

Fecha del CVA	20/11/2018
Extensión máxima 4 páginas Este documento no será subsanable	



Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	CARLOS LEÓN DE MORA		
DNI/NIE/pasaporte	28719253G	Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	E-6832-2010	
	Código Orcid	0000-0002-0043-8104	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD DE SEVILLA		
Dpto./Centro	TECNOLOGIA ELECTRÓNICA/ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR/ETS INGENIERÍA INFORMÁTICA		
Dirección	C/ VIRGEN DE AFRICA 7		
Teléfono	954552836	correo electrónico	cleon@us.es
Categoría profesional	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	Fecha inicio	21/10/2014
Espec. cód. UNESCO	3307		
Palabras clave	Tecnología Electrónica, Informática Industrial, Sistemas Cognitivos, Inteligencia Computacional, Redes de Sensores Inalámbricas, Minería de Datos, Machine Learning, BigData, Data Analytics		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Ciencias Físicas	Facultad de Física. Universidad de Sevilla	24/07/91
Doctor en Informática	Facultad de Informática y Estadística. Universidad de Sevilla	9/06/95

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

3 Sexenios de Investigación. Último Período 2008-2013.

Tesis Doctorales Dirigidas en los últimos 10 años: 9

Citas totales: 313 (Web of Science), 676 (SCOPUS), 1168 (Google Académico)

Promedio citas/año: 45,2 (Web of Science), 83,7 (SCOPUS), 158,6 (Google Académico)

Publicaciones totales Q1: 21

Índice h: 10 (Web of Science) 15 (SCOPUS), 19 (Google Académico)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

En el ámbito de la investigación, mi trayectoria comienza en el grupo de Tecnología Electrónica e Informática Industrial, TIC-150 (18 doctores), según el catálogo de grupos de investigación de la Junta de Andalucía, del que actualmente soy Director. Durante estos años, he mantenido una línea de trabajo constante en el campo de la inteligencia computacional y los sistemas cognitivos enfocados a la analítica de datos, siempre desde una perspectiva eminentemente aplicada al entorno industrial. Los resultados en esta línea de trabajo se reflejan en las 59 publicaciones indexadas, los 86 congresos internacionales en los que ha participado como autor o ponente (con 3 Best Paper Awards), en los capítulos de libros de investigación de los que soy autor (15) o en las 12 Tesis dirigidas. Actualmente poseo el grado de "Senior Member" en el prestigioso IEEE, siendo revisor de la ANEP y de 13 revistas internacionales indexadas en el JCR, así como Miembro del Comité Internacional de Programa y revisor de más de 90 congresos Internacionales.

Desde los comienzos de mi actividad investigadora he tenido una clara vocación de transferencia, como demuestra la participación en 32 proyectos de investigación correspondientes a convocatorias competitivas nacionales o autonómicas (de los que en la mayoría he actuado como Investigador Principal), así como los 30 contratos de I+D realizados con empresas (por importe superior a los 4,5 Millones de Euros). La mencionada vocación se refuerza con otras evidencias, como las 4 patentes y el registro de software de los que soy co-inventor, dos de ellos en explotación, la colaboración en la

creación de una spin-off, o la participación en actividades de transferencia de tecnología a empresas o el ganar el primer reto FIWARE IoT. Además de ellos, ocupo, desde el año 2009, la Dirección de la Cátedra Telefónica-Universidad de Sevilla.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (Revistas JCR solo últimos 5 años)

- I. J. I. Guerrero,, I. Monedero, F. Biscarri, J. Biscarri, R. Millán **C. León.** "Non-Technical Losses Reduction by Improving the Inspections Accuracy in a Power Utility". *IEEE Transaction on Power Systems*, vol. 33 , nº 2, pp: 1209-1218, 2018. (ISSN: 0885-8950)
- II. A. Luque, J. Gómez-Bellido, A. Carrasco, E. Personal, **C. León.** "Evaluation of the processing time in anuran sound classification". *Wireless Communication and Mobile Computing*, vol. 2017. (ISSN: 1530-8669).
- III. J. I. Guerrero,, I. Monedero, F. Biscarri, J. Biscarri, R. Millán **C. León.** "Non-Technical Losses Reduction by Improving the Inspections Accuracy in a Power Utility". *IEEE Transaction on Power Systems*, vol. 33 , nº 2, pp: 1209-1218, 2018.
- IV. F. Biscarri, I. Monedero, A. García, J. I. Guerrero, **C. León.** "Electricity clustering framework for automatic classification of customer loads". *Expert Systems With Applications. Expert Systems with applications*, vol. 86, pp: 54-63. 2017. (ISSN: 0957-4174).
- V. J. I. Guerrero, A. García, E. Personal, J. Luque, **C. León.** "Heterogeneous data source integration for Smart Grid ecosystems based on metadata mining". *Expert Systems with applications*, vol. 79 pp: 254-268. 2017.(ISSN: 0957-4174).
- VI. E. Personal, A. García, A. Parejo, D. Larios, F. Biscarri J, **C. León.** "A comparison of impedance based fault location methods for power distribution systems". *MPDI Energies*, vol. 9 (12). 2016. (ISSN: 1996-1073).
- VII. J. Luque, D. F. Larios, E. Personal, J. Barbancho, **C. León.** "Evaluation of MPEG-7 based Audio Descriptors for Animal Voice recognition over Wireless Acoustic Sensors Networks". *Sensors* vol. 16(5), 717 pp: 12-56. 2016. (ISSN: 1424-8220).
- VIII. M. Peña, F. Biscarri , I. Monedero, J. I. Guerrero, **C. León.** "Rule-based System to Detect Energy Efficiency Anomalies in Smart Buildings, a data mining approach". *Expert Systems With Applications. Expert Systems with applications*, 2016. (ISSN: 0957-4174).
- IX. Monedero, F. Biscarri J. I. Guerrero, M. Peña, M. Roldán, **C. León.** "Detection of water meter under-registration using statistical algorithms". *Journal of Planning Resources Planning and Management*. 2015. (ISSN: 0733-9496).
- X. E. Personal, J. I. Guerrero, A. García, M. Peña **C. León.** "Key Performance Indicators; a useful tool to assess Smart Grid Goals". *Energy*, vol. 76 pp: 976-988. 2014. (ISSN: 0360-5442).
- XI. J. I. Guerrero, **C. León**, I. Monedero, F. Biscarri, J. Biscarri. "Improving Knowledge-Based Systems with statistical techniques, text mining, and neural networks for non-technical loss detection. *Knowledge-Based Systems*, vol. 71, pp: 376-388. 2014. (ISSN: 0950-7051).
- XII. D. F. Larios, J. Barbancho, J. L. Sevillano, G. Rodríguez, . F. J. Molina, J. M. Mora-Merchan, V. Gassul, **C. León.** "5 years designing wireless sensor networks in Doñana Biological Reserve: an application approach. *Sensors* , vol. 13 (9), pp: 12044-12069. 2013. (ISSN: 1424-8220)
- XIII. **C. León**, J. Barbancho, P. Kulakowski, A. Soudani, P. Marrón, C. Yen "Wireless Ad Hoc Sensor Networks" *International Journal of Distributed Sensor Networks* , vol. 2013, pp: 1-2. 2013. (ISSN: 1550-1477).
- XIV. D. F. Larios, J. M. Mora-Merchan, E. Personal, J. Barbancho, **C. León.** "Implementing a Distributed WSN Based on IPv6 for Ambient Monitoring" *International Journal of Distributed Sensor Networks* , vol. 2013. 2013. (ISSN: 1550-1477)
- XV. D. F. Larios, Carlos Rodríguez, J. Barbancho, M. Baena, M. Leal, J. Marín, **C. León**, J. Bustamante "An automatic weighing system based in computational intelligence: how to weight wild animals without causing stress" *Sensors* , vol. 13, pp 2862-2883. 2013
- XVI. M. A. Carmona, J. Barbancho, D. F. Larios, **C. León.** "Applying case based reasoning for prioritizing areas of business management". *Expert Systems with applications*, vol. 40, nº 9, pp: 3450-3458. 2013
- XVII. A. Gómez, **C. León**, A. Carrasco, J. Roperio, A. "SABIO: Soft agent for extended information retrieval". *Applied Artificial Intelligence*, vol. 27, nº 4, pp: 249-277. 2013 .(ISSN: 1012-2443)
- XVIII. J. M. Mora, D. F. Larios, J. Barbancho, F. J. Molina, J. L. Sevillano, **C. León.** "mTOSSIM: A simulator that estimates battery lifetime in WSN" *Elsevier Simulation Modelling Practice and Theory*, vol 31 pp 39-51. 2013. (ISSN: 1569-190X).

C.2. Proyectos (solo últimos 5 años)

- *SIIAM: Sistema Inteligente inalámbrico para análisis y monitorización de líneas de tensión subterráneas en Smart Grids (TEC2013-40767-R).* Proyecto de I+D de Investigación Aplicada

del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación orientada a los Retos de la Sociedad Tecnológica financiado con 109.000 Euros. **Investigador Principal** (12 investigadores). Enero 2014 a Diciembre 2017.

- *eSAPIENS: Sistema de adquisición y procesado inteligente integrado en entornos naturales.* (TIC-5705). Proyecto de Investigación de excelencia en Equipos de Investigación de las Universidades Públicas y Organismos de Investigación de Andalucía, financiado con 228.517 Euros. **Investigador Principal** (11 investigadores). Julio 2011 a Julio 2016.
- *GRACIOSA: Generación renovable con Almacenamiento y Consumos Inteligentes para la operación de redes de distribución con sistemas de autoconsumo.* (IDI-20151241) Centro para el desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI) .Importe total 55.000 €. **Director del proyecto.** (4 investigadores). Enero 2015 a Diciembre 2017.
- *ServiceCHAIN : Nuevas Tecnologías basadas en Blockchain para gestión de la Identidad, Confiabilidad y Trazabilidad de las Transacciones de Bienes y Servicios.* (IDI-20170934). Centro para el desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI), programa CIEN. Importe total 112.500 €. **Director del proyecto** (4 investigadores). Octubre 2017 a 31 de Diciembre 2020.
- *MAIA: Diseño y desarrollo de metodología para análisis institucional avanzado para el ámbito universitarios.* (TIC-20170364). Centro para el desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI) Importe total 40.000 €. (4 investigadores). **Director del proyecto.** Enero 2018 a 31 de Julio 2019.
- *HYQUM: Sistema para la detección de la contaminación Microbiana en la carne de vacuno/porcino, cuerpos extraños y determinación de características de alimentación de cerdos por teledetección usando la tecnología Hiperspectral* (IDI-20151135). Centro para el desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI). Importe total 15.000 €. **Director del proyecto** (3 investigadores). Enero 2015 a 31 de Diciembre 2017.
- *SACROPS: Sistema para la detección de plagas y enfermedades. predicción del rendimiento y determinación de la madurez del fruto en el cultivo del olivo mediante tecnología Hiperspectral* (IDI-20151328 Centro para el desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI). Importe total 20.000 €. **Director del proyecto** (4 investigadores). Enero 2018 a 31 de Julio 2019.
- *SmartRSU: Sistema Inteligente de predicción y optimización de rutas para la recogida de residuos sólidos urbanos* (IDI-20160974). Centro para el desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI). Importe total 75.088 €. **Director del proyecto** (4 investigadores). Enero 2017 a 31 de Diciembre 2018.
- *TLG2: Plataforma de análisis de datos de Telemedida y Telegestión en Distribuidoras Eléctricas. Aplicación a la gestión de anomalías* (IDI-20150044) . Centro para el desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI). Importe total 50.500 €. **Director del proyecto** (5 investigadores). Octubre 2014 a 31 de Diciembre 2015.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia (solo mas relacionados últimos 5 años)

- *OpenADR4Chile.* Proyecto financiado por ENEL en colaboración en colaboración con EPRI (Electric Power Research Institute, USA) y los Lawrence Berkley National Laboratories, con un importe de 120.000 € **Director del proyecto** (4 investigadores). Abril 2017 a Diciembre 2018.
- *Monitorización de parámetros ambientales para la mejora de la predicción de incendios forestales.* Proyecto financiado por la Junta de Andalucía (AMAYA) y Telefónica, correspondiente al FiWARE Challenge IoT empresas. El Grupo participa junto a Estación Biológica de Doñana y Ciclogreen. Importe total 20.000 € + IVA. (3 investigadores). Enero 2018-Abril 2019.
- *BLUULINK: La Red social para obreros y operarios* (IDI-20170118) .Proyecto financiado el CDTI, con un importe de 180.000 €. **Director del Proyecto** (4 investigadores). Abril 2017 a Diciembre 2020.

- *SBP: Smart Bussiness Park* . Proyecto financiado por ENDESA Ingeniería, Agencia IDEA (861106) y CTA (Ref: 724), con un importe de 100.000 Euros. **Director del proyecto** (6 investigadores). Septiembre 2013 a Diciembre 2015
- *MIDAS III: Minería de datos en la red de Endesa*. Proyecto financiado por ENDESA Distribución, con un importe de 195.000 €. **Director del proyecto** (4 investigadores). Enero 2014 a Diciembre 2015.
- *PLATER Plataforma Integral de Energías Renovables* . Proyecto financiado por CTA. Importe total 30.000,00 € + IVA. **Director del proyecto** (5 investigadores). Duración: Enero a Diciembre 2014.
- *OPR: Guía electrónica de campo basado en el reconocimiento óptico de especies*. Proyecto por la Agencia IDEA con un importe de 29.000 Euros + IVA. (3 Investigadores). Septiembre 2014 a Junio 2015

C.4. Patentes

- Sistema Inalámbrico distribuido y procedimiento para la clasificación y localización de faltas en una red de distribución eléctrica subterránea. Fecha de concesión 20/10/2016. Número de patente: ES2577881. Fecha de Publicación Internacional: 21/07/2016. Número de Publicación Internacional: WO 2016/113447. Con examen previo. Inventores: **C. León**, et al.. Titulares: Universidad de Sevilla.
- Método de localización inteligente sobre redes de sensores inalámbricos. Fecha de concesión: 25/06/2013. Número de patente: ES 2391329 B1. Número de Publicación Internacional: WO 2012/146801 A1. Inventores: J. Barbancho, **C. León**, et. al. Titulares: Universidad de Sevilla. Patente en explotación: Vigiatech S. L. (2011)
- Dispositivo y método para la localización de faltas en líneas de distribución eléctrica. Fecha solicitud: 20/09/2010. Fecha de concesión: 07/03/2013 .Número de patente: ES 2380254 B1. Número de solicitud internacional OEPM: PCT/ES2011/000278 .Número de Patente: ES 2380254 B1. Fecha de Publicación en BOPI: 20/03/2013. Fecha Expedición: 29/07/2013. Inventores: **C. León**, et al.. Titulares: Universidad de Sevilla.
- Generador de Patrones Eléctricos. Fecha de concesión: 06/05/2009. Número de solicitud: P200502457 .Número de Patente: 2302412 A1 .Fecha de publicación del folleto de la patente: 20/05/2009. Inventores: J. C. Montaña, **C. León**, et al..
- Asistente Web basado en Lógica Difusa para la búsqueda de contenidos en lenguaje natural. Fecha: 07/10/2011. Número de Expediente: SE-948-11. Autores: A. Carrasco, M. A. Aragonés, J. C. Díaz, J. Quintero, **C. León**, A. Ariel, J. Ropero. Titulares: Aljamir Software S. L. En explotación: Aljamir Software S. L. (2011)

C5. Director de la Cátedra Telefónica-Universidad de Sevilla “Inteligencia en red”. Desde junio de 2009 hasta la fecha

C6. IEEE Senior member (sociedades: Power and Energy, Computational Intelligence, Computer, Communications, Industry applications, Industrial Electronics) desde diciembre de 2010.

C7. Miembro del Consejo Rector del Centro de Informática Científica de Andalucía (CICA) desde mayo de 2004.

C8. Evaluador de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) para proyectos de I+D desde el año 2006.

C9. Best paper award en los congresos ICETE-DCNET 2011, IARIA-INTELLI 2014, IARIA-INTELLI 2016, INTELLI 2017.

C10. Director de 4 Becas FPI/FPU