



Fecha del CVA	15-6-23
---------------	---------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	María Jesús		
Apellidos	Aguilera Ureña		
Sexo (*)	F	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	██████████
DNI, NIE, pasaporte	██████████		
Dirección email	fa1agurm@uco.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)		0000-0003-3854-2262	

* datos obligatorios

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesora Titular de Universidad		
Fecha inicio	15-10-2017		
Organismo/ Institución	Universidad de Córdoba		
Departamento/ Centro	Física Aplicada, Radiología y Medicina Física		
País	España	Teléfono	957212018
Palabras clave	Modelado, Información geográfica, Teledetección		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con el Art. 14. 2.b) de la convocatoria, indicar meses totales)

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
2011-2017	Profesora Contratada Doctora. Universidad de Córdoba
2007-2011	Profesora Colaboradora. Universidad de Córdoba
2001-2007	Profesora Asociada tipo 1. Universidad de Córdoba

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Ingeniero Agrónomo	Universidad de Córdoba (España)	1997
Doctor Ingeniero Agrónomo	Universidad de Córdoba (España)	2001

Parte B. RESUMEN DEL CV (máx. 5000 caracteres, incluyendo espacios):

Inicio mi formación investigadora en el Departamento de Ingeniería Gráfica e Ingeniería y Sistemas de Información Geográfica de la Universidad de Córdoba, con la línea de investigación "Geodesia satelital", siendo miembro del grupo de investigación PAI de la Junta de Andalucía TEP178 "Nuevas tecnologías aplicadas a agricultura y medio ambiente" desde el 1 de marzo de 1998.

Tras la realización de la tesis doctoral, en 2001 me incorporo como profesor en el departamento de Física Aplicada de la Universidad de Córdoba, ocupando diferentes categorías profesionales, hasta que en 2017 obtengo la plaza de Profesor Titular de Universidad.

He trabajado en la utilización de nuevos métodos de clasificación de imágenes-fotografías aéreas digitales para discriminación de diferentes usos del suelo, profundizando en la obtención de geoinformación a partir de sistemas multisensoriales, aplicando sistemas expertos para la extracción de la información. También, más recientemente, en la modelización estadística de variables asociadas a la diversidad de malas hierbas en cultivos, aplicando modelos de dinámica de poblaciones, y modelos mixtos.

En la actualidad participo en dos proyectos del Programa estatal de I+D+i orientada a los retos de la sociedad, del Ministerio de Ciencia e Innovación, de la convocatoria 2019, y en un proyecto de ámbito autonómico.

Valoración positiva por la CNEAI para dos tramos de investigación (sexenios) 2005-2010, 2011-2016 y valoración positiva por la CNEAI para un tramo de Transferencia de Conocimiento e Innovación.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES (últimos 10 años)-

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

Gonzalez-Andujar, J.L.; Aguilera, M.J.; Van Acker, R. 2023. Quantifying and Disentangling the Competition Effect of a Weed Community in a Long-Term Biennial Cereal-Legume Rotation. *Agronomy* 2023, 13, 1432.

Andrés Ortega-Ballesteros; David Muñoz-Rodríguez; María-Jesús Aguilera-Ureña; Francisco Javier de los Santos-Zarco; Alberto-Jesus Perea-Moreno. 2023. Application of Time-Controlled Critical Point in Pressure Reducing Valves: A Case Study in North Spain. *Appl. Sci.*, 13, 5845.

Gonzalez-Andujar, J.L.; Aguilera-Ureña, M.J.; Davis, A.S.; Navarrete, L. 2019. Disentangling weed diversity and weather impacts on long-term crop productivity in a wheat-legume rotation. *Field Crops Research* 232: 24-29.

Perea-Moreno, A.J.; Aguilera-Ureña, M.J.; Manzano-Agugliaro, F. 2017. Empleo de la fotogrametría digital para la evaluación del suelo con riesgo de erosión en olivar. *DYNA* 92: 55-62.

Perea-Moreno, A.J.; Hernández Escobedo, Q.; Aguilera-Ureña, M.J. 2017. Seguridad en el suministro del agua y energía limpia: una propuesta de proyecto para los regantes del río Torrox. *Tecnología y Ciencias del Agua*. VIII(3): 151-158.

Perea-Moreno, A.J.; Meroño-De Larriva, J.E.; Aguilera-Ureña, M.J. 2016. Comparación entre el método basado en píxeles y el basado en objetos para el análisis de fachadas de edificios históricos. *DYNA* 91: 681-687.

Perea-Moreno, A.J.; Aguilera-Ureña, M.J.; Manzano-Agugliaro, F. 2016. Fuel properties of avocado stone. *FUEL* 186: 358-364.

Perea-Moreno, A.J.; Aguilera-Ureña, M.J.; Meroño-De Larriva, J.E.; Manzano-Agugliaro, F. 2016. Assessment of the Potential of UAV Video Image Analysis for Planning Irrigation Needs of Golf Courses. *WATER* 8: 584-602.

Meroño, José E.; Perea, Alberto J.; Aguilera, María J.; Laguna, Ana M. 2015. Recognition of materials and damage on historical buildings using digital image classification. *SOUTH AFRICAN JOURNAL OF SCIENCE*. Vol 111 (1/9). 9 páginas.

Manzano-Agugliaro, Francisco; Montoya, Francisco G.; San-Antonio-Gomez, Carlos; López-Marquez, Sergio; Aguilera-Ureña, María Jesús; Gil, Consolación. 2014. The assessment of evolutionary algorithms for analyzing the positional accuracy and uncertainty of maps. *EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS* Vol.: 41-14: 6346-6360.

Montoya, Francisco G.; Aguilera, María J.; Manzano-Agugliaro, Francisco. 2014. Renewable energy production in Spain: A review. *RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS*. Vol: 33: 509-531.

Aguilera Ureña, M.J.; Perea Moreno, A.J.; Meroño de Larriva, J.E.; Ortega Ballesteros, A.; Barrios Neira, J. 2013. Application of Near Infrared Reflectance Spectroscopy (NIRS) technology in the characterisation of construction materials in exceptional buildings: first results. Digital Heritage International Congress. Marsella.

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado.

Título: Efecto de la diversidad de malas hierbas y su interacción con la microbiota edáfica en el rendimiento y la calidad del trigo.

Ámbito del proyecto: Nacional

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador responsable: José Luis González Andújar

Numero de investigadores/as: 5

Entidad/es financiadora/s: Ministerio de Ciencia e Innovación

Cód. según financiadora: PID2019-103929RB-I00

Fecha de inicio: 01/06/2020. Duración del proyecto: 1460 días

Título: NATVRNuevos Avances en Techos Verdes hacia la Regeneración de ecosistemas urbanos
 Ámbito del proyecto: Autonómica
 Calidad en que ha participado: Investigador/a
 Numero de investigadores/as: 9
 Entidad/es financiadora/s: Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad, Junta de Andalucía
 Cód. según financiadora: 1381322-R
 Fecha de inicio: 01/01/2022. Duración del proyecto: 364 días Cuantía total: 45.885,61

Denominación del Proyecto: SALITREE-Development of integrated management tools and strategies to achieve long-term agricultural, environmental and economic sustainability of SALine irrigation of olive TREES
 Ámbito del proyecto: Nacional
 Calidad en que ha participado: Investigador/a
 Investigador/es responsable/es: GONZALO MARTÍNEZ GARCÍA
 Número de investigadores/as: 5
 Entidad/es financiadora/s: Ministerio de Ciencia e Innovación
 Cód. según financiadora: PID2019-104136RR-C22
 Fecha de inicio: 01/06/2020. Duración del proyecto: 1460 días Cuantía total: 150.040

Denominación del proyecto: Estableciendo un Observatorio de la Zona Crítica para la Hidropedología y Agricultura Sostenible en el Mediterráneo
 Ámbito del proyecto: Nacional
 Calidad en que ha participado: Investigador/a
 Investigador/es responsable/es: TOM VANWALLEGHEM; ADOLFO PEÑA ACEVEDO
 Número de investigadores/as: 11
 Entidad/es financiadora/s: 80% FONDOS FEDER // 20% PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO
 Cód. según financiadora: AGL2015-65036-C3-2-R
 Fecha de inicio: 01/01/2016. Duración del proyecto: 1460 días Cuantía total: 72.600

Denominación del proyecto: CONCILIANDO BIODIVERSIDAD Y PRODUCCIÓN EN LOS AGRO-ECOSISTEMAS CEREALISTAS: EFECTO DE LA DIVERSIDAD DE LA FLORA ARVENSE SOBRE LA PRODUCCIÓN DE TRIGO.
 Ámbito del proyecto: Nacional
 Calidad en que ha participado: Investigador/a
 Número de investigadores/as: 2
 Entidad/es financiadora/s: Ministerio De Economía Y Competitividad
 Cód. según financiadora: AGL2015-64130-R
 Fecha de inicio: 01/01/2016. Duración del proyecto: 1460 días Cuantía total: 102.850

Denominación del proyecto: Uso eficiente del agua en tierras de cultivo mediante teledetección y SIG
 Ámbito del proyecto: Otros
 Calidad en que ha participado: Investigador/a
 Investigador/es responsable/es: JOSE EMILIO MEROÑO DE LARRIVA
 Número de investigadores/as: 8
 Entidad/es financiadora/s: AECID - Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
 Cód. según financiadora: AP/043811/11
 Fecha de inicio: 01/01/2012. Duración del proyecto: 365 días
 Cuantía total: 8.959

Denominación del proyecto: Potenciación de actividades docentes e investigadoras en Geomática Aplicada a desarrollo territorial entre la Universidad Nacional de Asunción (Paraguay) y la Universidad de Córdoba (España)
 Ámbito del proyecto: Otros
 Calidad en que ha participado: Investigador/a
 Investigador/es responsable/es: JOSE EMILIO MEROÑO DE LARRIVA
 Número de investigadores/as: 14 Cód. según financiadora: A1/036404/11
 Fecha de inicio: 01/01/2012. Duración del proyecto: 365 días

C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

Denominación: Technical Assistance for the execution of the necessary works for the generation of the three-dimensional architectural graphic documentation of the Upper Basilical Building in Medina Azahara.
 Tipo: Contrato de I+D ART. 68/83 LOU.
 Empresa o entidad: Technische Universität Berlin.

Responsable: José Emilio Meroño de Larriva/Francisco Javier Mesas Carrascosa

Duración: desde: Nov-2020 hasta: Jun-2021

Denominación: Asistencia técnica para los estudios de evaluación del territorio mediante teledetección en la explotación agroindustrial Soal, zona Río Loge, región de Zaide, República de Angola.

Tipo: Contrato de I+D ART. 68/83 LOU.

Empresa o entidad: Oficina de Campo y Agroservicios S.L.

Responsable: José Emilio Meroño de Larriva.

Duración: desde: 21/09/2016 hasta: 21/03/2017 Cuantía: 23189.65 €

Denominación: Asesoría científica y técnica para el desarrollo del proyecto "Plataforma de gestión municipal en cloud (local Cloud).

Tipo: Contrato de I+D ART. 68/83 LOU.

Empresa o entidad: Protoba S.L.

Responsables: José Emilio Meroño de Larriva y Alberto J. Perea Moreno (Universidad de Córdoba).

Duración: desde 17-02-2015 hasta 31-08-2015 Cuantía: 54.450,00 €

Denominación: Asesoría científica y técnica para la definición del nuevo marco de referencia geodésico y la determinación del comportamiento tectónico de Costa Rica.

Tipo: Contrato de I+D ART. 68/83 LOU.

Empresa o entidad: Protoba S.L.

Responsables: María Jesús Aguilera Ureña y José Emilio Meroño de Larriva (Universidad de Córdoba).

Duración: desde 26-10-2014 hasta 26-4-2015 Cuantía: 56.634,05 €

Denominación: Diseño, desarrollo y evaluación de un sistema integrado de captura y procesamiento de información territorial basado en sensores livianos y plataformas no tripuladas.

Tipo: Contrato de I+D ART. 68/83 LOU.

Empresa o entidad: Agencia de Obras Públicas de la Junta de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Vivienda. Cofinanciado FEDER.

Responsable: García-Ferrer Porras, Alfonso (Universidad de Córdoba).

Duración: desde 1-6-2012 hasta 31-12-2013 Cuantía: 525000 €

Denominación: UCORed-GPS

Tipo: Programa de ordenador con número de asiento registral 04/2012/16161 para el ajuste y transformación de redes geodésicas observadas con GPS.

Inventores/autores/obtentores: María Jesús Aguilera Ureña, José Emilio Meroño de Larriva

Número de solicitud: CO-00256-2011 Fecha: 20/01/2012

Denominación: UCOTopografico

Descripción: Programa de ordenador con número de asiento registral 04/2012/16160 para la resolución de problemas topográficos, aplicando ajustes mínimos cuadrados.

Inventores/autores/obtentores: María Jesús Aguilera Ureña, José Emilio Meroño de Larriva, Alberto Jesús Perea Moreno

Número de solicitud: CO-00255-2011 Fecha: 20/01/2012

Denominación: UCOTrans

Descripción: Programa de ordenador con asiento registral 04/2012/16159 para la transformación de coordenadas entre diferentes sistemas de referencia geodésicos.

Inventores/autores/obtentores: María Jesús Aguilera Ureña, José Emilio Meroño de Larriva, Alberto Jesús Perea Moreno

Número de solicitud: CO-00254-2011 Fecha: 20/01/2012