

Fecha	2024-02-26
-------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	RAUL		
Apellidos	LARA CABRERA		
Sexo	Hombre	Fecha de nacimiento	1984-10-24
DNI/NIE/Pasaporte	77456787D		
URL Web			
Correo electrónico	raul.lara@upm.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-7959-1936		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	SUBDIRECTOR DE E.T.S.		
Fecha Inicio	2023-03-10		
Organismo/Institución	Universidad Politécnica de Madrid		
Departamento/Centro	E.T.S DE ING. DE SISTEMAS INFORMÁTICOS		
País	España	Teléfono	910673650
Palabras clave	Ciencias Computación e Inteligencia Artificial;Lenguajes y Sistemas Informáticos		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora - indicar meses totales, según texto convocatoria-)

Periodo	Puesto / Institución / País
2020 - 2022	L.D. PRF.AYUD.DOCTOR. SISTEMAS INFORMÁTICOS / Universidad Politécnica de Madrid / España
2018 - 2020	L.D. PRF.AYUD.DOCTOR. SISTEMAS INFORMÁTICOS / Universidad Politécnica de Madrid / España

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctor	Universidad de Málaga	2015
Ingeniería del Software e Inteligencia Artificial	Universidad de Málaga	2013
Ingeniería Informática	Universidad de Málaga	2010

Parte B. RESUMEN DEL CV

Durante estos 12 años de actividad docente e investigadora he publicado numerosos artículos en revistas internacionales indexadas en JCR, así como numerosas conferencias internacionales. Además, he participado en tres proyectos nacionales y 3 internacionales. De las publicaciones en revistas indexadas en JCR caben destacar los artículos publicados en las revistas Information Fusion (índice de impacto: 12.975, posicionada en el puesto 1 de 110 (Q1/T1/D1) en la categoría Computer Science, Theory & Methods), Information Sciences (índice de impacto:

6.795, posicionada en el puesto 18 de 161 (Q1/T1) en la categoría Computer Science, Information Systems) y Knowledge-Based Systems (índice de impacto: 8.038, posicionada en el puesto 16 de 139 (Q1/T1/D1) en la categoría Computer Science, Artificial Intelligence).

En lo referente a la actividad docente y de gestión, actualmente soy Profesor Contratado Doctor en la Universidad Politécnica de Madrid, impartiendo docencia de Grado (Bases de Datos, Machine Learning, etc.). También soy Subdirector de investigación y doctorado de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Sistemas Informáticos.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

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

- 1. Artículo.** Torregrosa J., Thorburn J., Lara-Cabrera R., Camacho D., Trujillo H.M. (2020). Linguistic analysis of pro-ISIS users on Twitter. *Behavioral Sciences Of Terrorism And Political Aggression*, 12(3), 171-185. DOI: 10.1080/19434472.2019.1651751
- 2. Artículo.** Lara-Cabrera, Raul; Nogueira-Collazo, Mariela; Cotta, Carlos; Fernandez-Leiva, Antonio J.; (2015). Procedural Content Generation for Real-Time Strategy Games. *International Journal Of Interactive Multimedia And Artificial Intelligence*, 3(2), 40-48. DOI: 10.9781/ijimai.2015.325
- 3. Artículo.** Lara-Cabrera R., Cotta C., Fernández-Leiva A. (2014). Geometrical vs topological measures for the evolution of aesthetic maps in a RTS game. *Entertainment Computing*, 5(4), 251-258. DOI: 10.1016/j.entcom.2014.08.003
- 4. Artículo.** Ortega F; Lara-Cabrera R; González-Prieto Á; Bobadilla J (2021). Providing reliability in recommender systems through Bernoulli Matrix Factorization. *Information Sciences*, 553(), 110-128. DOI: 10.1016/j.ins.2020.12.001
- 5. Artículo.** Ortega F; Mayor J; López-Fernández D; Lara-Cabrera R (2021). CF4J 2.0: Adapting Collaborative Filtering for Java to new challenges of collaborative filtering based recommender systems. *Knowledge-Based Systems*, 215(), 106629-. DOI: 10.1016/j.knosys.2020.106629
- 6. Artículo.** Martín A., Lara-Cabrera R., Camacho D. (2019). Android malware detection through hybrid features fusion and ensemble classifiers: The AndroPyTool framework and the OmniDroid dataset. *Information Fusion*, 52(), 128-142. DOI: 10.1016/j.inffus.2018.12.006
- 7. Artículo.** Lara-Cabrera R., Gonzalez-Pardo A., Camacho D. (2019). Statistical analysis of risk assessment factors and metrics to evaluate radicalisation in Twitter. *Future Generation Computer Systems-The International Journal Of Escience*, 93(), 971-978. DOI: 10.1016/j.future.2017.10.046
- 8. Artículo.** Lara-Cabrera R., Camacho D. (2019). A taxonomy and state of the art revision on affective games. *Future Generation Computer Systems-The International Journal Of Escience*, 92(), 516-525. DOI: 10.1016/j.future.2017.12.056
- 9. Artículo.** Valdiviezo-Diaz P; Ortega F; Cobos E; Lara-Cabrera R (2019). A Collaborative Filtering approach based on Naive Bayes Classifier. *Ieee Access*, 7(), 108581-108592. DOI: 10.1109/ACCESS.2019.2933048
- 10. Artículo.** Camacho D., Lara-Cabrera R., Merelo-Guervós J.J., Castillo P.A., Cotta C., Fernández-Leiva A.J., de Vega F.F., Chávez F. (2018). From ephemeral computing to deep bioinspired algorithms: New trends and applications. *Future Generation Computer Systems-The International Journal Of Escience*, 88(), 735-746. DOI: 10.1016/j.future.2018.07.056
- 11. Artículo.** Lara-Cabrera, Raul; Gonzalez Pardon, Antonio; Benouaret, Karim; Faci, Noura; Benslimane, Djamel; Camacho, David; (2017). Measuring the Radicalisation Risk in Social Networks. *Ieee Access*, 5(), 10892-10900. DOI: 10.1109/ACCESS.2017.2706018
- 12. Artículo.** López-Fernández, D; Gordillo, A; Lara-Cabrera, R; Alegre, J (2023). Comparing effectiveness of educational video games of different genres in computer science education. *Entertainment Computing*, 47(), 100588-. DOI: 10.1016/j.entcom.2023.100588
- 13. Artículo.** Dueñas-Lerín, J; Lara-Cabrera, R; Ortega, F; Bobadilla, J (2023). Neural group recommendation based on a probabilistic semantic aggregation. *Neural Computing & Applications*, 35(19), 14081-14092. DOI: 10.1007/s00521-023-08410-6
- 14. Artículo.** Bobadilla, Jesus; Gonzalez-Prieto, Angel; Ortega, Fernando; Lara-Cabrera, Raul; (2022). Deep learning approach to obtain collaborative filtering neighborhoods. *Neural Computing & Applications*, 34(4), 2939-2951. DOI: 10.1007/s00521-021-06493-7
- 15. Artículo.** Lara-Cabrera R; González Á; Ortega F; González-Prieto Á (2022). Dirichlet Matrix Factorization: A Reliable Classification-Based Recommender System. *Applied Sciences-Basel*, 12(3), -. DOI: 10.3390/app12031223
- 16. Artículo.** Bobadilla, Jesus; Lara-Cabrera, Raul; Gonzalez-Prieto, Angel; Ortega, Fernando; (2021). DeepFair: Deep Learning for Improving Fairness in Recommender Systems. *International Journal Of Interactive Multimedia And Artificial Intelligence*, 6(6), 86-94. DOI: 10.9781/ijimai.2020.11.001

- 17. Artículo.** Bobadilla, J.; Gonzalez-Prieto, A.; Ortega, F.; Lara-Cabrera, R.; (2021). Deep learning feature selection to unhide demographic recommender systems factors. *Neural Computing & Applications*, 33(12), 7291-7308. DOI: 10.1007/s00521-020-05494-2
- 18. Artículo.** Lara-Cabrera R., González-Prieto Á., Ortega F. (2020). Deep matrix factorization approach for collaborative filtering recommender systems. *Applied Sciences-Basel*, 10(14), -. DOI: 10.3390/app10144926
- 19. Artículo.** Lara-Cabrera, Raul; Gonzalez-Prieto, Angel; Ortega, Fernando; Bobadilla, Jesus; (2020). Evolving Matrix-Factorization-Based Collaborative Filtering Using Genetic Programming. *Applied Sciences-Basel*, 10(2), -. DOI: 10.3390/app10020675
- 20. Artículo.** Martin, Alejandro; Lara-Cabrera, Raul; Fuentes-Hurtado, Felix; Naranjo, Valery; Camacho, David; (2018). EvoDeep: A new evolutionary approach for automatic Deep Neural Networks parametrisation. *Journal Of Parallel And Distributed Computing*, 117(), 180-191. DOI: 10.1016/j.jpdc.2017.09.006
- 21. Artículo.** Lara-Cabrera R., Cotta C., Fernández-Leiva A. (2014). An analysis of the structure and evolution of the scientific collaboration network of computer intelligence in games. *Physica A-Statistical Mechanics And Its Applications*, 395(), 523-536. DOI: 10.1016/j.physa.2013.10.036
- 22. Artículo.** Lara-Cabrera, R; Ortega, F; Talavera, E; López-Fernández, D (2023). Using 3-D Printed Badges to Improve Student Performance and Reduce Dropout Rates in STEM Higher Education. *Ieee Transactions On Education*, 66(6), 612-621. DOI: 10.1109/TE.2023.3281767
- 23. Artículo.** Barhamgi M., Masmoudi A., Lara-Cabrera R., Camacho D. (2018). Social networks data analysis with semantics: application to the radicalization problem. *Journal Of Ambient Intelligence And Humanized Computing*, (), -. DOI: 10.1007/s12652-018-0968-z
- 24. Artículo.** Lara-Cabrera R., Cotta C., Fernández-Leiva A. (2014). On balance and dynamism in procedural content generation with self-adaptive evolutionary algorithms. *Natural Computing*, 13(2), 157-168. DOI: 10.1007/s11047-014-9418-9

C.2. Congresos

- 1. Comunicación.** Martin, A., Lara-Cabrera, R., Vargas, V. M., Gutiérrez, P. A., Hervás-Martínez, C., & Camacho, D. . Statistically-driven Coral Reef metaheuristic for automatic hyperparameter setting and architecture design of Convolutional Neural Networks. 2020 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC). IEEE. doi: 10.1109/CEC48606.2020.9185914
- 2. Comunicación.** López-Rodríguez, C., Fernández-Leiva, A. J., Lara-Cabrera, R., Mora, A. M., & García-Sánchez, P. (2020). Checking the Difficulty of Evolutionary-Generated Maps in a N-Body Inspired Mobile Game. *Optimization and Learning*. Springer. doi: 10.1007/978-3-030-41913-4_17
- 3. Comunicación.** Torregrosa, J., Lara-Cabrera, R., Bello-Orgaz, G., Shih, PC (2018). XVIII Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial
- 4. Comunicación.** Martín, A., Lara-Cabrera, R., & Camacho, D. (2018). A new tool for static and dynamic Android malware analysis. *Data Science and Knowledge Engineering for Sensing Decision Support*. WORLD SCIENTIFIC. doi: 10.1142/9789813273238_0066
- 5. Comunicación.** Javier Torregrosa; LARA CABRERA, RAUL; Camacho Fernandez, David. An Initial Study on Human Emotional States in Video Games. *Workshop on Affective Computing and Context Awareness in Ambient Intelligence (AfCAI 2018)* (2018. Valencia)
- 6. Comunicación.** Barhamgi, M., Lara-Cabrera, R., Benslimane, D., & Camacho, D. (2018). Ontology Uses for Radicalisation Detection on Social Networks. *Intelligent Data Engineering and Automated Learning – IDEAL 2018*. Springer. doi: 10.1007/978-3-030-03496-2_1
- 7. Comunicación.** Torregrosa, J., Gilpérez-López, I., Lara-Cabrera, R., Garriga, D., & Camacho, D. . Can an Automatic Tool Assess Risk of Radicalization Online? A Case Study on Facebook. 2017 European Intelligence and Security Informatics Conference (EISIC). IEEE. doi: 10.1109/EISIC.2017.36
- 8. Comunicación.** Lara-Cabrera, R., Gonzalez-Pardo, A., Barhamgi, M., & Camacho, D. . Extracting Radicalisation Behavioural Patterns from Social Network Data. 2017 28th International Workshop on Database and Expert Systems Applications (DEXA). IEEE. doi: 10.1109/DEXA.2017.18
- 9. Comunicación.** Lara-Cabrera, R., Gutierrez-Alcoba, A., & Fernández-Leiva, A. J. (2016). A Spatially-Structured PCG Method for Content Diversity in a Physics-Based Simulation Game. *Applications of Evolutionary Computation*. Springer. doi: 10.1007/978-3-319-31204-0_42
- 10. Comunicación.** Lara-Cabrera, R., Nogueira-Collazo, M., Cotta-Porras, C., & Fernández-Leiva, A. J. (2015). Optimización en videojuegos: retos para la comunidad científica. *X Congreso Español de Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados - MAEB 2015*
- 11. Comunicación.** Lara-Cabrera, R., Cotta, C., & Fernández-Leiva, A. J. . A self-adaptive evolutionary approach to the evolution of aesthetic maps for a RTS game. 2014 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC). IEEE. doi: 10.1109/CEC.2014.6900562

12. Comunicación. Lara-Cabrera, R., Cotta, C., & Fernández-Leiva, A. J. (2014). Using Self-Adaptive Evolutionary Algorithms to Evolve Dynamism-Oriented Maps for a Real Time Strategy Game. Large-Scale Scientific Computing. Springer. doi: 10.1007/978-3-662-43880-0_28

13. Comunicación. Lara-Cabrera, R., Cotta, C., & Fernández-Leiva, A. J. . A review of computational intelligence in RTS games. 2013 IEEE Symposium on Foundations of Computational Intelligence (FOCI). IEEE. doi: 10.1109/FOCI.2013.6602463

14. Comunicación. Cotta, C., Fernández-Leiva, A. J., Sánchez, A. F., & Lara-Cabrera, R. (2013). Car Setup Optimization via Evolutionary Algorithms. Advances in Computational Intelligence. Springer. doi: 10.1007/978-3-642-38682-4_37

15. Comunicación. Mora, A. M., Aisa, F., Caballero, R., García-Sánchez, P., Merelo, J. J., Castillo, P. A., & Lara-Cabrera, R. (2013). Designing and Evolving an Unreal TournamentTM 2004 Expert Bot. Advances in Computational Intelligence. Springer. doi: 10.1007/978-3-642-38682-4_34

16. Comunicación. Lara-Cabrera, R., Cotta, C., & Fernández-Leiva, A. J. (2013). A Procedural Balanced Map Generator with Self-adaptive Complexity for the Real-Time Strategy Game Planet Wars. Applications of Evolutionary Computation. Springer. doi: 10.1007/978-3-642-37192-9_28

C3. Proyectos o Líneas de investigación

1. Proyecto Competitivo. Ref.:TIN2017-85727-C4-3-P. Nuevos Modelos de Cómputo Bioinspirado para Entornos Masivamente Complejos. (2018 / 2021). Cuantía: 47432.00€.

2. Proyecto Competitivo. Ref.: 579893-EPP-1-2016-2-ES-SPOSCP. Saving the dream of a grassroots sport based on values (SAVE IT). (2017 / 2019). Cuantía: 392182,0 €

3. Proyecto Competitivo. Ref.: JUST-2015-JCOO-AG-723180. Tracking tool based on social media for Risk Assessment on radicalisation – RiskTrack. (2016 / 2018). Cuantía: 462.722,0 €

4. Proyecto Competitivo. Ref.: TIN2014-56494-C4-1-P. Bioinspired Algorithms in Complex Ephemeral Environments (EphemeCH). (2015 / 2018). Cuantía: 38.800,0 €

5. Proyecto Competitivo. Ref.: S2013/ICE-3095. Cybersecurity: data, information and risk (CIBERDINE). (2014 / 2018). Cuantía: 545.100,0 €

6. Proyecto Competitivo. Ref.: TIN-6083. Optimización interactiva en sistemas distribuidos para la obtención de soluciones subjetivamente interesantes mediante heurísticas bioinspiradas y modelos de cooperación híbridos. (2011 / 2015). Cuantía: 184.747,0 €

C.4. Actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

1. Proyecto Privado. Ref.:P2161220347. INFORME 2ª OPINIÓN 0584/20_ADEVINTAPRODUCTS. LARA CABRERA, RAUL (Investigador principal (IP)). (2021-07-26 / 2023-04-11)

2. Proyecto Privado. Ref.:P2061220225. ICARIA TDM. ORTEGA REQUENA, FERNANDO (Colaborador/a); YAGUE PANADERO, AGUSTIN (Colaborador/a); LARA CABRERA, RAUL (Investigador principal (IP)). (2020-07-01 / 2023-04-10)

3. Proyecto Privado. Ref.:P1961220061. REALIZACION DE SERVICIOS TECNOLOGICOS COMO EXPERTO TECNICO. LARA CABRERA, RAUL (Investigador principal (IP)). (2019-02-04 / 2023-04-10)

4. Proyecto Privado. Ref.:P1961220146. REALIZACION DE SERVICIOS TECNOLOGICOS COMO EXPERTO TECNICO, PROYECTO SCL18RES01. LARA CABRERA, RAUL (Investigador principal (IP)). (2019-02-04 / 2023-04-10)