

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

Fecha del CVA	1/12/2023
---------------	-----------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	María Luisa		
Apellidos	Pérez Delgado		
Sexo (*)	Mujer	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	21/06/1972
DNI, NIE, pasaporte	11958277-w		
Dirección email	mlperez@usal.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0003-1810-0264		

* *datos obligatorios*

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesora Titular de Universidad		
Fecha inicio	15/12/2021		
Organismo/ Institución	Universidad de Salamanca		
Departamento/ Centro	Dpto. Lenguajes y Sistemas Informáticos / Escuela Politécnica Superior de Zamora		
País	España	Teléfono	980545000
Palabras clave			

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

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
07/09/2009-14/12/2021	Prof. contratado doctor (Universidad de Salamanca). España
16/05/2005-06/09/2009	Profesor colaborador (Universidad de Salamanca). España
11/12/2002-15/05/2005	Profesor ayudante doctor (Universidad de Salamanca). España
17/08/2001-10/12/2002	Profesor asociado (Universidad de Salamanca). España

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Diplomado en Informática	Universidad de Salamanca (España)	1993
Ingeniero Informático	Universidad de Valladolid (España)	1996
Doctorado	Universidad de Salamanca (España)	2001

Parte B. RESUMEN DEL CV

He desarrollado toda mi vida profesional en la Universidad de Salamanca, ocupando diferentes figuras de profesorado. Comencé mi actividad investigadora realizando un trabajo para optar al Grado de Salamanca.

Los resultados de mis investigaciones aparecen publicados en las actas de diversos congresos, así como en revistas internacionales. Dieciséis de estas publicaciones aparecen indexadas en el ranking JCR, estando la mayoría de ellas en el primer y segundo cuartil.

He participado en diversos proyectos de investigación, tanto internacionales como nacionales y regionales. Por otra parte, he dirigido varios proyectos de investigación dentro de la universidad. Además, recibí el premio de investigación de la Fundación Científica Caja Rural en dos ocasiones.

Colaboro regularmente como revisora para revistas científicas indexadas en el ranking JCR (más de 75 revisiones en los últimos años). También soy editora asociada de la revista Machine Learning with Applications (Elsevier).

Actualmente soy la investigadora principal del Grupo de Investigación Reconocido de la Universidad de Salamanca CIMET (<https://cimet.usal.es>) integrado por investigadores de la Escuela Politécnica Superior de Zamora.

He participado en dos proyectos de desarrollo de tecnología innovadora en colaboración con dos empresas privadas, mediante contratos de tipo Artículo 83.

Hace dos años me incorporé al programa de Doctorado en Ingeniería Informática de la Universidad de Salamanca, en el que actualmente soy tutora y directora de tesis de 4 alumnos.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES .

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias.

1. **Artículo científico.** Román-Gallego, J.A., Pérez-Delgado, Luengo, M., Vega-Hernández, M.C. **AC (2/4)** 2023. Artificial Intelligent Web Application Firewall for advanced detection of web injection attacks (JCR 3.3 – Q2). *Expert Systems*, e13505. ISSN 0266-4720 <https://doi.org/10.1111/exsy.13505>
2. **Artículo científico.** Celebi, E., Pérez-Delgado, M.L. **(2/2)** 2023. CQ100: a high-quality image dataset for color quantization research (JCR 1.1 – Q4). *Journal of Electronic Imaging*, 32(3), 033019. https://doi.org/10.1007/978-3-031-20541-5_16
3. **Artículo científico.** Pérez-Delgado, M.L., Günen, M.A. **AC (1/2)**. 2023. A comparative study of evolutionary computation and swarm-based methods applied to color quantization (JCR 8.5 – Q1). *Expert Systems with Applications*, 120666. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2023.120666>
4. **Artículo científico.** Román-Gallego, J.A., Pérez-Delgado, M.L., San Gregorio, S.V. **(2/3)** 2022. Convolutional neural networks used to date photographs (JCR 2.9 – Q2). *Electronics*, 11(2), 227. <https://doi.org/10.3390/electronics11020227>
5. **Artículo científico.** Pérez-Delgado, M.L. **AC (1/1)**. 2020. A mixed method with effective color reduction (JCR 2.679 – Q2). *Applied sciences*, 10/21, pp.1-25. <https://doi.org/10.3390/app10217819>
6. **Artículo científico.** Pérez-Delgado, M.L.; Román-Gallego, J.A. **AC (1/2)**. 2020. A two-stage method to improve the quality of quantized images (JCR 2.358 – Q3). *Journal of Real-time Image Processing*. 17/3, pp.581-605. <https://doi.org/10.1007/s11554-018-0814-8>
7. **Artículo científico.** Román-Gallego, J.A.; Pérez-Delgado, M.L. **AC (2/2)**. 2020. A proposal for the organisational measure in intelligent systems (JCR 2.679 – Q2). *Applied sciences*, 10/5, pp.1-23. <https://doi.org/10.3390/app10051806>
8. **Artículo científico.** Pérez-Delgado, M.L. **AC (1/1)**. 2020. Color quantization with Particle swarm optimization and artificial ants (JCR 3.643 – Q2). *Soft Computing*, 24/6, pp.4545-4573. <https://doi.org/10.1007/s00500-019-04216-8>
9. **Artículo científico.** Pérez-Delgado, M.L. **AC (1/1)**. 2021. Revisiting the Iterative Ant-tree for color quantization algorithm (JCR 2.887 – Q2). *Journal of Visual Communication and Image Representation*, 78, 103180. <https://doi.org/10.1016/j.jvcir.2021.103180>
10. **Artículo científico.** Pérez-Delgado, M.L.; Román-Gallego, J.A. **AC (1/2)**. 2019. A hybrid color quantization algorithm that combines the greedy orthogonal bi-partitioning method with artificial ants (JCR 3.745 - Q1). *IEEE Access*, 7, pp.128714-128734. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2937934>
11. **Artículo científico.** Pérez-Delgado, M.L. **AC (1/1)**. 2019. The color quantization problem solved by swam-based operations (JCR 3.325 - Q2). *Applied intelligence*. 49/7, pp.2482-2514. <https://doi.org/10.1007/s10489-018-1389-6>
12. **Artículo científico.** Pérez-Delgado, M.L. **AC (1/1)**. 2019. Color image quantization using the shuffled-frog leaping algorithm (JCR 4.201 - Q1). *Engineering applications of artificial intelligence*. 79, pp.142-158. <https://doi.org/10.1016/j.engappai.2019.01.002>
13. **Artículo científico.** Pérez-Delgado, M.L. **AC (1/1)**. 2018. Artificial ants and fireflies can perform colour quantisation (JCR 4.873 - Q1). *Applied Soft Computing*, 73, pp.153-177. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2018.08.018>
14. **Artículo científico.** Pérez-Delgado, M.L. **AC (1/1)**. 2018. An iterative method to improve the results of Ant-tree algorithm applied to colour quantisation (JCR 3.395 - Q1). *International Journal of Bio-Inspired Computation*, 12/2, pp.87-114. <https://doi.org/10.1504/IJBIC.2018.094199>
15. **Artículo científico.** Pérez-Delgado, M.L. **AC (1/1)**. 2015. Colour quantization with Ant-tree (JCR 2.857 - Q1). *Applied Soft Computing*, 36, pp.656-669. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2015.07.048>
16. **Artículo científico.** Pérez-Delgado, M.L.; Escudra, J.; Antón, N. **AC (1/3)**. 2010. An improved AntTree algorithm for document clustering (SJR: 0.131 - Q4). *Advances in Intelligent and Soft Computing*, 79, pp.481-488. https://doi.org/10.1007/978-3-642-14883-5_62

17. **Artículo científico.** Pérez-Delgado, M.L. **AC (1/1).** 2010. Solving the General Routing Problem by artificial ants (SJR: 0.131 - Q4). *Advances in Intelligent and Soft Computing*, 79, pp.637-644. https://doi.org/10.1007/978-3-642-14883-5_81
18. **Artículo científico.** Pérez-Delgado, M.L. **AC (1/1).** 2010. Elitist ants applied to the Undirected Rural Postman Problem (SJR: 0.131 - Q4). *Advances in Intelligent and Soft Computing*, 70, pp.221-230. https://doi.org/10.1007/978-3-642-12384-9_27
19. **Artículo científico.** Pérez-Delgado, M.L. **AC (1/1).** 2010. Solving an Arc-Routing problem using artificial ants with a graph transformation (SJR: 0.131 - Q4). *Advances in Intelligent and Soft Computing*, 70, pp.241-246. https://doi.org/10.1007/978-3-642-12384-9_29
20. **Artículo científico.** Pérez-Delgado, M. L. **AC (1/1).** 2009. Artificial ants and packaging waste recycling (SJR: 0.302 – Q2). *Lecture Notes in Artificial Intelligence*. 5518, pp.596-603. https://doi.org/10.1007/978-3-642-02481-8_87
21. **Artículo científico.** Pérez-Delgado, M.L. **AC (1/1).** 2009. Rank-Based Ant System to solve the Undirected Rural Postman Problem (SJR: 0.302 - Q2). *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, 5518, pp.507-514. https://doi.org/10.1007/978-3-642-02481-8_74
22. **Artículo científico.** Pérez-Delgado, M. L.; Escudra, J. **AC (1/2).** 2009. A post-optimization method to improve the Ant Colony System Algorithm (SJR: 0.301 - Q2) *Lecture Notes in Computer Science*, 5518, pp.424-431. https://doi.org/10.1007/978-3-642-02481-8_60
23. **Artículo científico.** Pérez-Delgado, M. L.; Matos, J.C. **AC (1/2).** 2009. Artificial intelligence for picking up recycling bins: a practical application (SJR: 0.131 - Q4). *Advances in Intelligent and Soft Computing*, 55, pp.392-400. https://doi.org/10.1007/978-3-642-00487-2_42
24. **Artículo científico.** Pérez-Delgado, M. L. **AC (1/1).** 2009. The Undirected Rural Postman Problem Solved by the MAX-MIN Ant System (SJR: 0.131 - Q4), *Advances in Intelligent and Soft Computing*. 55, pp.179-187. https://doi.org/10.1007/978-3-642-00487-2_19
25. **Artículo científico.** Pérez-Delgado, M.L.; Matos, J.C. **AC (1/2).** 2007. Self-organizing Feature Maps to solve the Undirected Rural Postman Problem (SJR: 0.293 - Q2). *Lecture Notes in Computer Science*, 4739, pp.804-811. https://doi.org/10.1007/978-3-540-75867-9_101
26. **Artículo científico.** Pérez-Delgado, M.L. **AC (1/1).** 2007. A solution to the Rural Postman Problem Based on artificial ant colonies (SJR: 0.293 - Q2). *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, 4788, pp.220-228. https://doi.org/10.1007/978-3-540-75271-4_23
27. **Artículo científico.** Pérez-Delgado, M.L. **AC (1/1).** 2004. Sistemas multiagente aplicados a la resolución del Problema del Viajante de Comercio (SJR: 0.113 - Q4). *IEEE Latin America Transactions*, 2, pp.31-36. ISSN 1548-0992. <https://doi.org/10.1109/TLA.2004.1468639>
28. **Datos.** Celebi, M.E.; Pérez-Delgado, M.L. **(2/2)** 2022. CQ100: a high-quality image dataset for color quantization research”, Mendeley Data, V2, doi: 10.17632/vw5ys9hfxw.2
29. **Capítulo.** Román-Gallego, J.A., Pérez-Delgado, M.L., Peral, R. **(2/3)** 2022. A new algorithm to generate image sets for classification and forecasting problems. In *New Trends in Disruptive Technologies, Tech Ethics and Artificial Intelligence: The DITTET Collection 1* (pp. 13-21). Springer International Publishing.
30. **Capítulo.** Pérez-Delgado, M.L. **(1/1)** 2020. Recent Applications of Swarm-Based Algorithms to Color Quantization. In *Recent Advances on Memetic Algorithms and its Applications in Image Processing* (pp. 93-118). Springer, Singapore.
31. **Capítulo.** Pérez-Delgado, M.L., Román-Gallego, J.A. **(1/2)** 2023. Medical Image processing by swarm-based methods. S. Pandey et al. (eds.), *Role of Data-Intensive Distributed Computing Systems in Designing Data Solutions*, EAI/Springer Innovations in Communication and Computing (pp. 265-293), Springer Cham.
32. **Capítulo.** Pérez-Delgado, M.L. **(1/1)** 2023. Swarm-Based Methods Applied to Computer Vision. Kumar, B.V., Sivakumar, P., Surendiran, B., Ding, J. (eds), *Smart Computer Vision* (pp. 331-356). EAI/Springer Innovations in Communication and Computing. Springer, Cham.
33. **Libro.** Pérez-Delgado, M.L., Martín, Q. **(1/2)** (2003). Aplicaciones de las redes neuronales artificiales a la estadística. Cuadernos de Estadística. Editorial La Muralla.

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado,

1. **Proyecto.** TED2021-129245B-C21, PLAtaforma para la GEneración automática de Sistemas de Información de la Movilidad (MIS) energéticamente eficientes, basados en estructuras de datos compactas y GIS. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN. **IPs:** Nieves Rodríguez Brisaboa, Miguel Ángel Rodríguez Luaces. 01/12/2022-30/11/2024
2. **Proyecto.** PID2019-108883RB-C21, Sistema de procesamiento distribuido para la optimización en movilidad y transporte. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION. **IP:** Francisco Paz. 01/06/2020-31/05/2023.
3. **Proyecto.** FS/21-2020, Predicción de la demanda eléctrica mediante algoritmos de enjambres. FUNDACION MEMORIA SAMUEL SOLORZANO. **IP:** M.L. Pérez-Delgado. 01/01/2021-31/12/2021.
4. **Proyecto.** FS/18-2017, Algoritmos de enjambres y big data. FUNDACION MEMORIA SAMUEL SOLORZANO. **IP:** M.L. Pérez-Delgado. 01/01/2018-31/12/2018.
5. **Proyecto.** FS/10-2015, Estudio de la aplicación de enjambres de partículas para cuantificación de color. FUNDACION MEMORIA SAMUEL SOLORZANO. **IP:** M.L. Pérez-Delgado. 01/01/2016-31/12/2016.
6. **Proyecto.** SA405A12-2, Optimización de procesos en sectores de alta precisión (OPERA). JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. **IP:** E. Corchado Rodríguez. 01/01/2012-31/12/2013.
7. **Proyecto.** Sistema para la telegestión de los libros de registro de explotaciones agrícolas y ganaderas [PREMIO FUNDACIÓN CIENTÍFICA CAJA RURAL]. Fundación Científica Caja Rural de Zamora. **IP:** M.L. Pérez-Delgado. 01/06/2011-30/11/2012.
8. **Proyecto.** FS/16-2009, Estudio sobre la aplicación de la metaheurística de optimización basada en colonias de hormigas artificiales para resolver problemas de rutas. FUNDACIÓN MEMORIA SAMUEL SOLÓRZANO BARRUSO. **IP:** M.L. Pérez-Delgado. 01/01/2010-31/12/2010.
9. **Proyecto.** SA130A08, Estudio sobre reciclado de virutas de aluminio provenientes de la industria del mecanizado para un desarrollo sostenible. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. **IP:** N. Antón. 01/01/2008-30/12/2010.
10. **Proyecto.** BIA-2007-67323, Estudio sobre reciclado de materiales cerámicos provenientes de la industria de la construcción para un desarrollo sostenible (REMATCON). Ministerio de Economía y Competitividad. **IP:** N. Antón. 01/10/2007-30/09/2010.
11. **Proyecto.** Aplicación de redes neuronales artificiales y visión artificial para avalar la calidad de la marca de garantía del chorizo zamorano [PREMIO FUNDACIÓN CIENTÍFICA CAJA RURAL]. Fundación Científica Caja Rural de Zamora. **IP:** M.L. Pérez-Delgado. 15/09/2009-14/09/2010.
12. **Proyecto.** FS10-2007-2008, Resolución del Problema del Cartero Rural mediante sistemas inteligentes artificiales. FUNDACION MEMORIA SAMUEL SOLORZANO. **IP:** M.L. Pérez-Delgado. 01/01/2008-31/12/2008.
13. **Proyecto.** SK/06/B/F/PP-177436, European Virtual Laboratory of Mathematics. UNIÓN EUROPEA. (Universidad de Salamanca). 05/10/2006-14/10/2008.
14. **Proyecto.** BIA-2006-07155, Estudio sobre reciclado de materiales cerámicos provenientes de la industria de la construcción para un desarrollo sostenible (REMATCON). Ministerio de Economía y Competitividad. **IP:** N. Antón. 01/10/2006-30/09/2007.
15. **Proyecto.** Aplicación de colonias de hormigas artificiales para resolver el problema del cartero rural. FUNDACION MEMORIA SAMUEL SOLORZANO. **IP:** M.L. Pérez-Delgado. 01/01/2006-01/01/2007.
16. **Contrato.** Sistema modular avanzado de estructuras. Talleres Halsá, S.L., Zamora. (Universidad de Salamanca). 22/07/2011-27/09/2011.
17. **Contrato.** Diseño de una máquina para embutir goma en perfiles de aluminio (diseño de software y mecánico). Aluminios CONI, S.L. (Universidad de Salamanca). 15/09/2008-22/10/2008.