • *Detección de caídas mediante un acelerómetro de tres ejes ubicado en la muñeca en personas de tercera edad* 2016. Grado en Ingeniería Informática. Sobresaliente (10).
- 2015 • *Aplicación de las Redes de Petri para el análisis, optimización y mejora de los procesos de negocio* 2015. Ingeniería Informática. Sobresaliente (9,5).
- 2015 • *Extracción y análisis de datos masivos en Twitter* 2015. Grado en Ingeniería Informática. Sobresaliente (10).
- 2015 • *Integración de mensajería instantánea y directorio de usuarios* 2015. Ingeniería Técnica en Telecomunicación, especialidad en Telemática . Sobresaliente (9,5).
- 2015 • *Multilingual Wiktionary Parser & Lemmatizer* 2015. Grado en Ingeniería en Computadores. Notable (7).
- 2015 • *Plataforma extensible de integración de servicios REST* 2015. Ingeniería Informática. Sobresaliente (9,5).
- 2013 • *Desarrollo de una plataforma de evaluación de algoritmos evolutivos* 2013. Grado en Ingeniería Informática. Sobresaliente (10).
- 2007 • *Ampliación del software Network Simulator 2 enfocado a la simulación de protocolos de autenticación centralizada EAP en redes Mesh* 2007. Ingeniería en Telecomunicaciones. Notable (8,5).
- 2007 • *Desarrollo de un sistema de autenticación y autorización a nivel de usuario basado en el DNI electrónico* 2007. Ingeniería Informática. Notable (8,5).
- 2007 • *Implementación de una aplicación basada en servicios web con Java* 2007. Ingeniería en Telecomunicaciones. Sobresaliente (9).

2007 *Indexador semántico de paquetes Unix 2007*. Ingeniería en Telecomunicaciones. Matrícula de honor (10).

### Education innovation projects

2017 Universidad de Alcalá. *Desarrollo de competencias de trabajo cooperativo por medio de redes sociales profesionales*. (UAH/EV932).

2016 Universidad de Alcalá. *Simulación robótica para la enseñanza de Inteligencia Artificial*. (UAH/EV870).

2015 Universidad de Alcalá. *Aprendizaje Basado en Proyectos para afrontar la heterogeneidad en el aula*. (UAH/EV726).

2013 Universidad de Alcalá. *Hacia la mejora del proceso de evaluación en asignaturas de los grados de Ingeniería*. (UAH/EV601).

2012 Universidad de Alcalá. *Cooperación robótica: electrónica, cálculo y automatización*. (UAH/EV527).

### Other teaching merits

- Three “trienios” recognized.
- Two “quinquenios” recognized.
- Coordinator of the teaching innovation group *Inteligencia Artificial para el Aprendizaje*. From 2013.
- Positive evaluation of the *Docentia* program (“muy favorable”). Year 2016/17.
- Member of the teaching innovation group *Mentoring, Coaching y Mundos Virtuales*. 2012/2013.
- Positive evaluation given by the *Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)* for the position *Profesor Titular de Universidad*. 2014.
- Positive evaluation given by the *Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)* for the position *Profesor Contratado Doctor*. 2013.
- Positive evaluation given by the *Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)* for the position *Profesor de Universidad Privada*. 2013.
- Positive evaluation given by the *Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)* for the position *Profesor Ayudante Doctor*. 2013.
- Positive evaluation given by the *Agencia de Calidad, Acreditación y Prospectiva de las Universidades de Madrid (ACAP)* for the position *Profesor Contratado Doctor*. 2012.
- Positive evaluation given by the *Agencia de Calidad, Acreditación y Prospectiva de las Universidades de Madrid (ACAP)* for the position *Profesor de Universidad Privada*. 2012.

- Positive evaluation given by the *Agencia de Calidad, Acreditación y Prospectiva de las Universidades de Madrid (ACAP)* for the position *Profesor Ayudante Doctor*. 2012.
- Barrero, David F.; Muñoz, Pablo; Rodríguez García, Daniel; R-Moreno, María D.; Ropero, Fernando and Vaquerizo Hernández, Daniel. *Desarrollo de competencias de trabajo cooperativo por medio de redes sociales profesionales*. In X Encuentro de Innovación en Docencia Universitaria. Guadalajara, Spain. 2018.
- Barrero, David F.; R-Moreno, María D.; Muñoz, Pablo y Camacho, David. *La heterogeneidad en el aula como fortaleza: Aprendizaje Basado en Proyectos con Videojuegos*. In XX Congreso Internacional de Tecnologías para la Educación y el Conocimiento y VII Pizarra Digital: Diversidad, Estrategias y Tecnologías, Diálogo Entre Culturas (InterESTRATIC 2015). Madrid, Spain. 2015.

## Stays

### Research stays

2016

*University of Kent, School of Computing*. Canterbury, United Kingdom. Two months. Research on Machine Learning applied to the study of randomness battery tests independence.

2012

*NASA Jet Propulsion Laboratory, Advanced Robot Control Group*. Pasadena, CA, USA. Two months. Research on human-multirobot interaction and Brain-Computer Interfaces.

2011

*University of Portsmouth, School of Computing*. Portsmouth, United Kingdom. Two months. Research on Cryptoanalysis of lightweight authentication protocols and performance assessment of Evolutionary Algorithms.

1999

*Centre National d'Etudes Spatiales (CNES)*. Toulouse, France. Six months. Undergraduate research grant on satellite microstrip antenna simulation.

### Educational and cooperation stays

2017

*Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - Managua*, Facultad de Ciencia e Ingeniería. León, Nicaragua. Two weeks. Initial contact to define and plan a collaboration program. Instruction in research communication skills and Machine Learning.

2012

*Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - León*, Facultad de Ciencia y Tecnología. León, Nicaragua. Two months. Instruction in research (research communication skills) and AI (Evolutionary Algorithms, Machine Learning).

2010

*Bluefields Indian and Caribbean University (BICU)*. Bluefields, Nicaragua. Three weeks. Teachers instruction in Operating Systems.

- 2007

*Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - León, Facultad de Ciencia y Tecnología. León, Nicaragua. Two months. Support for the División de Informática (IT Department) of UNAN-León.*
- 2006

*Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - León, Facultad de Ciencia y Tecnología. León, Nicaragua. Two months. Teachers instruction in systems administration.*
- 2006

*Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - León, Facultad de Ciencia y Tecnología. León, Nicaragua. Three weeks. Teachers instruction in Operating Systems.*

## Management

### Research management

- 2017

*Local chair of the 6th IEEE International Conference on Space Mission Challenges for Information Technology (IEEE SMC-IT 2017).*
- 2014

*Chairman and member of the local committee of the Intelligent Distributed Computing Conference (IDC 2014).*
- 2014

*Local cochair of the 5th International Conference on Emerging Security Technologies (EST 2014).*
- 2013

*Member of the local and program committees of the 3rd International Conference on Web Intelligence, Mining and Semantics (WIMS 2013).*
- 2013

*Publicity chair of the IEEE 4th International Conference on Emerging Security Technologies (IEEE EST 2013).*
- 2013

*Publicity chair of the International Workshop on Human-Machine Systems, Cybors and Enhancing Devices (HUMASCEND 2013).*
- 2012

*Member of the editorial board and reviewer of the Journal of Computer Science and Applications (IJCSA).*
- 2006

*President of corporate sessions of the II Jornadas Científico-Técnicas en Servicios Web (JSWEB 2006).*

## University management

- 2017 Member of the Comisión de Contrataciones del Departamento de Automática. 2017/18.
- 2017 Scientific coordinator of the Master's Degree *Machine Learning and Big Data*, organized by the UNAN-Managua and UNAN-León.
- 2016 Member of the Comisión de Planes de Estudio de Informática de la Junta de la Escuela Politécnica Superior. 2016/17, 2017/18 (alternate member).
- 2015 Alternate member of the Comisión de Reconocimiento de Créditos y Asignaturas de la Junta de la Escuela Politécnica Superior. 2015/16, 2016/17.
- 2015 Coordinator of the Unidad Docente Arquitectura y Tecnología de Computadores - ATC1. 2015/16, 2016/17.
- 2012 Member of the Comisión de Quinta y Sexta Convocatoria de Arquitectura y Tecnología de Computadores. 2012/13.
- 2011 Member of the Comisión de Trabajos de Fin de Carrera del Departamento de Automática. 2011/12, 2012/13, 2014/14, 2014/15.

---

## Miscellaneous

### Grants

- 2015 Universidad de Alcalá. *Ayuda de Movilidad de Personal Docente y Personal Investigador*.
- 2012 Universidad de Alcalá. *Ayuda de Movilidad de Personal Docente y Personal Investigador*.
- 2010 Universidad de Alcalá. *Bolsa de viaje para asistencia a GECCO 2010*.

### Entrepreneurship

- Founder and partner of *Red Social NovaGob, S.L.*, a spin-off of the Universidad Autónoma de Madrid. The enterprise is dedicated to create a vertical social network for civil servants in the latin-hispanic area and provide high-level consulting to the public sector.

### Awards

- Awarded with the **second prize** (*accésit*) in the 8th edition of the Award for Innovative Ideas of the Universidad de Alcalá to the proposal entitled "Lares Robotics Solutions: Sistema de teleasistencia avanzada no intrusivo". 2015.

- **Best paper award** in the 2014 International Conference on Emerging Security Technologies Conference (EST 2014). 2014.
- Awarded with the **second prize** (*accésit*) in the category of Social Sciences of the CIADE (*Centro de Iniciativas Emprendedoras de la Universidad Autónoma de Madrid*) award for innovative initiatives. 2014.
- Awarded with the **second prize** of the *Nuevas Aplicaciones para Internet* given by the *Cátedra Telefónica para Internet de Nueva Generación* in the UPM for the proposal entitled *Searchy: Un sistema distribuido para la Gestión del Conocimiento*. 2004.
- Technical coordinator of the book *Construyendo la Administración Electrónica (e-Administración) local. Las tecnologías de la información y la comunicación en los ayuntamientos de la Comunidad de Madrid*, awarded with **Mención Especial (única)** in *III Premio Fermín Abella y Blave para trabajos de investigación sobre la reforma administrativa en la Administración Local*, given by the *Instituto Nacional de la Administración Pública, Ministerio de Administraciones Públicas*, Spain, 2004.