

Fecha del CVA

14/02/2022

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Ernestina		
Apellidos	Menasalvas Ruiz		
Sexo	Mujer	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-5615-6798		

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Unviersidad		
Fecha inicio	2018		
Organismo / Institución	Universidad Politécnica de Madrid		
Departamento / Centro	Lenguajes y Sistemas Informáticos e Ingeniería de Software / Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos		
País		Teléfono	
Palabras clave			

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

Periodo	Puesto / Institución / País
2005 - 2008	Vicedecano Jefe de Estudios / Universidad Politécnica de Madrid / España
2008 -	Vicerrector de Doctorado y Postgrado / Universidad Politécnica de Madrid / España
2004 -	Vicedecano de Doctorado Y Postgrado / Universidad Politécnica de Madrid / España
1998 -	Profesor Titular de Universidad Interino / Universidad Politécnica de Madrid / España
1995 -	Profesor Asociado Tipo 3 / Universidad Politécnica de Madrid / España

### A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Informática	Universidad Politécnica de Madrid / España	1998
Licenciada en Informatica. UPM	Universidad Politécnica de Madrid / España	1994

## Parte B. RESUMEN DEL CV

Licenciada en Informática por la Universidad Politécnica de Madrid (1994) y Doctora en Informática por la misma universidad en 1998, con una calificación de Sobresaliente Cum Laude.

He participado en cinco proyectos europeos como investigadora principal de la UPM y en otros cuatro como colaboradora. He liderado un proyecto del Plan Nacional de Investigación y he participado en otros cinco proyectos del Plan Nacional como investigadora colaboradora. He dirigido cinco proyectos con empresas y he participado en otros tantos proyectos financiados por la UPM dirigiendo dos de ellos.

La investigación ha generado 39 publicaciones indexadas en revistas y se ha presentado en mas de 50 congresos y seminarios, en el ámbito nacional e internacional a través de ponencias

y ponencias invitadas. El índice H de las contribuciones de acuerdo a Google Scholar es de 20. La calidad de las difusiones en el ámbito investigador se ha visto certificada con el reconocimiento de tres sexenios de investigación.

He dirigido 8 tesis doctorales, dos de ellas co-dirigidas con profesores de universidades extranjeras (Alemania y Portugal).

Desde el año 1996 y como profesora vinculada a la Universidad Politécnica de Madrid, he ido desarrollando una extensa actividad docente en formación reglada (incluidos programas de doctorado y posgrados oficiales en español e inglés). Todas las asignaturas impartidas están relacionadas con bases de datos y minería de datos. Adicionalmente, he participado en el diseño del Master de Data Science del EIT-Digital, un máster que será doble título con todas las universidades pertenecientes al consorcio que han participado en la redacción como KTH, Politécnico de Milán, por mencionar alguna. He impartido docencia en dos títulos de master propio de la UPM y he participado en el diseño del título de Big Data Analytics y del título de máster conjunto con la universidad de Denver en Colorado denominado Master en Clinical Science.

Cabe mencionar mi participación en la redacción de informes sobre la orientación de los estudios de postgrado europeos (Programas Erasmus-Mundus) cuya elaboración ha estado financiada por el Ministerio de Educación.

Mi experiencia docente en la universidad se ve completada con numerosas intervenciones en cursos de formación no reglada impartida para instituciones como la Escuela Informática del Ejército y en programas de formación Europeos (como el programa Athens coordinado desde ParisTech). Adicionalmente, he realizado numerosas estancias en centro docentes internacionales como la Universidad Otto-Von-Guericke (Alemania), Universidad del Valle (Colombia), Universidad Católica de Chile en Antofagasta, Universidad Sabanci (Turquia), Universidad de Regina (Canadá), Universidad Técnica de Lodz (Polonia) y Universidad de Stony Brook en Nueva York (EEUU).

Como experiencia profesional me gustaría destacar la actividad desarrollada como experto evaluador de la AECEA de la Comisión Europea durante 3 años. También he desarrollado trabajo de evaluador la ANEP y evaluadora de la AUIP (asociación iberoamericana de posgrado). Toda esta carrera profesional en la investigación y docencia la he combinado con varios cargos de gestión universitaria como Vicedecano de Postgrado, Vicedecano Jefe de Estudios, y Vicerrector de Postgrado.

Adicionalmente, he presidido el Comité de Ética de la UPM desde 2012 hasta 2017 y representante de la UPM en el CLC-Spain de EIT-Health como parte de la Junta de Gobierno hasta 2017.

## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

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

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citas

- 1 **Artículo científico.** Alfredo; Leticia; Esperanza; Juan; Benjamin; Lydia; Ernestina; Luis. 2021. Predictors of health-related quality of life in musculoskeletal disease patients: a longitudinal analysis Therapeutic Advances in Musculoskeletal Disease.
- 2 **Artículo científico.** Eduardo; Gerardo; Lucia; Masimiliano; Ernestina; Alejandro. 2021. Leveraging network analysis to evaluate biomedical named entity recognition tools Scientific Reports. 11.
- 3 **Artículo científico.** Alberto; Juan; Albert; Christian; Alejandro; Ernestina. 2021. Journal Article Clustering Moving Object Trajectories: Integration in CROSS-CPP Analytic Toolbox Applied Sciences. 11.

- 4 **Artículo científico.** Maria; Pedro; Ana; et al; Mariano. 2021. To burn-out or not to burn-out: A cross-sectional study in healthcare professionals in Spain during COVID-19 pandemic BMJ open. 11-2.
- 5 **Artículo científico.** universidad politecnica de madrid; Juan Manuel Tuñas; Lucia Prieto; et al;. 2020. Identifying Polarity in Tweets from an Imbalanced Dataset about Diseases and Vaccines Using a Meta-Model Based on Machine Learning Techniques Applied Sciences. 10-24. <https://doi.org/10.3390/app10249019>
- 6 **Artículo científico.** Marjan Najafabadipou; Massimiliano Zanin; Alejandro Rodriguez; Maria Torrente; Beatriz Nuñez; Juan Luis Cruz; Mariano Provencio; universidad politecnica de madrid. 2020. Reconstructing the patient's natural history from electronic health records Artificial Intelligence in Medicine. Elsevier. 105.
- 7 **Artículo científico.** Andreas Philipp Hassler; universidad politecnica de madrid; Francisco Jose Garcia Garcia; Leocadio Rodriguez Mañas; Andreas Holzinger. 2019. Importance of medical data preprocessing in predictive modeling and risk factor discovery for the frailty syndrome BMC Medical Informatics and Decision Making. 19-33.
- 8 **Artículo científico.** Massimiliano Zanin; Juan Manuel Tuñas; universidad politecnica de madrid; Sebastien Bailly; Jean Luis Pepin; Pierre Hainaut; ;. 2019. Characterising obstructive sleep apnea patients through complex networks CHAOS SOLITONS & FRACTALS. 119, pp.196-202.
- 9 **Artículo científico.** ernestina menasalvas; sebastian wandelt; xiaoqian sun; massimiliano zanin; alejandro rodriguez-gonzalez.2019. On the use of random graphs as null model of large connected networks. publicación: CHAOS SOLITONS & FRACTALS. volumen: 119 - null, CHAOS SOLITONS & FRACTALS. 119, pp.318-325.. ISSN 0960-0779.
- 10 **Artículo científico.** Massimiliano Zanin; universidad politecnica de madrid; Xiaoqian Sun Sun; Sebastian Wandelt. 2018. From the Difference of Structures to the Structure of the Difference Complexity. Hindaw. 2018.
- 11 **Artículo científico.** Massimiliano Zanin; Alejandro Rodriguez; universidad politecnica de madrid; David Papo. 2018. Assessing Time Series Reversibility through Permutation Patterns Entropy.
- 12 **Artículo científico.** massimiliano zanin; alejandro rodriguez-gonzalez; ernestina menasalvas ruiz; david papo.2018. Assessing Time Series Reversibility through Permutation Patterns.ENTROPY.20-9,, pp.15.. ISSN 1099-4300.
- 13 **Artículo científico.** alejandro rodriguez-gonzalez; roberto costumero; ernestina menasalvas-ruiz; mark d. wilkinson; marcos martinez-romero. 2018. Extracting Diagnostic Knowledge from MedLine Plus: A Comparison between MetaMap and cTAKES Approaches. revista:CURRENT BIOINFORMATICS. volumen 13 - 6, CURRENT BIOINFORMATICS. 13-6, pp.572-582.. ISSN 1574-8936.
- 14 **Artículo científico.** Ernestina Menasalvas; Ayan Seal; Consuelo Gonzalo-martin; Debotosh Bhattacharjee; Mita Nasipuri; dionisio rodriguez-esparragon. (1/). 2018. PET-CT image fusion using random forest and a-trous wavelet transform INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN BIOMEDICAL ENGINEERING. 34-3, pp.0-16. ISSN 2040-7939.
- 15 **Artículo científico.** Angel Garcia-Pedrero; Consuelo Gonzalo-martin; Ernestina Menasalvas; Mario f. Lillo-saavedra; Dionisio Rodriguez-Esparragon. (3/ ). 2017. Convolutional Neural Networks for estimating spatially-distributed evapotranspiration IMAGE AND SIGNAL PROCESSING FOR REMOTE SENSING XXIII. 10427-null, pp.0-9. ISSN 0277-786X.
- 16 **Artículo científico.** Consuelo Gonzalo-martin; Angel Garcia-pedrero; Ernestina Menasalvas; Mario Lillo-saavedra; Octavio Lagos. (3/). 2017. Daily Evapotranspiration Mapping Using Regression Random Forest Models IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN APPLIED EARTH OBSERVATIONS AND REMOTE SENSING. 10-12, pp.5359-5368. ISSN 1939-1404.
- 17 **Artículo científico.** Consuelo Gonzalo-martin; Ayan Seal; Ernestina Menasalvas; Debotosh Bhattacharjee; Mita Nasipuri. (3/). 2017. Fusion of Visible and Thermal Images Using a Directed Search Method for Face Recognition INTERNATIONAL JOURNAL OF PATTERN RECOGNITION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE. 31-4, pp.0-17. ISSN 0218-0014.

### C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto**. CLARIFY: Cancer Long Survivors Artificial Intelligence Follow Up. (Universidad Politécnica de Madrid). 01/01/2020-01/01/2023.
- 2 **Proyecto**. Uncover: Unravelling Data for Rapid Evidence-Based Response to COVID-19. (Universidad Politécnica de Madrid). 15/11/2020-14/11/2022. 2.997.440 €.
- 3 **Proyecto**. Cross-CPP: Ecosystem for Services based on integrated Cross-sectorial Data Streams from multiple Cyber Physical Products and Open Data Sources. Ernestina Menasalvas Ruiz. (Universidad Politécnica de Madrid). 27/11/2017-27/11/2020. 2.836.490 €.
- 4 **Proyecto**. BigMedilytics: Big Data for Medical Analytics. Ernestina Menasalvas Ruiz. (Universidad Politecnica de Madrid). 01/01/2018-31/12/2018. 149.997.306 €.
- 5 **Proyecto**. IASIS: Integration and analysis of heterogeneous big data for precision medicine and suggested treatments for different type of patients. Ernestina Menasalvas Ruiz. (Universidad Politécnica de Madrid). Desde 03/04/2017. 4.337.475 €.
- 6 **Contrato**. The Science of Digital CDTI. 01/01/2017-01/01/2018. 61.920 €.