

Fecha del CVA	20/06/2022
---------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	María del Carmen		
Apellidos	Aguilera Morillo		
Sexo	Mujer	Fecha de Nacimiento	13/11/1985
DNI/NIE/Pasaporte	50608104P		
URL Web	http://www.upv.es/ficha-personal/mdagumor		
Dirección Email	mdagumor@eio.upv.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)			

## 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

- Artículo científico.** A. Méndez-Civieta; M. Carmen Aguilera-Morillo; R. E. Lillo. (2/3). 2022. Fast partial quantile regression Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems. ELSEVIER. 223, pp.1-8. ISSN 0169-7439. <https://doi.org/10.1016/j.chemolab.2022.104533>
- Artículo científico.** Méndez-Civieta, Álvaro; Aguilera-Morillo, M. Carmen; Lillo, Rosa. E.(2/3). 2021. Adaptive sparse group LASSO in quantile regression Advances in Data Analysis and Classification. Springer. 15, pp.547-573. <https://doi.org/10.1007/s11634-020-00413-8>
- Artículo científico.** Moreno, Aldo; Aguilera-Morillo, M. Carmen; de la Cruz Fernandez, Maria Jose; Lecumberri Pascual, Eurne; Llanos Jimenez, Lucia; Krozer, Viktor; Acedo, Pablo. (2/7). 2021. Clinical assessment of W-band spectroscopy for non-invasive detection and monitoring of sustained hyperglycemia BIOMEDICAL OPTICS EXPRESS. OPTICAL SOC AMER. 12-8, pp.5008-5022. ISSN 2156-7085. <https://doi.org/10.1364/BOE.428524>
- Artículo científico.** Aguilera-Morillo, M. Carmen; Hernández-Roig, Harold A.; Lillo, Rosa E.(2/3). 2021. Functional modeling of high-dimensional data: a manifold learning approach Mathematics. MDPI. 9-4, pp.406. ISSN 2227-7390. <https://doi.org/10.3390/math9040406>
- Artículo científico.** Ana M. Aguilera; Christian Acal; M. Carmen Aguilera-Morillo; Francisco Jiménez-Molinos; Juan B. Roldán. (3/5). 2021. Homogeneity problem for basis expansion of functional data with applications to resistive memories Mathematics and Computers in Simulation. ELSEVIER SCIENCE BV. 186, pp.42-51. ISSN 0378-4754. <https://doi.org/10.1016/j.matcom.2020.05.018>
- Artículo científico.** Laria, Juan C.; Aguilera-Morillo, M. Carmen; Álvarez, Enrique; et al; Romo, Juan. (2/9). 2021. Iterative Variable Selection for High-Dimensional Data: Prediction of Pathological Response in Triple-Negative Breast Cancer Mathematics. MDPI. 9-3, pp.222. ISSN 2227-7390. <https://doi.org/10.3390/math9030222>
- Artículo científico.** Juan E. Ruiz-Castro; Christian Acal; Ana M. Aguilera; M. Carmen Aguilera-Morillo; Juan B. Roldán. (4/5). 2021. Linear-Phase-Type probability modelling of functional PCA with applications to resistive memories Mathematics and Computers in Simulation. ELSEVIER SCIENCE BV. 186, pp.71-79. ISSN 0378-4754. <https://doi.org/10.1016/j.matcom.2020.07.006>
- Artículo científico.** Aldo Moreno; M. Carmen Aguilera-Morillo; Fernando Larcher; Viktor Krozer; Pablo Acedo. (2/5). 2020. Advanced Statistical Techniques for Non-Invasive Hyperglycemic States Detection in mice using Millimeter-wave Spectroscopy IEEE Transactions on Terahertz Science and Technology. IEEE Microwave Theory and Techniques Society. 10, pp.237-245. ISSN 2156-3446. <https://doi.org/10.1109/TTMZ.2020.2967236>

- 9 **Artículo científico.** (AC); Ana M. Aguilera. (1/2). 2020. Multi-class classification of biomechanical data: A functional LDA approach based on multi-class penalized functional PLS Statistical Modelling. SAGE Publications LTD. 20-6, pp.592-616. ISSN 1471082X. <https://doi.org/10.1177/1471082X17871157>
- 10 **Artículo científico.** (AC); Rosa E. Lillo; Ismael Buño; Juan Romo. (1/4). 2020. Variable selection with P-splines in functional linear regression: application in graft-versus-host disease Biometrical Journal. WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. 62, pp.1670-1686. ISSN 1521-4036. <https://doi.org/10.1002/bimj.201900189>
- 11 **Artículo científico.** J. C. Laria-de la Cruz; M. C. Aguilera-Morrillo; R. E. Lillo. (2/3). 2019. An iterative sparse-group lasso Journal of Computational and Graphical Statistics. Taylor & Francis. 28-3, pp.722-731. ISSN 1061-8600. <https://doi.org/10.1080/10618600.2019.1573687>
- 12 **Artículo científico.** Aldo Moreno; Pedro Martín-Mateos; M. Carmen Aguilera-Morillo; et al;. (3/10). 2019. Early, Non-Invasive Sensing of Sustained Hyperglycemia in Mice Using Millimeter-Wave Spectroscopy Sensors. MDPI AG. 19-15, pp.3347. ISSN 1424-8220. <https://doi.org/10.3390/s19153347>
- 13 **Artículo científico.** M. Carmen Aguilera Morillo; Ana M. Aguilera; Francisco Jiménez Molinos; Juan B. Roldán. (1/4). 2019. Stochastic modeling of Random Access Memories reset transitions Mathematics and Computers in Simulation. ELSEVIER. 159, pp.197-209. ISSN 0378-4754. <https://doi.org/10.1016/j.matcom.2018.11.016>
- 14 **Artículo científico.** E. Buces; C. Martínez-Laperche; M. C. Aguilera-Morrillo; et al; I. Buño. 2018. A novel predictive approach for GVHD after allogeneic SCT based on clinical variables and cytokine gene polymorphisms Blood Advances. American Society of Hematology. 29, pp.1719-1737. <https://doi.org/10.1182/bloodadvances.2017011502>
- 15 **Artículo científico.** María Durbán Reguera; M. Carmen Aguilera Morillo. (2/2). 2017. On the estimation of functional random effects Statistical Modelling. SAGE Publications. 17-1-2, pp.1-9. ISSN 1471-082X. <https://doi.org/10.1177/1471082X16681333>
- 16 **Artículo científico.** M. C. Aguilera-Morillo (AC); M. Durbán; A. Aguilera. (1/3). 2017. Prediction of functional data with spatial dependence: a penalized approach Stochastic Environmental Research and Risk Assessment. Springer. 31-1, pp.7-22. ISSN 1436-3259. <https://doi.org/10.1007/s00477-016-1216-8>
- 17 **Artículo científico.** Buces Gonzalez, E.; Martinez Laperche, C.; Aguilera-Morillo, M. C.; et al.2016. A novel genetic and clinical predictive model for severe acute and chronic graft versus host disease after identical HLA-allogeneic stem-cell transplantation Bone Marrow Transplantation. Nature Publishing Group. 51, pp.179-180. ISSN 0268-3369.
- 18 **Artículo científico.** A. Aguilera; M. C. Aguilera-Morillo; C. Preda. (2/3). 2016. Penalized versions of Functional PLS Regression Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems. ELSEVIER SCIENCE BV. 154-15, pp.80-92. ISSN 0169-7439. <https://doi.org/10.1016/j.chemolab.2016.03.013>
- 19 **Artículo científico.** Buces Gonzalez, E.; Martinez Laperche, C.; Aguilera-Morillo, M. C.; et al.(3/27). 2015. A New Multiple Single-Nucleotide Polymorphisms Based Predictive Model for Grades III to IV and Extensive Graft Versus Host Disease after Identical HLA-Allogeneic Stem-Cell Blood. The American Society of Hematology. 126-23, pp.921-921. ISSN 0006-4971.
- 20 **Artículo científico.** Buces Gonzalez, E.; Martinez Laperche, C.; Aguilera-Morillo, M. C.; et al.(3/27). 2015. A new predictive model based on the genomic profile of polymorphisms in genes of cytokines allows to predict the incidence of post-transplant eicr allogeneic hematopoietic Haematologica. Ferrata Stori Foundation. 100, pp.6-7. ISSN 0390-6078.
- 21 **Artículo científico.** M. C. Aguilera-Morillo (AC); A. Aguilera. (1/2). 2015. P-spline Estimation of Functional Classification Methods for Improving the Quality in the Food Industry Communications in Statistics - Simulation and Computation. Taylor and Francis INC. 44-10, pp.2513-2534. ISSN 0361-0918. <https://doi.org/10.1080/03610918.2013.804555>
- 22 **Artículo científico.** M. Escabias; A. Aguilera; M. C. Aguilera-Morillo. (3/3). 2014. Functional PCA and base-line logit models Journal of Classification. Springer. 31-3, pp.296-324. ISSN 0176-4268. <https://doi.org/10.1007/s00357-014-9162-y>

- 23 Artículo científico.** O. Duro; M. C. Aguilera-Morillo (AC); J. Villalba; J. Pastor. (2/). 2013. Applications of Statistics in the Spanish business world *Boletín de Estadística e Investigación Operativa*. 29-3, pp.154-166. ISSN 1889-3805.
- 24 Artículo científico.** A. Aguilera; M. C. Aguilera-Morillo. (2/). 2013. Comparative study of different B-splines approaches for functional data *Mathematical and Computer Modelling*. Pergamon-Elsevier Science LTD. 58-7-8, pp.1568-1579. ISSN 0895-7177. <https://doi.org/10.1016/j.mcm.2013.04.007>
- 25 Artículo científico.** A. Aguilera; M. Escabias; M. Valderrama; M. C. Aguilera-Morillo. (4/). 2013. Functional analysis of Chemometric data *Open Journal of Statistics*. Scientific Research Publishing. 3-5, pp.334-343. ISSN 2161-7198. <https://doi.org/10.4236/ojs.2013.35039>
- 26 Artículo científico.** A. Aguilera; M. C. Aguilera-Morillo. (2/). 2013. Penalized PCA approaches for B-spline expansions of smooth functional data *Applied Mathematics and Computation*. Elsevier Science INC. 219-14, pp.7805-7819. ISSN 0096-3003. <https://doi.org/10.1016/j.amc.2013.02.009>
- 27 Artículo científico.** M. C. Aguilera-Morillo (AC); A. Aguilera; M. Escabias; M. Valderrama. (1/). 2013. Penalized spline approaches for functional logit Regression *TEST*. Springer. 22-2, pp.251-277. ISSN 1133-0686. <https://doi.org/10.1007/s11749-012-0307-1>
- 28 Artículo científico.** M. Escabias; M. Valderrama; A. Aguilera; M. E. Santofimia; M. C. Aguilera-Morillo. (5/). 2013. Stepwise selection of functional covariates in forecasting peak levels of olive pollen *Stochastics Environmental Research and Risk Assessment*. Springer. 27-2, pp.367-376. ISSN 1436-3240. <https://doi.org/10.1007/s00477-012-0655-0>
- 29 Artículo científico.** M. Escabias; M. Valderrama; M. C. Aguilera-Morillo. (3/). 2012. Functional data analysis in Biometrics and Biostatistics *Journal of Biometrics and Biostatistics*. Open Access. 3-8, pp.1-2. ISSN 2155-6180. <https://doi.org/10.4172/2155-6180.1000e120>
- 30 Capítulo de libro.** Durban, M.; Lee, D.-J.; Aguilera-Morillo, M.C.; Aguilera, A.M.(3/4). 2021. From Spatio-temporal smoothing to functional spatial regression: a penalized approach *Geostatistical Functional Data Analysis. Theory and Methods*. John Wiley and Sons Ltd. pp.403-423. ISBN 9781119387848. <https://doi.org/10.1002/9781119387916.ch16>
- 31 Capítulo de libro.** Hernández-Roig, Harold. A.; Aguilera-Morillo, M. Carmen; Lillo, Rosa. E.(2/3). 2020. From High-dimensional to Functional Data: Stringing Via Manifold Learning *Functional and High-Dimensional Statistics and Related Fields*. Springer. pp.115-122. ISBN 978-3-030-47756-1. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-47756-1\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-030-47756-1_16)
- 32 Capítulo de libro.** A. Aguilera; M. C. Aguilera-Morillo; M. Escabias; M. J. Valderrama. (2/). 2011. Penalized spline approaches for functional principal component logit regression *Recent Advances in Functional Data Analysis and Related Topics (Contributions to Statistics)*. Springer-Physica Verlag. pp.1-8. ISBN 978-3-7908-2735-4.
- 33 Capítulo de libro.** A. Aguilera; M. C. Aguilera-Morillo; M. Escabias; M. J. Valderrama. (2/). 2010. Different P-splines approaches for Smoothed Functional Principal Components Analysis *Proceedings in Computational Statistics 2010*. Springer-Physica Verlag. pp.641-648. ISBN 978-3-7908-2603-6.

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

- 1 Proyecto.** Avances metodológicos en modelos estocásticos con aplicaciones al procesamiento funcional de datos biológicos y al análisis de fiabilidad de sistemas complejos en electrónica. Agencia Estatal de Investigación. Ana Aguilera del Pino. (Universidad de Granada). 01/09/2021-31/08/2024. 38.115 €.
- 2 Proyecto.** Nuevas estrategias en regresión penalizada con aplicaciones en salud, demografía y economía. Agencia estatal de investigación. María Durban Reguera. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/06/2020-31/05/2023. 92.807 €.

- 3 Proyecto.** PI17-01880, Biomarcadores genómicos y transcriptómicos del sistema inmune para la elaboración de modelos de riesgo de desarrollo de complicaciones post-trasplante hematopoyético. Ismael Buño. (Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón, Hospital General Universitario Gregorio Marañón). 01/01/2018-31/12/2020. 166.375 €.
- 4 Proyecto.** MTM2017-88708-P, Contribuciones metodológicas y aplicadas en modelización estocástica y funcional de datos estadísticos. Ministerio de Economía y Competitividad. Ana M. Aguilera del Pino. (Universidad de Granada). 01/01/2018-31/12/2020. Miembro de equipo.
- 5 Proyecto.** Ayuda para la organización de la reunión científica titulada: 2nd Spanish Young Statisticians and Operational Researchers Meeting. Universidad Carlos III de Madrid. M. Carmen Aguilera Morillo. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/01/2019-31/12/2019. 1.000 €. Investigador principal.
- 6 Proyecto.** Desarrollo, validación y evaluación de una nueva herramienta no invasiva para medir la hiperglucemia sostenida usando espectroscopia de ondas milimétricas. Instituto de Salud Carlos III. Pablo Acedo Gallardo. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/01/2018-31/12/2019. 33.500 €. Miembro de equipo.
- 7 Proyecto.** ECO2015-66593-P, "Big data" y datos complejos en Empresa y Finanzas. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Daniel Peña Sánchez de Rivera. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/01/2016-31/12/2019. Miembro de equipo.
- 8 Proyecto.** PI14/01731, Valor pronóstico de un perfil genómico de riesgo para el tratamiento personalizado de complicaciones en pacientes sometidos a trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos. Convocatoria de ayudas en investigación en salud. Ismael Buño Borde. (Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Gregorio Marañón). 18/06/2015-01/01/2018. 153.670 €. Miembro de equipo.
- 9 Proyecto.** 2017/00192/001, Ayuda para la organización del workshop: II International Workshop on Advances in Functional Data Analysis. Programa propio de investigación de la UC3M: convocatoria de ayudas para la organización de congresos, reuniones científicas y workshops. M. Carmen Aguilera Morillo. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/01/2017-31/12/2017. 1.500 €. Investigador principal.
- 10 Proyecto.** P11-FQM-8068, Métodos Estadísticos de análisis de datos funcionales. Desarrollo de una interfaz web. Consejería de Economía, Innovación y Ciencia. Ana M. Aguilera del Pino. (Universidad de Granada). 27/03/2013-26/03/2017. 40.681,25 €. Miembro de equipo.
- 11 Proyecto.** MTM2013-47929-P, Avances en modelización con datos funcionales. Aplicación en análisis de tiempos de vida. Ministerio de Economía y Competitividad. Ana M. Aguilera del Pino. (Universidad de Granada). 01/01/2014-01/01/2017. Miembro de equipo.
- 12 Proyecto.** MTM2010-20502, Desarrollo de metodologías funcionales para el análisis de datos estadísticos. Ministerio de Ciencia e Innovación. Mariano J. Valderrama. (Universidad de Granada). 01/12/2011-31/12/2013. 43.560 €. Miembro de equipo.
- 13 Proyecto.** Rutas turísticas personalizadas aplicando soft computing. Consejería de Turismo, Junta de Andalucía. Francisco Araque Cuenca. (Universidad de Granada). 01/06/2008-31/07/2008. 22.100 €. Grant. Technical support
- 14 Proyecto.** EA2007-0228, Modelo de predicción de abandono de los alumnos universitarios. Programa de Estudios y Análisis de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación. Francisco Araque Cuenca. (Universidad de Granada). 01/01/2008-31/03/2008. 12.650 €. Grant. Technical support
- 15 Proyecto.** FQM307, Modelización y Predicción con Datos Funcionales. Consejería de Innovación Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía. Mariano J. Valderrama Bonnet. (Universidad de Granada). Desde 03/12/2009. Miembro de equipo.
- 16 Contrato.** Asesoramiento estadístico en proyectos de I+D+I. Axesor, Conocer para decidir, S.A.. Ana Aguilera del Pino. (Axesor, Conocer para decidir, S.A.). 01/09/2012-01/09/2013. 14.400 €.
- 17 Contrato.** Asesoramiento estadístico en proyectos de I+D+I. Axesor, Conocer para decidir, S.A.. Ana Aguilera del Pino. (Axesor, Conocer para decidir, S.A.). 19/03/2012-19/08/2012. 6.520 €.