

# Aurora González Vidal

## Curriculum Vitae

Calle Molino, n<sup>o</sup>21, 1<sup>o</sup>  
30840 Alhama de Murcia, Murcia, España  
☎ +34 698933339  
✉ aurora.gonzalez2@um.es  
DNI: 77837271G



### Datos personales

Fecha de nacimiento: 18 de Enero de 1992. Murcia, España  
Domicilio: Calle Molino, 21, 1<sup>o</sup>. Alhama de Murcia 30840, Murcia, España  
Nacionalidad: Española

### Datos sobre la tesis doctoral

Título: Data analytics Approaches in IoT based smart environments / Análisis de datos en entornos inteligentes basados en el Internet de las Cosas

### Mención internacional y premio extraordinario

### Producción Científica. Artículos en revistas científicas

- 2024 **A Convolutional Neural Network approach for image-based anomaly detection in smart agriculture Expert Systems With Applications**, Mendoza J., González-Vidal, A., Skarmeta, A., Expert Systems with Applications, DOI: -.  
Factor de impacto 8.665  
Ranking Q1
- 2024 **MultiBEATS: Blocks of eigenvalues algorithm for multivariate time series dimensionality reduction**, González-Vidal, A., Martínez-Ibarra, A., Skarmeta, A., Information Fusion, 104 102159, DOI: 10.1016/j.inffus.2023.102159.  
Factor de impacto 18.6  
Ranking Decil 1 en el área *computer science & artificial intelligence*: 4/145 y *computer science, theory & methods*: 2/111
- 2023 **PLEIADData: consumption, HVAC, temperature, weather and motion sensor data for smart buildings applications.**, Ibarra, A. M., González-Vidal, A., Skarmeta, A., Scientific Data, 10(1), 118., DOI: 10.1038/s41597-023-02023-3.  
Factor de impacto 9.8  
Ranking Q1
- 2022 **The correlation between point-of-care ultrasound and digital tomosynthesis when used with suspected COVID-19 pneumonia patients in primary care**, Fabuel Ortega, P., Almendros Lafuente, N., Cánovas García, S., Martínez Gálvez, L., González-Vidal, A., The Ultrasound Journal, 14(1), 1-11., DOI: 10.1186/s13089-022-00257-7.  
Factor de impacto 0.724 - SJR (SCImago Journal Rank)  
Ranking -
- 2022 **Smart Operation of Climatic Systems in a Greenhouse**, González-Vidal, A., Mendoza-Bernal, J., Ramallo, A. P., Zamora, M. Á., Martínez, V., Skarmeta, A. F., Agriculture, 12(10), 1729., DOI:10.3390/agriculture12101729.  
Factor de impacto 3.6  
Ranking Q1

- 2022 **Design and Implementation of an Interoperable Architecture for Integrating Building Legacy Systems into Scalable Energy Management Systems**, *Ntalias, A., + 4 authors, A. F., González-Vidal, A. + 4 authors*, Smart Cities, 5(4), 1421-1440, DOI:10.3390/smartcities5040073.  

Factor de impacto	6.4
Ranking	Q1
- 2022 **Understanding patterns of thermostat overrides after demand response events**, *Tomat, V., Vellei, M., Ramallo- González, A. P., González-Vidal, A., Le Dréau, J., Skarmeta-Gómez, A.*, Energy and Buildings, 271, 112312., DOI:10.1016/j.enbuild.2022.112312.  

Factor de impacto	6.7
Ranking	Q1
- 2022 **Intrinsic and extrinsic quality of data for open data repositories**, *Gonzalez-Vidal, A., Ramallo-González, A. P., Skarmeta, A. F.*, ICT Express, 8(3), 328-333, DOI: 0.1016/j.ict.2022.06.001.  

Factor de impacto	5.4
Ranking	Q2
- 2022 **A novel learning algorithm based on bayesian statistics: Modelling thermostat adjustments for heating and cooling in buildings**, *Ramallo-González, A. P., González-Vidal, A., Terroso-Saenz, F., Skarmeta-Gómez, A. F.*, Mathematics, 10(14), 2363, DOI: 10.3390/math10142363.  

Factor de impacto	2.4
Ranking	Q1
- 2022 **A Transfer Learning Framework for predictive energy-related scenarios in Smart Buildings**, *González-Vidal, A., Mendoza-Bernal, J., Niu, S., Skarmeta, A. F., Song, H.*, IEEE Transactions on Industry Applications, 59(1), 26-37, DOI: 10.1109/TIA.2022.3179222.  

Factor de impacto	4.4
Ranking	Q2
- 2022 **Reducing energy consumption in the workplace via iot-allowed behavioural change interventions**, *Ramallo-González, A. P., Bardaki, C., Kotsopoulos, D., Tomat, V., González Vidal, A., Fernandez Ruiz, P. J., Skarmeta Gómez, A.*, Buildings, 12(6), 708.1, DOI: 10.3390/buildings12060708.  

Factor de impacto	3.8
Ranking	Q2
- 2022 **Evaluating Federated Learning for intrusion detection in Internet of Things: Review and challenges**, *Campos, E. M., Saura, P. F., González-Vidal, A., Hernández-Ramos, J. L., Bernabé, J. B., Baldini, G., Skarmeta, A.*, Computer Networks, 203, 108661, DOI: 10.1016/j.comnet.2021.108661.  

Factor de impacto	5.6
Ranking	Q1
- 2022 **Parking Availability Prediction with Coarse-Grained Human Mobility Data**, *Gonzalez-Vidal, A., Terroso-Sáenz, F., Skarmeta, A.*, CMC-COMPUTERS MATERIALS & CONTINUA, 71(3), 4355-4375, DOI: 10.32604/cmc.2022.021492.  

Factor de impacto	3.1
Ranking	Q2

- 2021 **Intrusion detection based on privacy-preserving federated learning for the industrial IoT**, Ruzafa-Alcázar, P., Fernández-Saura, P., Mármol-Campos, E., González-Vidal, A., Hernández-Ramos, J. L., Bernal-Bernabe, J., Skarmeta, A. F., IEEE Transactions on Industrial Informatics, 19(2), 1145-1154, DOI: 10.1109/TII.2021.3126728.  
**Factor de impacto** 12.3  
**Ranking** Q1 - Decil 1 en el área *automation & control systems*: 2/65 y *computer science*, , *interdisciplinary applications*: 3/110
- 
- 2021 **PhenoExam: an R package and Web application for the examination of phenotypes linked to genes and gene sets**, Alejandro Cisterna, Aurora González-Vidal, Daniel Ruiz, Jordi Ortiz, Alicia Gómez-Pascual, Zhongbo Chen, Mike Nalls, Faraz Faghri, John Hardy, Irene Díez, Paolo Maietta, Sara Álvarez, Mina Ryten y Juan A. Botía, BMC Bioinformatics 23:567 (2022), DOI: 10.1186/s12859-022-05122-x.  
**Factor de impacto** 3  
**Ranking** Q2
- 
- 2021 **Iotcrawler: Challenges and solutions for searching the internet of things** , Thorben Iggena, +13 authors, Aurora González-Vidal, +8 authors, Sensors 2021, 21(5), 1559, DOI: 10.3390/s21051559.  
**Factor de impacto** 3.275  
**Ranking** Q1
- 
- 2021 **CIoTVID: Towards an Open IoT-Platform for Infective Pandemic Diseases such as COVID-19** , Alfonso P. Ramallo-González, Aurora González-Vidal, Antonio F. Skarmeta, Sensors 2021, 21(2), 484, DOI: 10.3390/s21020484.  
**Factor de impacto** 3.275  
**Ranking** Q1
- 
- 2020 **Distributed real-time SlowDoS attacks detection over encrypted traffic using Artificial Intelligence**, García, Norberto and Alcaniz, Tomás and González-Vidal, Aurora and Bernal Bernabé, Jorge and Rivera, Diego and Skarmeta, Antonio, Journal of Network and Computer Applications, DOI:10.1016/j.jnca.2020.102871.  
**Factor de impacto** 5.57  
**Ranking** Q1 - Decil 1 en el área *computer science, interdisciplinary applications*: 8/109 y *computer science, software engineering* : 7/108
- 
- 2020 **A hybrid neuro-fuzzy inference system-based algorithm for time series forecasting applied to energy consumption prediction** , Jallal, Mohammed Ali and González-Vidal, Aurora and Skarmeta, Antonio F and Chabaa, Samira and Zeroual, Abdelouhab, Applied Energy, DOI: 10.1016/j.apenergy.2020.114977 .  
**Factor de impacto** 8.848  
**Ranking** Q1 - Decil 1 en ambas áreas de la revista: *energy & fuels*: 9/112 y *engineering, chemical*: 6/143
- 
- 2020 **Missing Data Imputation with Bayesian Maximum Entropy for Internet of Things Applications** , González-Vidal, Aurora and Rathore, Punit and Rao, Aravinda S and Mendoza-Bernal, José and Palaniswami, Marimuthu and Skarmeta-Gómez, Antonio F, IEEE Internet of Things Journal, DOI: 10.1109/JIOT.2020.2987979 .  
**Factor de impacto** 9.936  
**Ranking** Q1 - Decil 1 en el área de *Computer science, information systems*: 3/156
-

- 2019 **Feature Selection for Blood Glucose Level Prediction in Type 1 Diabetes Mellitus by Using the Sequential Input Selection Algorithm (SISAL)** , *Ignacio Rodríguez Rodríguez, José Víctor Rodríguez, Aurora González-Vidal, Miguel Ángel Zamora*, Symmetry, DOI: 10.3390/sym11091164 .  

Factor de impacto	2.645
Ranking	Q2
- 2019 **A Methodology for Energy Multivariate Time Series Forecasting in Smart Buildings Based on Feature Selection** , *Aurora González-Vidal, Fernando Jiménez, Antonio Skarmeta*, Energy and Buildings, DOI: 10.1016/j.enbuild.2019.05.021 .  

Factor de impacto	4.867
Ranking	Q1 - Decil 1 en el área de <i>engineering, civil</i> : 5/134
- 2019 **An open IoT platform for the management and analysis of energy data**, *Fernando Terroso-Saenz, Aurora González-Vidal, Alfonso P. Ramallo-González, Antonio F Skarmeta*, Future Generation Computer Systems, DOI: 10.1016/j.future.2017.08.046.  

Factor de impacto	6.125
Ranking	Q1 - Decil 1 en el área de <i>computer science, theory &amp; methods</i> : 8/108
- 2018 **Commissioning of the Controlled and Automatized Testing Facility for Human Behavior and Control (CASITA)** , *Ignacio Rodríguez-Rodríguez, Aurora González-Vidal, Alfonso P. Ramallo-González, Miguel Ángel Zamora*, Sensors 2018, 18(9), 2829, DOI: doi:10.3390/s18092829.  

Factor de impacto	3.031
Ranking	Q2
- 2018 **BEATS: Blocks of Eigenvalues Algorithm for Time series Segmentation**, *Aurora González-Vidal, Payam Barnaghi, Antonio F. Skarmeta*, IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering , DOI: 10.1109/tkde.2018.2817229.  

Factor de impacto	3.857
Ranking	Q1
- 2017 **Providing Personalized Energy Management and Awareness Services for Energy Efficiency in Smart Buildings**, *Eleni Fotopoulou, Anastasios Zafeiropoulos, Fernando Terroso-Sáenz, Umutcan Şimşek, Aurora González-Vidal, George Tsiolis, Panagiotis Gouvas, Paris Liapis, Anna Fensel, Antonio Skarmeta*, Sensors 17 (9), 2054, DOI: 10.3390/s17092054.  

Factor de impacto	2.475
Ranking	Q2
- 2016 **Applicability of Big Data Techniques to Smart Cities Deployments**, *M. Victoria Moreno, Fernando Terroso-Sáenz, Aurora González-Vidal, Mercedes Valdes-Vela, Antonio F. Skarmeta, Miguel A. Zamora-Izquierdo, Victor Chang* , IEEE Transactions on Industrial Informatics ( Volume: PP, Issue: 99 ) , DOI: 10.1109/TII.2016.2605581.  

Factor de impacto	6.764
Ranking	Q1 - Decil 1 en el área de <i>Computer science, interdisciplinary applications</i> : 2/105
- 2016 **Towards Energy Efficiency Smart Buildings Models based on Intelligent Data Analytics**, *Aurora González-Vidal, Victoria Moreno-Cano, Fernando Terroso-Sáenz, Antonio F. Skarmeta*, Procedia Computer Science (2016) pp. 994-999, DOI: 10.1016/j.procs.2016.04.213.  

Factor de impacto	2.412
Ranking	Q2

- 2016 **Towards Anticipate detection of Complex Event Processing rules with probabilistic modelling**, *Fernando Terroso-Sáenz, Aurora González-Vidal, Antonio F. Skarmeta*, Internat. Journal of Design & Nature and Ecodynamics, DOI: 10.2495/DNE-V11-N3-275-283.
- |                    |        |
|--------------------|--------|
| (NO JCR) CiteScore | 1.2    |
| Ranking            | NO JCR |
- 2016 **Human Mobility Prediction based on Social Media with Complex Event Processing**, *Fernando Terroso-Saenz, Jesus Cuenca-Jara, Aurora González-Vidal and Antonio F. Skarmeta*, International Journal of Distributed Sensor Networks, DOI: 10.1177/155014775836392.
- |                   |       |
|-------------------|-------|
| Factor de impacto | 1.239 |
| Ranking           | Q3    |
- 2016 **Human Mobility Modelling Based on Dense Transit Areas Detection with Opportunistic Sensing**, *Fernando Terroso-Saenz, Mercedes Valdés-Vela, Aurora González-Vidal and Antonio F. Skarmeta*, Mobile Information Systems, DOI: 10.1155/2016/9178539.
- |                   |       |
|-------------------|-------|
| Factor de impacto | 0.849 |
| Ranking           | Q4    |

## Producción Científica. Libros o capítulos de libro con evaluación anónima

- 2022 **Libro. Análisis de datos y métodos estadísticos con R**, *Antonio Maurandi López y Aurora González Vidal*, Editum, ISBN: 978-84-09-43065-9, DOI: 10.6018/editum.2967.
- 2021 **Capítulo de Libro. Chapter 5. Quality of Information within Internet of Things Data**, *Tomás Alcañiz, Aurora González-Vidal, Alfonso Ramallo and Antonio Skarmeta*, Data Integrity and Quality edited by Prof. Dr.B. Santhosh Kumar, Open Access book IntechOpen DOI: 10.5772/intechopen.95844.
- 2016 **Capítulo de libro. Chatper 7 - Data Analytics in Smart Buildings**, *Victoria Moreno, Fernando Terroso-Saenz, Aurora González-Vidal and Antonio F. Skarmeta*, Building Blocks for IoT Analytics edited by John Soldatos, Rivers publishers p.167-206.

## Producción Científica. Congresos, seminarios y conferencias

### Charlas invitadas / keynote speaker

- 2021 **Aprendizaje automático con R para edificios inteligentes: una aplicación web para la predicción del consumo energético**, *Aurora González-Vidal*, 1 edición del Seminario R4EDI: R para Empresa, Docencia e Investigación, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de Toledo (Universidad de Castilla-La Mancha).
- 2021 **Data analytics Approaches in IoT based smart environments**, *Aurora González-Vidal*, The Conference of the Spanish Association of Artificial Intelligence (CAEPIA), Malaga, Spain.
- [Presentaciones - Ingeniería de la Información y las Comunicaciones , Internet de las Cosas y Machine learning](#)
- 2023 **On Serving Image Classification Models**, *Aurora González-Vidal, K.R. Jayaram and A. Isenko*, Bolonia, Italy, 9th International Workshop on Serverless Computing. Middleware confarence.
- 2023 **Edge Computing in Smart Agriculture Scenario based on TinyML for Irrigation Control**, *Carlos Hernández Hidalgo, Aurora González-Vidal, and Antonio F. Skarmeta*, Aveiro, Portugal, IEEE 9th World Forum on Internet of Things.

- 2023 **Efectos de distintos factores que condicionan el aporte de nitratos al Mar Menor por la rambla del Albuñón**, *Alejandro Cisterna-García, Aurora González-Vidal y Antonio Skarmeta*, Murcia, Spain, I Congreso sobre Avance Europeo en Crecimiento Azul.
- 2023 **Gemelo Digital del Mar Menor**, *Yu Ye, Aurora González-Vidal, Miguel A. Zamora y Antonio Skarmeta Gómez*, Murcia, Spain, I Congreso sobre Avance Europeo en Crecimiento Azul.
- 2023 **Estimación del caudal de la Rambla del Albuñón mediante técnicas de Inteligencia Artificial**, *Antonio Martínez-Ibarra, Aurora González-Vidal y Antonio Skarmeta*, Murcia, Spain, I Congreso sobre Avance Europeo en Crecimiento Azul.
- 2023 **Federated Transfer Learning for Energy Efficiency in Smart Buildings**, *Campos, E. M., Vidal, A. G., Ramos, J. L. H., Skarmeta, A.*, hybrid: online and New York area, USA, IEEE INFOCOM 2023-IEEE Conference on Computer Communications Workshops (INFOCOM WKSHPS) (pp. 1-6).
- 2022 **IoTimpute: una aplicación shiny para la imputación de valores faltantes para el Internet de las Cosas**, *Aurora González-Vidal; José Mendoza-Bernal y Antonio F. Skarmeta*, Córdoba, Spain, I Congreso & XII Jornadas de Usuarios de R.
- 2022 **Internet of Things, Artificial Intelligence and Transfer learning for the realisation of Smart Cities**, *González-Vidal, Aurora*, Las Palmas de Gran Canaria, Spain, FIWARE Global Summit.
- 2022 **A combination of multi and univariate anomaly detection in urban irrigation systems**, *González-Vidal, A., Fernández-García, J., Skarmeta, A. F.*, Oran, Algeria, 3rd International Conference on Embedded & Distributed Systems (EDiS) (pp. 31-36). IEEE.
- 2021 **BIGcoldTRUCKS: a BIG data dashboard for the management of COLD chain logistics in refrigerated TRUCKS**, *González-Vidal, A., Gómez-Bernal, P., Mendoza-Bernal, J., Skarmeta, A. F.*, online, 2021 IEEE International Conference on Big Data (pp. 2894-2900). IEEE.
- 2021 **Interoperable and Intelligent Architecture for Smart Buildings**, *Gonzalez-Gil, P., Marin-Perez, R., González-Vidal, A., Ramallo-González, A. P., Skarmeta, A. F.*, Jeju, Republic of Korea, 2021 IEEE International Conference on Smart Internet of Things (SmartIoT) ISBN: 978-1-6654-4511-5 (pp. 359-364). IEEE..
- 2020 **Domain Agnostic Quality of Information Metrics in IoT-Based Smart Environments**, *González-Vidal, A., Alcañiz, T., Iggena, T., Ilyas, E. B., Skarmeta, A. F.*, Madrid, Spain (online), 1st International Workshop on Open and Crowdsourced Location Data (ISOCLoD). 16th International Conference on Intelligent Environments.
- 2019 **The development of an IoT Infrastructure to Perform Behavioural Change Towards Low Energy Habits**, *Ramallo-González, A. P., González-Vidal, A., Fernandez-Ruiz, P. J., Skarmeta-Gómez, A. F.*, Rome, Italy, 16th IBPSA Conference.
- 2019 **IoT for Water Management: Towards Intelligent Anomaly Detection**, *Gonzalez-Vidal, A., Cuenca-Jara, Skarmeta, Antonio F.*, Limerick, Irlanda, 2019 IEEE 5th World Forum on Internet of Things .
- 2018 **Empirical Study of Massive Set-Point Behavioral Data: Towards a Cloud-Based Artificial Intelligence that Democratizes Thermostats**, *Aurora González-Vidal, Alfonso P Ramallo-González, Antonio Skarmeta*, Sicilia, Italia, SMARTCOMP 2018: 4th IEEE International Conference on Smart Computing.

- 2018 **Machine Learning Based Electric Load Forecasting for Short and Long-term Period**, *T. Vantuch, A. González-Vidal, A. P. Ramallo-González, A. F. Skarmeta, S. Misak*, Singapur, 2018 IEEE 4th World Forum on Internet of Things (WF-IoT).
- 2017 **Data driven modeling for energy consumption prediction in smart buildings**, *A. González-Vidal, A. P. Ramallo-González, F. Terroso-Sáenz, A. F. Skarmeta*, Boston, EEUU, Big Data Analytics for Internet of Things (BDA-IoT) Workshop; 2017 IEEE International Conference on Big Data.
- |   |                  |
|---|------------------|
| Artículo de conferencia recogida en el Rating de Congresos de GII-GRIN-SCIE |                  |
| <b>GGG Class</b>  | Work in progress |
| <b>GGG Rating</b>   | Work in progress |
| <b>Qualified Classes</b>  | MA:C             |
| <b>Collected Classes</b>  | C                |
- 2017 **An Open Architecture for IoT Data Analytics in Smart Cities**, *F. Terroso-Sáenz, A. González-Vidal, Jesús Cuenca, Antonio F. Skarmeta*, Cape Town, Sudáfrica, Global Wireless Summit (GWS) 2017.
- 2017 **Human mobility analysis based on social media and fuzzy clustering**, *Jesús Cuenca-Jara, Fernando Terroso-Saenz, Mercedes Valdes-Vela, Aurora Gonzalez-Vidal, Antonio F Skarmeta*, Ginebra, Suiza, 2017 Global Internet of Things Summit (GIoTS).
- 2017 **Data Aggregation, Fusion and Recommendations for Strengthening Citizens Energy-aware Behavioural Profiles**, *E. Fotopoulou, A. Zafeiropoulos, F. Terroso-Sáenz, A. González-Vidal, A. F. Skarmeta, U. Şimşek, A. Fensel*, Ginebra, Suiza, 2017 Global Internet of Things Summit (GIoTS).
- 2017 **Poster: Herramienta de análisis de datos interactiva para edificios inteligentes**, *Aurora González-Vidal, Fernando Terroso-Sáenz, Antonio F. Skarmeta*, Palma de Mallorca, España, ACM celebrations: Informatica para tod@s.
- 2016 **Model-free Approach based on IoT Data Analytics for Energy Efficiency in Smart Environments**, *Aurora González-Vidal, Victoria Moreno-Cano, Antonio F. Skarmeta*, Atenas, Grecia, European Conference on Networks and Communications.
- 2016 **Internet de las cosas y gamificación aplicados a eficiencia energética en edificios**, *Fernando Terroso-Sáenz, Victoria Moreno-Cano, Aurora González-Vidal, Miguel Ángel Zamora-Izquierdo, Antonio F. Skarmeta*, Madrid, España, III Congreso Edificios Energía Casi Nula 2016.
- Digital Article: Libro de Comunicaciones del III Congreso Edificios Energía Casi Nula
- 2016 **Towards Energy Efficiency Smart Buildings Models based on Intelligent Data Analytics**, *Aurora González-Vidal, Victoria Moreno-Cano, Fernando Terroso-Sáenz, Antonio F. Skarmeta*, Madrid, España, The II International Workshop on Big Data and Data Mining Challenges on IoT and Pervasive Systems (BigD2M 2016).
- 2016 **Towards anticipate detection of Complex Event Processing rules with probabilistic modelling**, *Fernando Terroso-Sáenz, Aurora González-Vidal, Antonio F. Skarmeta*, Alicante (España), Big Data 2016.
- [Presentaciones - Otros campos](#)
- 2022 **Click&class: Una herramienta web de innovación docente para maximizar la asistencia universitaria a clase en aforos limitados**, *Aurora González-Vidal, Gema Fernández-Avilés Calderón, Jose María Montero Lorenzo, Cristina Sánchez-Figueroa*, online, II Congreso internacional de innovación en la docencia e investigación de las Ciencias Sociales y Jurídicas.

- 2022 **Learning by doing en el trabajo fin de máster: enfoque profesional frente a enfoque investigador**, Jose María Montero Lorenzo, Cristina Sánchez-Figueroa, Gema Fernández-Avilés Calderón, Aurora González-Vidal, online, II Congreso internacional de innovación en la docencia e investigación de las Ciencias Sociales y Jurídicas.
- 2016 **VIII Jornadas de Usuarios de R**, Albacete, España.  
Presentación de la herramienta SAIC50 (elaborada con el paquete shiny de R): <http://gauss.inf.um.es:8080/IC50/>
- 2016 **Classification of Parent Attitudes about Childhood Vaccines using Machine Learning Techniques**, L. del Río, A. Maurandi-López, J. A. Palazón, Aurora González-Vidal, M.D. Pérez-Cárcele, Ámsterdam, Grecia, 10th Vaccine Congress.
- 2015 **Chlamydia in wild birds, assessing sample preservation as a limiting factor for molecular diagnosis**, Del Rio et al., Maisons-Alfort (France), 4th European Meeting on Animal Chlamydia. Consultoría Estadística (poster) .
- 2014 **Learning how to learn mathematics from school with R**, IX Congress of Mathematical Education, Murcia, A. González Vidal, A. Maurandi López and J. A. Palazón Ferrando.
- 2013, 2014, 2015, 2017 **V, VI, IX, X, XI, XI Jornadas de Usuarios de R**, Zaragoza, Galicia, Granada, Murcia, Madrid, Córdoba, España. Asistente .

#### Miembro de comités

- 2023, 2022, 2021 **International Conference on Time Series and Forecasting**, Miembro del Comité de Programa, Gran Canarias, España, Ámbito: Internacional.
- 2019 **XIjur: XI Jornadas Usuarios R**, Miembro del Comité Académico, Madrid. España, Ámbito: Nacional.
- 2018 **Xjur: X Jornadas Usuarios R**, Miembro del Comité organizador y Comité Académico, Murcia. España, Ámbito: Nacional.
- 2018 **DATALEB18: 1st International Conference on Data for Low-Energy Buildings**, Miembro del comité técnico, Universidad de Murcia. España, Ámbito: Internacional.

#### Estancias de investigación

- 3 meses: Jul '23–Oct '23 **Estancia postdoctoral**, IBM Thomas J. Watson Research Center, Yorktown Heights, New York State, EEUU.  
Servir modelos de Inteligencia Artificial para inferencia
- 1 año y 3 meses: Ene '22 – Mar '23 **Estancia postdoctoral**, ITI-CERTH, Thessaloniki, Grecia.  
Modelos de respuesta en demanda para edificios inteligentes
- 3 meses: Ene '20 – Mar '20 **Estancia postdoctoral**, Song Lab, Embry Riddle Aeronautical University, Daytona Beach, Florida, EEUU.  
Transferencia de conocimiento entre modelos con distinta cantidad de datos
- 5 meses: Feb'18 – Jun '18 **Estancia predoctoral**, ISSNIP, University of Melbourne, Melbourne, Australia.  
Estudio de la imputación de datos faltantes en ciudades inteligentes / escenarios IoT
- 5 meses: Jul '16 – Nov '16 **Estancia predoctoral**, Institute for Communication Systems, University of Surrey, Guildford, UK.  
Desarrollo de modelos de segmentación de series temporales



## Proyectos (financiación de mi línea de investigación)

- Abril '23 – **Contrato postdoctoral Plan Complementario ThinkInAzul**, *Dpto. de Ingeniería de la Información y las Comunicaciones (DIIC), Facultad de Informática, Universidad de Murcia (UMU).*  
actualmente
- Ene '22 – **Contrato postdoctoral Margarita Salas**, *Dpto. de Ingeniería de la Información y las Comunicaciones (DIIC), Facultad de Informática, Universidad de Murcia (UMU).*  
Mar '23
- Abril '20 – **Contrato postdoctoral con la Fundación Séneca**, *Dpto. de Ingeniería de la Información y las Comunicaciones (DIIC), Facultad de Informática, Universidad de Murcia (UMU).*  
Dic '21
- Ayudas para la contratación de investigadores postdoctorales y gestores de la innovación en universidades y organismos públicos de investigación de la Región de Murcia
- Ene '20 – **Proyecto NGI financiado por H2020 para estancia postdoctoral**, *SONG lab, Embry Riddle Aeronautical University, Daytona Beach, Florida, USA.*  
Abr '20
- Proyecto NGI Explorers: Participé en la primera edición de este programa y mi proyecto sobre *transfer learning* para edificios inteligentes fue 1 de los 15 financiados: <https://explorers.ngi.eu/the-explorers>. Como resultado pasé 3 meses en un laboratorio de USA desarrollando el proyecto.
- Ene '20 – **Contrato de investigación: Evaluación de tecnologías de comunicaciones y de Big Data Analytics para Internet de las Cosas y su aplicación en entornos de infraestructuras inteligentes**, *DIIC, Facultad de Informática, UMU.*  
Mar '20
- Nov '15 – **Contrato predoctoral para la formación de doctores (FPI)**, *Universidad de Murcia*, Financiado por el Ministerio de Economía y competitividad.  
Dic '19

## Proyectos y contratos de investigación donde he colaborado

Todos los proyectos han sido llevados a cabo desde el Departamento de Ingeniería de Información y las Comunicaciones de la Facultad de Informática de la Universidad de Murcia salvo que se especifique lo contrario.

- Ene '23 – **Horizon Europe - MSCA CloudStars.**  
actualmente
- A través de la realización de estancias en centros de excelencia, Cloudstars presenta un programa conjunto de investigación en los campos de la computación en nube y las tecnologías de IA con adaptación automática a los recursos informáticos
- Sep '22 – **Co-IP del proyecto europeo NGI Search.**  
actualmente
- El objetivo de NGI Search es la financiación de proyectos para búsqueda y descubrimiento en internet
- Sep '21 – **Proyecto nacional ONOFRE-3-UMU**, Adaptación de recursos de cómputo y red desde la nube al extremo: explotando la orquestación inteligente y la seguridad..  
actualmente
- Sep'20 – Ago '23 **Participación en Proyecto Europeo PHOENIX**, Mejora de la inteligencia de los edificios existentes mediante innovaciones en su equipamiento.
- Sep'19 – Ago '23 **Participación en Proyecto Europeo DEMETER**, El proyecto consistió en el análisis de datos obtenidos de un amplio abanico de agentes (sectores y sistemas de producción) para ofrecer un modelo de datos integrado e interoperable que permita una gestión óptima de los recursos en el sector agroalimentario europeo..
- Jun'19 – Nov '22 **Participación en Proyecto Europeo PRIMA WATERMED**, El proyecto consistió en investigar el uso y gestión eficientes de los recursos hídricos convencionales y no convencionales mediante tecnologías inteligentes aplicadas a la mejora de la calidad y la seguridad de la agricultura mediterránea en zonas semiáridas.

- Feb'18 – **Participación en Proyecto Europeo IoT-Crawler.**
- Abr'21 El objetivo de IoT-Crawler es la creación de un buscador o *search engine* para los dispositivos de Internet de las Cosas, haciendo que los datos reales sean accesibles y utilizables en un entorno seguro y que mantiene la privacidad
- Ene '18 – **Participación en proyecto nacional PERSEIDES**, *DIIC, Facultad de Informática*,  
Dic '20 UMU, Proyecto TIN2017-86885-R, IP: Antonio F. Skarmeta.  
Hacia la continuidad de servicios emergentes a partir de objetos inteligentes basados en el IoT
- Ene '15–Mar'18 **Participación en proyecto nacional EDISON**, *DIIC, Facultad de Informática*, UMU, Proyecto TIN2014-52099-R, IP: Antonio F. Skarmeta.  
Inteligencia dinámica emergente para ciudades Inteligentes basada en el Internet de las Cosas
- 2015 – 2019 **Participación en Proyecto Europeo ENTROPY**, *DIIC, Facultad de Informática*, UMU.  
El objetivo de proyecto es el diseño y despliegue de un innovador ecosistema de tecnologías de la información que tenga como finalidad la mejora de la eficiencia energética a través del cambio de la comprensión, compromiso y cambio de comportamiento de los usuarios

## Actividades de divulgación científica

- 2017- actualmente **Presidenta de la Asociación de Usuarios R Murcia (UMUR)**, *El objetivo de la asociación es promover el conocimiento del lenguaje de programación R y el desarrollo de la profesión analista en todos sus aspectos: investigación, educación y negocios*, Murcia, España, Ámbito: Regional.  
Organizamos talleres de aprox. 2 horas de duración cada 2 meses, las actividades se pueden consultar en la página web: <https://gauss.inf.um.es/umur/actividades.html>
- 2014, 2023 **FEIR: Fundamentos Estadísticos para la Investigación. Introducción a R**, *Universidad de Murcia*, Murcia, España.  
Curso dirigido a estudiantes de doctorado e investigadores de ciencias experimentales, biomédicas y sociales. Estudios Propios
- 2022 **Entrevista para medio digital Generación IoT**, *Link al artículo.*
- 2021 **Charla La sensorización de nuestra sociedad. Retos de la Inteligencia Artificial y el Internet de las Cosas**, *Organizado por la Fundación Integra dentro del II ciclo de webinars Tecnologías disruptivas para la sociedad digital en colaboración con el Colegio Oficial de Ingenieros en Informática de la Región de Murcia.*
- 2021 **Participación en mesa redonda Ciudades del Futuro**, *Encuentro SER, Movilidad sostenible y fondos europeos.*
- 2021 **Charla en De cañas con la ciencia**, *Unidad de Cultura Científica de la Universidad de Murcia con la colaboración de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología – Ministerio de Ciencia e Innovación.*
- 2020 **Charlas: 1. Gestión del agua a través de la inteligencia artificial y 2. Hacia una red eléctrica inteligente y sostenible**, *ODS sesiones 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles*, Universidad de Murcia.
- 2019 **Profesora en el curso Introducción al Machine learning para investigadores**, *Universidad de Murcia*, Centro de Formación y Desarrollo Profesional de la Universidad de Murcia, España. Introducción a los modelos de machine learning para los profesores de la Facultad de Informática .
- 2019, 2021, 2022 **Escuela de verano para estudiantes de instituto de últimos años**, *Universidad de Murcia*, Murcia, España. Introducción a los modelos de machine learning utilizando Scratch para entrenar el juego pac-man .

- 2016, 2017, **R4U: Introducción a R en entornos universitarios**, *Universidad de Murcia*, Murcia, España. Este curso, en el que he participado 3 veces (10h, 11h, 10h de clase) presenta una metodología de trabajo usando R para todo el personal universitario. Incluye gestión de la información, automatización de procesos, optimización, gestión del tiempo y comunicación de resultados .
- 2014 **Taller: Shiny. Entornos web con R**, *Caldum: Conocimiento accesible y libre desde la Universidad de Murcia* , Universidad de Murcia.

## Méritos de carácter industrial y/o de transferencia

- 2023 **Informe para el European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC): The spatial relationship between the presence and absence of Leishmania spp. and leishmaniasis, and phlebotomine sandfly vectors in Europe and neighbouring countries** , Autores: *Eduardo Berriatua, Pedro Pérez-Cutillas, Aurora González Vidal, Olivier Briët*.
- 2023 **Artículo 83: SOC especializado en PYMES**, *DIIC, Fac. de Informática (UMU) e INFORGES, S. L.*  
Contrato basado en atender las necesidades de ciberseguridad de pequeñas y medianas empresas
- Jun '20 – Dic '21 **Contrato de investigación: GUARDIAN**, *DIIC, Fac. de Informática (UMU) y ODIN Solutions S.L.*  
Gestión segura e inteligente de mercancías refrigeradas mediante sensorización IoT avanzada y analítica de datos
- 2020 - 2021 **Proyecto BIGcoldTRUCKS: Big data analytics for cold chain logistics optimization in refrigerated trucks**, *Este proyecto ha sido elegido por EOSC DIH junto con otros 4 en una convocatoria competitiva*, La EOSC DIH es una cooperación internacional que apoya a las empresas privadas para que accedan a las tecnologías digitales, servicios y el capital humano de la European Open Science Cloud EOSC.  
A través de su apoyo se están utilizando tecnologías como elasticsearch para indexación y la plataforma Deep Hybrid Data Cloud para contar con GPUs para su el análisis de los datos procedentes de viajes en camiones refrigerados.
- Mar '20 – Setp '20 **Contrato de Investigación PRIMAFRÍO**, *DIIC, Fac. de Informática (UMU) y Primafrío*, Estudio de los patrones de carga de Primafrío Big Data + Postcosecha, 2420 €, 7 investigadores.
- 08/2020 **Estancia corta en la start-up MATEREO**, *Coimbra, Portugal*, A través de la beca Moving Minds pude realizar una estancia de 2 semanas para colaborar en un proyecto de Inteligencia Artificial para la mantenimiento y prevención de accidentes en puentes.
- Nov '17 – May'18 **Contrato de Investigación BAMBU**, *DIIC, Fac. de Informática (UMU) y EMUASA - Aguas de Murcia*.  
Estudio de viabilidad de análisis Big Data con integración de datos EMUASA para la eficiencia de la gestión del agua (IP: Antonio F. Skarmeta)

## Premios

Research Award promoted by the for the article .

- 2022 **Premio Ma Eugenia Moreno**, Sociedad Murciana de Medicina de Familia y Comunitaria por el artículo "The correlation between point-of-care ultrasound and digital tomosynthesis when used with suspected COVID-19 pneumonia patients in primary care", published in The Ultrasound Journal in 2021.
- 2022 **Premio Nacional de Investigación Joven Científica**, *Sociedad Científica de Informática de España - Fundación BBVA*.

- 2021 **Premio de Ingeniería y Tecnología**, del II Premio Joven Científico Promovido por el Liceo de Ciencias de la Región de Murcia "por el artículo Imputación de Datos Faltantes con Entropía Máxima Bayesiana para Aplicaciones de Internet de las Cosas", publicado en el IEEE Internet of Things Journal en 2020.
- 2021 **Premio Extraordinario de Doctorado en Informática**, Universidad de Murcia.
- 2021 **1er Premio Frances Allen**, "Mejor tesis doctoral defendida por mujeres desde el 1 de junio de 2019 en el área de Inteligencia Artificial.<sup>en</sup> la XIX Conferencia de la Asociación Española de Inteligencia Artificial (CAEPIA).

## Méritos docentes

- 2016 - **Colaboradora en el grupo de innovación docente GIDMUR: Grupo de innovación docente multidisciplinar de la Universidad de Murcia**, .

### Dirección de Trabajos Fin de Grado

- 22/23 **Modelos predictivos de caja negra y de caja blanca para el estudio de la eutrofización del Mar Menor**, *Estudiante: Julio Martinez Bastida*, Ingeniería Informática, Universidad de Murcia.
- 22/23 **Análisis de las técnicas de aprendizaje profundo para la transferencia del conocimiento en edificios inteligentes**, *Estudiante: Antonio Pelluz Hernandez*, Ingeniería Informática, Universidad de Murcia.
- 22/23 **Análisis de las técnicas de aprendizaje profundo para la transferencia del conocimiento en edificios inteligentes**, *Estudiante: Antonio Pelluz Hernandez*, Ingeniería Informática, Universidad de Murcia.
- 22/23 **Métodos de Aprendizaje Profundo para la estimación del NDVI a través de imágenes RGB**, *Estudiante: Fernando Garcia Ortega*, Ingeniería Informática, Universidad de Murcia.
- 21/22 **Análisis de datos para la gestión del agua en parques y jardines**, *Estudiante: Jesus Fernandez Garcia*, Codirigido con Antonio F. Skarmeta, Ingeniería Informática, Universidad de Murcia.
- 20/21 **Sistema autónomo de irrigación mediante Inteligencia Artificial**, *Estudiante: Paula Susana Gomez Bernal*, Codirigido con Antonio F. Skarmeta, Ingeniería Informática, Universidad de Murcia.

### Dirección de Trabajos Fin de Máster

- 21/22 **Técnicas de aprendizaje profundo para la flexibilidad en demanda energética de edificios inteligentes**, *Estudiante: Antonio Martinez Ibarra*, Codirigido con Antonio F. Skarmeta, Máster Interuniversitario en Big Data: Tecnologías de Análisis de Datos Masivos. Facultad de Informática, Universidad de Murcia.
- 20/21 **Detección de anomalías en cultivos a través de imágenes mediante técnicas de Inteligencia Artificial**, *Estudiante: Jose Mendoza Bernal*, Codirigido con Antonio F. Skarmeta, Máster Interuniversitario en Big Data: Tecnologías de Análisis de Datos Masivos. Facultad de Informática, Universidad de Murcia.
- 18/19 **Detección de ciberataques en el contexto del IoT aplicando técnicas de IA**, *Estudiante: Tomás Alcaniz Cascales*, Codirigido con Jorge Bernal Bernabé, Máster Interuniversitario en Big Data: Tecnologías de Análisis de Datos Masivos. Facultad de Informática, Universidad de Murcia.

### Venias Docendi

2016-2023 **6 años de venias docendi** , 295h de clases en total, en el grado de Informática, el Máster de Big Data y en el grado de Publicidad.

	16/17	17/18	18/19	19/20	21/22	22/23
Autómatas y Lenguajes Formales (2º Grado Inf.)	-	30h	30h	60h	-	-
Modelos de Computación (4º Grado Inf.)	60h	-	20h	-	-	-
IdC en el contexto del Big Data (Master Big Data, Inf.)	-	-	10h	-	10h	20h
Aplicaciones y Casos de Uso Empresarial (Master Big Data, Inf.)	-	-	-	-	10h	15h
Tecn. producción contenidos publicitarios (3º Grado Publicidad)	-	30h	-	-	-	-

## Idiomas

**Español (nativo), Inglés (Certificate in Advanced English C2), Francés (Alianza Francesa B2), Griego (Diploma A1.2 del Servicio de Idiomas de la Universidad de Murcia).**