



DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombre

BENÍTEZ ANDRADES, JOSÉ ALBERTO

Departamento

ING. ELÉCTRICA Y DE SISTEMAS Y AUTOMÁT.

Área de conocimiento

Ingeniería de Sistemas y Automática

Dirección postal

UNIVERSIDAD DE LEÓN
E. INGENIER. INDUST., INFORM. Y AEROESP
Departamento de ING. ELÉCTRICA Y DE SISTEMAS Y AUTOMÁT.

Email

ja.benitez@unileon.es

Teléfonos de contacto

987 293628

TITULACIÓN MÁS RELEVANTE

1. Ingeniero en Informática (ULE 2006-2010)
2. Máster en Lenguajes y Sistemas Informáticos: Especialidad de Tecnologías del Lenguaje en la Web (UNED 2010-2013)
3. Máster en Ingeniería y Ciencia de Datos (UNED 2019-2021)

TÍTULO DE DOCTOR

Ingeniería de Producción y Computación (2017)

EXPERIENCIA DOCENTE

Docencia impartida hasta el momento (+950h a septiembre de 2020):

- Curso 2013/2014: Estructura de Computadores (1º Grado en Ing. Informática)
- Curso 2014/2015: Estructura de Computadores (1º Grado en Ing. Informática) / Informática (1º Grado en Ing. Mecánica)
- Curso 2015/2016: Estructura de Computadores (1º Grado en Ing. Informática) / Informática (1º Grado en Ing. Mecánica)
- Curso 2016/2017: Informática Forense y Auditoría (2º Máster en Ingeniería Informática) / Estructura de Computadores (1º Grado en Ing. Informática) / Informática (1º Grado en Ing. Mecánica)
- Curso 2017/2018: Sistemas Operativos (2º Grado en Ing. Informática) / Estructura de Computadores (1º Grado en Ing. Informática) / Informática (1º Grado en Ing. Mecánica)
- Curso 2018/2019: Servicios de Internet (3º Grado en Ing. Informática) / Prácticas Externas (4º Grado en Ing. Informática) / Técnicas de Modelado Semántico en la Web (4º Grado en Ing. Informática)
- Curso 2019/2020: Ingeniería del Conocimiento (3º Grado en Ing. Informática) / Prácticas Externas (4º Grado en Ing. Informática) / Técnicas de Modelado Semántico en la Web (4º Grado en Ing. Informática) / Administración de Redes y Sistemas (1º Máster en Ingeniería Informática) / Intervención en nuevas demandas de salud (Máster en Ciencias Sociosanitarias)
- Curso 2020/2021: Ingeniería del Conocimiento (3º Grado en Ing. Informática) / Prácticas Externas (4º Grado en Ing. Informática) / Técnicas de

Modelado Semántico en la Web (4º Grado en Ing. Informática) / Administración de Redes y Sistemas (1º Máster en Ingeniería Informática) /

Intervención en nuevas demandas de salud (Máster en Ciencias Sociosanitarias)

- Curso 2021/2022: Ingeniería del Conocimiento (3º Grado en Ing. Informática) / Prácticas Externas (4º Grado en Ing. Informática) / Técnicas de

Modelado Semántico en la Web (4º Grado en Ing. Informática) / Seguridad en Redes de Comunicaciones (3º Grado en Ing. Informática) / Redes de

Comunicaciones (3º Grado en Ing. Electrónica) / Sistemas Informáticos (1º Máster en Ingeniería Informática) / Administración de Redes y

Sistemas (1º Máster en Ingeniería Informática) / Intervención en nuevas demandas de salud (Máster en Ciencias Sociosanitarias)

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Tesis doctoral defendida el 1 de diciembre de 2017 en la Universidad de León - Tecnologías Semánticas aplicadas al Análisis de Redes Sociales en el ámbito de la salud.

Miembro del grupo de investigación SALBIS.

Autor de 34 publicaciones indexadas en JCR.

- 11 Q1, 13 Q2, 9 Q3, 1 Q4

- 24 con Autoría Preferente (AP)

35. JCR (Q3): Benítez-Andrades, J. A., González-Jiménez, Á., López-Brea, Á., Aveleira-Mata, J., Alija-Pérez, J.-M., & García-Ordás, M. T. (2022).

Detecting racism and xenophobia using deep learning models on Twitter data: CNN, LSTM and BERT. *PeerJ Computer Science*, 8, e906.

<https://doi.org/10.7717/peerj-cs.906>

34. JCR (Q3): Benítez-Andrades, J.A., Alija-Pérez, J.-M., Vidal, M.-E., Pastor-Vargas, R., García-Ordás, M.T. (2022). Traditional Machine Learning

Models and Bidirectional Encoder Representations From Transformer (BERT)-Based Automatic Classification of Tweets About Eating Disorders:

Algorithm Development and Validation Study. *JMIR Med Inform* 2022;10(2):e34492. doi: <https://doi.org/10.2196/34492> (1/5 & corresponding,

AP).

33. JCR (Q3): García-Ordás, M. T., Alaiz-Moretón, H., Casteleiro-Roca, J.-L., Jove, E., Benítez-Andrades, J. A., García-Rodríguez, I., Quintián,

H., & Calvo-Rolle, J. L. (2022). Clustering techniques selection for a hybrid regression model: A case study based on a solar thermal system.

Cybernetics and Systems . <https://doi.org/10.1080/01969722.2022.2030006> (5/8 & corresponding, AP)

32. JCR (Q1): Delgado-Panadero, Á., Hernández-Lorca, B., García-Ordás, M. T., & Benítez-Andrades, J. A. (2022). Implementing

local-explainability in Gradient Boosting Trees: Feature Contribution. *Information Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2021.12.111> (4/4 AP)

31. JCR (Q2): Aguayo-Canela, F.J., Alaiz-Moretón, H., García-Ordás, M.T., Benítez-Andrades, J.A., Benavides, C., García-Rodríguez, I. Enriched multi-agent middleware for building rule-based distributed security solutions for IoT environments. *J Supercomput* (2021).

<https://doi.org/10.1007/s11227-021-03797-2>

30. JCR (Q1): Marqués-Sánchez, P., Pinto-Carral, A., Fernández-Villa, T., Ana Vázquez-Casares, Cristina Liébana-Presa & José Alberto

Benítez-Andrades. Identification of cohesive subgroups in a university hall of residence during the COVID-19 pandemic using a social network

analysis approach. *Sci Rep* 11, 22055 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41598-021-01390-4> (6/6 AP)

29. JCR (Q2): Aguayo-Canela, F. J., Alaiz-Moretón, H., García-Ordás, M. T., Benítez-Andrades, J. A., Benavides, C., Novais, P., &

García-Rodríguez, I. (2021). Middleware-based multi-agent development environment for building and testing distributed intelligent systems.

Cluster Computing. <https://doi.org/10.1007/s10586-021-03270-y> (4/7 y corresponding AP)

28. JCR (Q4): Aveleira Mata, J., Muñoz Castañeda, A. L., García Ordás, M. T., Benavides Cuellar, C., Benítez Andrades, J. A., & Alaiz Moreton, H. (2021). IDS PROTOTYPE FOR INTRUSION DETECTION WITH MACHINE LEARNING MODELS IN IOT SYSTEMS OF THE INDUSTRY 4.0. DYNA, 96(3), 2702275. <https://doi.org/10.6036/10011> (5/6)

27. JCR (Q1): Benítez-Andrades, J. A., Fernández-Villa, T., Benavides, C., Gayubo-Serrenes, A., Martín, V., & Marqués-Sánchez, P. (2021). A case study of university student networks and the COVID-19 pandemic using a social network analysis approach in halls of residence. Scientific Reports, 11(1), 14877. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-94383-2> (1/6 AP)

26. JCR (Q4): Dehesa Fontecilla, M. A., Fernandez, N., Aláiz-Moretón, H., Sánchez-Valdeón, L., & Benítez-Andrades, J. A. (2021). Tasa de retorno y características asistenciales de pacientes mayores de 65 años en un servicio de Urgencias en Atención Primaria. Atención Primaria, 53(8), 102084. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2021.102084> (5/5 AP)

25. JCR (Q2): García-Ordás, M. T., Alaiz-Moretón, H., Benítez-Andrades, J. A.*, García-Rodríguez, I., García-Olalla, O., & Benavides, C. (2021). Sentiment analysis in non-fixed length audios using a Fully Convolutional Neural Network. Biomedical Signal Processing and Control, 69, 102946. <https://doi.org/10.1016/j.bspc.2021.102946> (3/5 y corresponding AP)

24. JCR (Q2): Marqués-Sánchez P, Benítez-Andrades JA, Calvo Sánchez MD, Arias N. The socialisation of the adolescent who carries out team sports: a transversal study of centrality with a social network analysis. BMJ Open 2021;11:e042773. doi: 10.1136/bmjopen-2020-042773 (2/4 y corresponding AP)

23. JCR (Q3): García-García, E.; Martínez-Gimeno, M.-L.; Benítez-Andrades, J.A.*; Miranda-Gómez, J.; Zapata Cornejo, E.D.; Escobar-Aguilar, G.. Substance use and addictive behavior in Spanish adolescents in Secondary School. Healthcare. 2021. Doi? (3/6 y corresponding AP)

22. JCR (Q1): Benavides C, Benítez-Andrades JA*, Marqués-Sánchez P, Arias N. eHealth intervention based on improving health habits in the adolescent population: a randomised controlled study JMIR mHealth and uHealth. 02/02/2021:20217 (forthcoming/in press) DOI: <https://doi.org/10.2196/20217> (2/4 y corresponding AP)

21. JCR (Q1): García-Ordás, M.T.; Benavides, C.; Benítez-Andrades, J.A.*; Alaiz-Moretón, H.; García-Rodríguez, I.. Diabetes detection using deep learning techniques with oversampling and feature augmentation. Computer Methods and Programs in Biomedicine. 2021, 202, 105968 doi: <https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2021.105968> (3/5 y corresponding AP).

20. JCR (Q2): Rodríguez-Nogueira, Ó.; Leirós-Rodríguez, R.; Benítez-Andrades, J.A.; Álvarez-Álvarez, M.J.; Marqués-Sánchez, P.; Pinto-Carral, A. Musculoskeletal Pain and Teleworking in Times of the COVID-19: Analysis of the Impact on the Workers at Two Spanish Universities. Int. J. Environ. Res. Public Health 2021, 18, 31. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph18010031> (3/6)

19. JCR (Q4): Benítez-Andrades, J.A.; García-Rodríguez, I.; Benavides, C.; Reguera-García, M.M.; Marqués-Sánchez, P.. Cooperative Work among Computer Engineering and Health Sciences Undergraduates: A case study. International Journal of Engineering Education 2021, 37, 163-171 (1/5 y corresponding AP).

18. JCR (Q1): Leirós-Rodríguez, R.; Rodríguez-Nogueira, Ó.; Pinto-Carral, A.; Álvarez-Álvarez, M.J.; Galán-Martín, M.Á.; Montero-Cuadrado, F.; Benítez-Andrades, J.A. Musculoskeletal Pain and Non-Classroom Teaching in Times of the COVID-19 Pandemic: Analysis of the Impact on Students from Two Spanish Universities. J. Clin. Med. 2020, 9, 4053. doi: <https://doi.org/10.3390/jcm9124053> (7/7 AP)

17. JCR SSCI (Q2): Liébana-Presa C, Martínez-Fernández MC, Benítez-Andrades JA, Fernández-Martínez E, Marqués-Sánchez P and García-Rodríguez I (2020) Stress, Emotional Intelligence and the Intention to Use Cannabis in Spanish Adolescents: Influence of COVID-19 Confinement. Front. Psychol. 2020, 11:582578. doi: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.582578> (3/6)

16. JCR (Q2): Marqués-Sánchez P, Quiroga Sánchez E, Liébana-Presa C, Fernández-Martínez E, García-Rodríguez I, Benítez-Andrades JA. The consumption of alcohol by adolescents schoolchildren: Differences in the triadic relationship pattern between rural and urban environments.

PLoS ONE 2020, 15(11): e0241135. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241135> (6/6 AP)

15. JCR (Q3): García-Ordás, M.T.; Arias, N.; Benavides, C.; García-Olalla, O.; Benítez-Andrades, J.A.*. Evaluation of Eating Habits in Relation to Deaths from COVID-19 Using Machine Learning Techniques. *Healthcare* 2020, 8, 400. doi: <https://doi.org/10.3390/healthcare8040371> (5/5 y corresponding AP)

14. JCR (Q3): Marqués-Sánchez, P.; García-Rodríguez, I.; Benítez-Andrades, J.A.*; Fulgueiras-Carril, I.; Fernández-Sierra, P.; Fernández-Martínez, E. Networks and Emotions in Cooperative Work: A Quasi-Experimental Study in University Nursing and Computer Engineering Students. *Healthcare* 2020, 8, 220. doi: <https://doi.org/10.3390/healthcare8030220> (3/6 y corresponding AP)

13. JCR (Q1): J.A. Benítez-Andrades*, I. García-Rodríguez, C. Benavides, H. Alaiz-Moretón, J.E. Labra Gayo, An ontology-based multi-domain model in social network analysis: Experimental validation and case study. *Information Sciences* (2020). doi:<https://doi.org/10.1016/j.ins.2020.06.008> (1/5 y corresponding AP).

12. JCR (Q2): Tortajada-Soler, M.; Sánchez-Valdeón, L.; Blanco-Nistal, M.; Benítez-Andrades, J.A.; Liébana-Presa, C.; Bayón-Darkistade, E. Prevalence of Comorbidities in Individuals Diagnosed and Undiagnosed with Alzheimer's Disease in León, Spain and a Proposal for Contingency Procedures to Follow in the Case of Emergencies Involving People with Alzheimer's Disease. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020, 17, 3398. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph17103398> (4/6)

11. JCR (Q1): Marqués-Sánchez, P.; Liébana-Presa, C.; Benítez-Andrades, J.A.; Gundín-Gallego, R.; Álvarez-Barrio, L.; Rodríguez-González, P. Thermal Infrared Imaging to Evaluate Emotional Competences in Nursing Students: A First Approach through a Case Study. *Sensors* 2020, 20, 2502. doi: <https://doi.org/10.3390/s20092502> (3/6)

10. JCR (Q1): Benítez-Andrades, J. A.*, Arias, N., García-Ordás, M. T., Martínez-Martínez, M., & García-Rodríguez, I. (2020). Feasibility of Social-Network-Based eHealth Intervention on the Improvement of Healthy Habits among Children. *Sensors*, 20(5), 1404. <https://doi.org/10.3390/s20051404> (1/5 y corresponding AP)

9. JCR (Q1): García-Ordás, M. T., Benítez-Andrades, J. A., García-Rodríguez, I., Benavides, C., & Alaiz-Moretón, H. (2020). Detecting Respiratory Pathologies Using Convolutional Neural Networks and Variational Autoencoders for Unbalancing Data. *Sensors*, 20(4), 1214. <https://doi.org/10.3390/s20041214> (2/5)

8. JCR (Q1): J.A. Benítez-Andrades*, I. García, C. Benavides, H. Alaiz-Moretón, A. Rodríguez-González, Social network analysis for personalized characterization and risk assessment of alcohol use disorders in adolescents using semantic technologies, *Futur. Gener. Comput. Syst.* (2020). doi:10.1016/j.future.2020.01.002 (1/5 y corresponding AP).

7. JCR (Q2): Marqués-Sánchez Pilar, García-Rodríguez Isaías, Benítez-Andrades José Alberto, Portillo M^a Carmen, Reguera-García M^a Mercedes. A Cooperative Interdisciplinary Task Intervention with Undergraduate Nursing and Computer Engineering Students. *Sustainability*, 2019, 11(22), 6325. <https://doi.org/10.3390/su11226325> (3/6)

6. JCR (Q2): Alaiz-Moretón H.; Jove E.; Casteleiro-Roca J.L.; Quintian H.; López Gracia H.; Benítez-Andrades J.A.; Novais P.; Calvo-Rolle J.L.; Bio-Inspired Hybrid Model to Predict the Hydrogen Inlet Fuel Cell Flow. *Processes*, 2019, 7(11), 825. doi: <https://doi.org/10.3390/pr7110825> (6/8)

5. JCR (Q3): Prada-García C; Gonzalo-Orden JM; Benítez-Andrades JA; Carvajal-Urueña A. Análisis de las interconsultas solicitadas al Servicio de Dermatología mediante un estudio observacional retrospectivo en un hospital español de tercer nivel. *Revista Clínica Española*, 2019, . doi: <https://doi.org/10.1016/j.rce.2019.07.017> (3/6)

4. JCR (Q2): Benítez-Andrades, JA; Rodríguez-González, A; Benavides, C; Sánchez-Valdeón, L; García, I.; A semantic social network analysis tool for sensitivity analysis and what-if scenario testing in alcohol consumption studies. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2018, 15, 2420. (1/6 AP)

doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph15112420>

3. □JCR (Q2): Arias, N.; Calvo, M.D.; Benítez-Andrades, J.A.; Álvarez, M.J.; Alonso-Cortés, B.; Benavides, C. Socioeconomic Status in Adolescents: A Study of Its Relationship with Overweight and Obesity and Influence on Social Network Configuration. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2018, 15, 2014.

doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph15092014> (3/6)

2. □JCR (Q2): Quiroga E, García I, Benítez-Andrades JA, Benavides C, Martín V, Marqués-Sánchez P. A Qualitative Study of Secondary School Teachers' Perception of Social Network Analysis Metrics in the Context of Alcohol Consumption among Adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2017; 14(12):1531. <https://doi.org/10.3390/ijerph14121531> (3/6)

1. □JCR (Q3): Benítez, J.A.*; Labra, J.E.; Quiroga, E.; Martín, V.; García, I.; Marqués-Sánchez, P.; Benavides, C. "A Web-Based Tool for Automatic Data Collection, Curation, and Visualization of Complex Healthcare Survey Studies including Social Network Analysis," *Computational and Mathematical Methods in Medicine*, vol. 2017, Article ID 2579848, 8 pages, 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/2579848> (1/7 y corresponding AP)

Registros de Propiedad Intelectual:

-□Registro de Propiedad Intelectual: "Herramienta para el análisis de grafos y datos pertenecientes a redes sociales?". Código de registro: LE-139-19. Solicitado: 26/09/2019. Confirmado 07/11/2019.

-□Registro de Propiedad Intelectual: "Aplicación Android para gestión de menús, platos y el registro de actividad física?". Código de registro: LE-232-18. Solicitado: 21/12/2018. Confirmado 26/04/2019.

-□Registro de Propiedad Intelectual: "Base de datos de red de un sistemas IoT con ataques al protocolo MQTT?". Código de registro: LE-229-18. Solicitado: 20/12/2018. Confirmado 15/04/2019.

-□Registro de Propiedad Intelectual: "Aplicación web para la gestión automatizada de copias de seguridad y scripts de servidores bajo sistemas operativos UNIX?". Código de registro: LE-143-18. Solicitado: 27/07/2018. Confirmado: 11/12/2018.

Colaborador en seis proyectos de investigación, uno de ellos de carácter competitivo.

Autor de varias comunicaciones orales en distintos congresos internacionales.

Revisor continuado de varias revistas internacionales indexadas en JCR, miembro del comité científico y organizado de varios congresos internacionales, evaluador de proyectos del ministerio (ANEP), evaluador de proyectos del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC) de Perú, editor asociado de la revista *BMC Medical Informatics and Decision Making*.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Indiproweb S.L. - Socio Fundador - junio de 2010 - hoy

Indiproweb S.L. - Analista y desarrollador de aplicaciones y páginas web: junio de 2010 - octubre de 2018

INDRA Sistemas S.A. - Becario en dpto. de simulación y sistemas logísticos: septiembre de 2009 ? junio de 2010 (10 meses)

LHC Studios Kaplan S.L. - Analista y desarrollador de aplicaciones y páginas web: noviembre de 2008 ? junio de 2010 (1 año 8 meses)

XyOn Servers S.L. U. - Administrador de red y comercial: mayo de 2003 ? junio de 2006 (3 años 2 meses)