

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA

Nombre y apellidos	PALOMA ALVAREZ MATEOS		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid		

A.1. Situación profesional actual

Organismo			
Dpto./Centro			
Dirección			
Teléfono		Correo electrónico	
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	2024
Espec. cód. UNESCO			
Palabras clave	BIOENERGÍA y BIOCOMBUSTIBLES, CONTAMINACIÓN DE AGUAS, TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS, TRATAMIENTO DE RESIDUOS		

A.2. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Indicador	Medida
Número de citas	1.058,0
Índice H	20,0
Promedio citas/año durante los últimos 5 años	61,4
Sexenios de investigación	4,0
Fecha del último sexenio	01/01/2024

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Desde que comencé mi trabajo de investigación desarrollando de mi tesis Doctoral con el título Depuración aerobia de vertidos lácteos en régimen discontinuo: Influencia de las condiciones de operación, en 1993, (año en el que entré en la US como Profesor Asociado), he estado trabajando con procesos de tratamientos de residuos, sólidos y líquidos, concretamente con tratamientos de aguas residuales mediante procesos aerobios y anaerobios, buscando siempre su posible reutilización, en esta línea he dirigido dos tesis doctorales: Estudio de la depuración integral de purines de cerdo. Tratamiento anaerobio: Influencia de la temperatura y de soporte arcillosos y Caracterización de un proceso de lodos activos en el tratamiento de un vertido lácteo para su posibles reutilización. He dirigido diversos proyectos Fin de Carrera, sobre tratamiento de aguas residuales y de producción de Biodiesel a partir de residuos grasos de las industrias Agroalimentaria, he dirigido trabajos fin de Master sobre Valorización de residuos de biomasa: preparación de carbones amorfos. En los últimos 10 años mi trabajo de investigación se ha centrado en el aprovechamiento de residuos para biocombustible, estudiando distintos residuos (oleinas, alperujo) de industrias agroalimentaria y aceites de fritura encaminados a la obtención de biodiesel. También he hecho estudios sobre tratamiento de materiales lignocelulósico para obtener biogasolinas y carbones amorfos, éstos últimos encaminados a la obtención de catalizadores metálicos. He trabajado con el aprovechamiento de las aguas residuales producidas en los procesos de fermentación de los azúcares, procedentes del tratamiento de la biomasa para obtener biocombustibles, éstas aguas, después de tratarlas, se les dio un uso como fertilizantes orgánicos con resultados bastante satisfactorios. He sido IP de diversos proyectos Nacionales, Autonómicos y Europeos y de proyectos con empresas, todos enfocados a tratamientos de residuos y su aprovechamiento.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

Publicación en Revista. Al Wasif-Ruiz, Tawfiq; Álvarez-Mateos, Paloma; Sánchez-Martín, José Alberto; Guirado, María; Barrios-Sánchez, Carmen Cecilia. 2005. Influence of fuel formulation on exhaust emissions from gasoline direct injection vehicle FUEL PROCESSING TECHNOLOGY, 272, pp 108215-.

Publicación en Revista. García-Martín, Juan Francisco; Torres-García, Miguel; Álvarez- Mateos,

Paloma. 2023. Special Issue on "Biodiesel production processes and technology". Processes. 11, pp. 25-

Publicación en Revista. García-Martín, Juan Francisco; Feng, Chaohui; Domínguez-fernández, Nelson Manuel; Álvarez-Mateos, Paloma. 2023. Microwave-assisted extraction of polyphenols from bitter orange industrial waste and identification of the main compound. Life. 13, pp. 1864-

Publicación en Revista. Sánchez, Francisco José; Barea-de Hoyos-limón, Tomás Juan; García-Martín, Juan Francisco; Álvarez-Mateos, Paloma. 2022. Production of bio-oils and biochars from olive stones: Application of biochars to the esterification of oleic acid. Plants. 11, pp. 70-

Publicación en Revista. Sánchez, Francisco José; García-Criado, Noelia; García-Martín, Juan Francisco; Álvarez-Mateos, Paloma. 2022. Determination of the composition of bio-oils from the pyrolysis of orange waste and orange pruning and use of biochars for the removal of sulphur from waste cooking oils. Agronomy. 12, pp. 309-

Publicación en Revista. Sánchez, Francisco José; Álvarez-Mateos, Paloma; García-Martín, Juan Francisco. 2021. Biodiesel and other value-added products from bio-oil obtained from agrifood waste. Processes. 9, pp. 797-

Publicación en Revista. Torres-Garcia, Miguel; Álvarez-Mateos, Paloma; García-Martín, Juan Francisco. 2021. Special Issue on "Production of biofuels and numerical modelling of chemical combustion systems". Processes. 9, pp. 829-

Publicación en Revista. Barrios, Carmen Cecilia; Álvarez-Mateos, Paloma; Urueña, Ana; Díez, David; García-Martín, Juan Francisco. 2021. Experimental investigation on emissions characteristics from urban bus fueled with diesel, biodiesel and an oxygenated additive from residual glycerin from biodiesel production. Processes. 9, pp. 987-

Publicación en Revista. Badaró, Amanda; García-Martín, Juan Francisco; López-barrera, María Del Carmen; Barbin, Douglas; Álvarez-Mateos, Paloma. 2020. Determination of pectin content in orange peels by near infrared hyperspectral imaging. Food Chemistry. 323, pp. 126861-

Publicación en Revista. Torres-Garcia, Miguel; García-Martín, Juan Francisco; Jimenez-Espadafor-Aguilar, Francisco; Fernandes Barbin, Douglas; Álvarez-Mateos, Paloma. 2020. Vegetable oils as renewable fuels for power plants based on low and medium speed diesel engines. Journal of the Energy Institute. 93, pp. 953-961.

Publicación en Revista. Feng, Chaohui; García-Martín, Juan Francisco; Broncano, María; López-barrera, María Del Carmen; Álvarez-Mateos, Paloma. 2020. Evaluation of different solvents on flavonoids extraction efficiency from sweet oranges and ripe and immature Seville oranges. International Journal of Food Science & Technology. 55, pp. 3123-3134.

Publicación en Revista. García-Martín, Juan Francisco; Cuevas-Aranda, Manuel; Feng, Chaohui; Álvarez-Mateos, Paloma; Torres-Garcia, Miguel; Sánchez-Villasclaras, Sebastián. 2020. Energetic valorisation of olive biomass: olive-tree pruning, olive stones and pomaces. Processes. 8, pp. 511-

Publicación en Revista. García-Martín, Juan Francisco; Badaró, Amanda; Barbin, Douglas; Álvarez-Mateos, Paloma. 2020. Identification of copper in stems and roots of *Jatropha curcas* L. by hyperspectral imaging. Processes. 8, pp. 823-

Publicación en Revista. García-Martín, Juan Francisco; Ales, Francisco Javier; Lopez-barrera, María Del Carmen; Martín-domínguez, Irene; Álvarez-Mateos, Paloma. 2019. Cetane number prediction of waste cooking oil-derived biodiesel prior to transesterification reaction using near infrared spectroscopy. Fuel. 240, pp. 10-15.

Publicación en Revista. Feng, Chao-hui; Wang, Wei; Makino, Yoshio; García-Martín, Juan Francisco; Álvarez-Mateos, Paloma; Song, Xiao-yan. 2019. Evaluation of storage time and temperature on physicochemical properties of immersion vacuum cooled sausages stuffed in

the innovative casings modified by surfactants and lactic acid. Journal of Food Engineering. 257, pp. 34-43.

Publicación en Revista. García-Martín, Juan Francisco; Lopez-barrera, María Carmen; Torres-García, Miguel; Zhang, Qing-an; Álvarez-Mateos, Paloma. 2019. Determination of the Acidity of Waste Cooking Oils by Near Infrared Spectroscopy. Processes. 7, pp. 304-

Publicación en Revista. García-Martín, Juan Francisco; Carrión-ruiz, Javier; Torres-García, Miguel; Feng, Chaohui; Álvarez-Mateos, Paloma. 2019. Esterification of Free Fatty Acids with Glycerol within the Biodiesel Production Framework. Processes. 7, pp. 832-

Publicación en Revista. García-Martín, Juan Francisco; Ales, Francisco Javier; Álvarez-Mateos, Paloma. 2018. Biodiesel production from waste cooking oil in an oscillatory flow reactor. Performance as a fuel on a TDI diesel engine. Renewable Energy. 125, pp. 546-556.

Publicación en Revista. García-Fernández, Francisco José; Ferrer-Albelda, Eduardo; Álvarez-Mateos, Paloma; Durán-Barrantes, María Montaña. 2016. ANÁLISIS DE RESIDUOS ORGÁNICOS Y POSIBLES CONTENIDOS EN ÁNFORAS PÚNICAS Y TURDETANAS PROCEDENTES DEL VALLE DEL GUADALQUIVIR1. Sagvntvm. 48, pp. 59-87.

Publicación en Revista. Lama-Muñoz, Antonio; Álvarez-Mateos, Paloma; Rodríguez-Gutiérrez, Guillermo; Durán-Barrantes, María Montaña; Fernández-Bolaños-Guzmán, Juan. 2014. Biodiesel production from olive-pomace oil of steam-treated alperujo. Biomass & Bioenergy. 67C, pp. 443-450.

C.1. Proyectos

LIFE23-ENV-ES-LIFE NEEVE. Innovative technologies to monitor and reduce Non Exhaust Emissions, particles and microplastics of VEHICLES and pavements to improve air quality and human health. EU contribution, 2024-2028. 375.338,88 EUR. Coordinator

LIFE13 ENV/ES/001113. New biofuel production technology to recover used frying oils and power the Seville's urban bus fleet. EU contribution. 2014-2019. 1513690 EUR. Coordinador.

PR201201546. Desarrollo experimental de proceso de transformación de biomasa lignocelulósica y otras fuentes de carbono en diversos bioproductos en Andalucía Sostenible. Pevesa, PEVESA, S.A.. 2012-2014. 89680 EUR. Investigador Principal Consolidado.

HAR2011-25708. Sociedad y Paisaje: Alimentación e Identidades Culturales en Turdetania-Bética (Siglos VIII A.c. - II D.c.). MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN. Chaves-Tristan, Francisca De Asis (Universidad de Sevilla). 2012-2014. 50820 EUR. Investigador/a.

C.2. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

Medida del potencial de biometano y de la actividad metanogénica específica de diferentes tipos de residuos. ORGANICS HESPEROS S.L.. García-Martín, Juan Francisco (Universidad de Sevilla). 2022-2023.

Aprovechamiento integral de residuos de naranjas dulces. Fase 1. EXPORT ORANGE, S.L.. Álvarez-Mateos, Paloma (Universidad de Sevilla). 2018-2018. 2016,67 EUR.

La fracción flavonoides de residuos de naranjas dulces. ALG. NATUR. GREEN, S.L.. Álvarez-Mateos, Paloma (Universidad de Sevilla). 2018-2018. 2016,67 EUR.

Estudio de la calidad nutricional del aceite ecológico y de las partes comestibles de gallina ecológica frente a los no ecológicos. LOGÍSTICA ÚBEDA, S.L.. Álvarez-Mateos, Paloma (Universidad de Sevilla). 2018-2018. 2016,67 EUR.

ECONOMIA CIRCULAR APLICADA A LA PRODUCCIÓN EFICIENTE DE BIOCOMBUSTIBLE Y ENERGIA. Grupo BIOSEL. Álvarez-Mateos, Paloma (Universidad de Sevilla). 2018-2020. 139660 EUR.

ECONOMIA CIRCULAR APLICADA A LA PRODUCCIÓN EFICIENTE DE BIOCOMBUSTIBLE Y ENERGIA. KAURA COPRODUCTS, S.L.. Álvarez-Mateos, Paloma (Universidad de Sevilla). 2018-2019. 37013 EUR.

ECONOMIA CIRCULAR APLICADA A LA PRODUCCIÓN EFICIENTE DE BIOCOMBUSTIBLE Y ENERGIA. EXPORT ORANGE, S.L.. Álvarez-Mateos, Paloma (Universidad de Sevilla). 2018-2020. 83.000 EUR.

Fitorremediación de suelos contaminados por metales pesados y aprovechamiento de subproductos mediante la plantación de Jatropha Curcas L.. Álvarez-Mateos, Paloma (Universidad de Sevilla). 2014-2015. 48847,7 EUR.

Desarrollo experimental de procesos de transformación de biomasa lignocelulósica y otras fuentes de carbono en diversos bioproductos en Andalucía Sostenible.. Álvarez-Mateos, Paloma (Universidad de Sevilla). 2011-2014. 89680 EU