



Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	27/12/2021
----------------------	------------

Nombre y apellidos	MANUEL JESUS DIAZ BLANCO		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	E-7942-2015	
	Scopus Author ID	35091162300	
	Código ORCID	0000-0002-5059-4340	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD DE HUELVA		
Dpto./Centro	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA, QUÍMICA FÍSICA Y CIENCIA DE LOS MATERIALES		
Dirección	Campus El Carmen. Avda. Fuerzas Armadas s/n. 21071 Huelva		
Teléfono	correo electrónico	dblanco@uhu.es	
Categoría profesional	CATEDRÁTICO de UNIVERSIDAD	Fecha inicio	14/10/1999
Espec. cód. UNESCO	555		
Palabras clave	Biomasa, compostaje, biorrefinería, olores ambientales		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ldo. Ciencias Químicas. Esp Química Industrial	Universidad de Sevilla	1991
Master en Ecoauditorías	Colegio Oficial Aparejadores y Arquitectos Técnicos.Granada	1997
Máster en Gestión Medio Ambiental	Open International University	1995
Dr. Ciencias Químicas	Universidad de Sevilla	1999

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Indicators of Quality in Scientific Production:

Number of six-year research fellowships: 4 (last awarded in 2019).

Number of doctoral theses supervised (last 10 years): 7.

Source: Web of Science: Total citations: 2117; Average citations/year (last 5 years): 87.3:

Total publications first quartile: 81; Co-Authors: 123; h-index: 27 (Web of Science).

Número de sexenios de investigación: 4 (último concedido 2019).

Número de Tesis Doctorales dirigidas (últimos 10 años): 7

**Citas totales: 2117. Fuente: Web of Science.*

**Publicaciones totales primer cuartil: 81. Fuente: Web of Science.*

**Índice h: 29. Fuente: Web of Science.*

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Licenciado en Ciencias Químicas, especialidad Química Industrial por la Universidad de Sevilla (1991), Doctor en Ciencias Químicas (Programa de Doctorado Ingeniería Química) por la Universidad de Sevilla en 1999. He sido becario CSIC en Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla- CSIC (1992-97). Becario Post-Doctoral Junta Andalucía (1997-1999) en Univ. degli Studi di Udine. Profesor Asociado, Titular y ahora Catedrático de Universidad en la Universidad de Huelva entre los años 1999 hasta la actualidad.

Gestión: Responsable Grupo Investigación RNM371 (2012-2017). Coordinador Campus Excelencia Internacional del Mar (2014-Actualidad). Vicerrector de Investigación y Transferencia de la Universidad de Huelva (2015-2016). Director de Investigación de la Universidad de Huelva (2017-Actualidad) también con el cargo de



Coordinador de los Campus de Excelencia Internacional (CEIMAR, CEIA3, CEICAMBIO) en la Universidad de Huelva (2017-Actualidad).

Investigación: Autor de más de 120 publicaciones indexadas, entre ellas más de 80 de ellas corresponden a Q1 (en sus respectivos campos). Se destaca también que más de 80 son como autor para correspondencia. Unas 25 publicaciones no indexadas, últimamente en revistas de acceso abierto, 60 comunicaciones a Congresos nacionales e internacionales, Director de 8 Tesis doctorales y 16 Trabajos de Investigación Fin de Máster. He participado en 19 Proyectos de investigación competitivos, 8 de ellos como Investigador principal.

Transferencia: Investigador Principal o Miembro del equipo Investigador de 15 contratos o convenios con Empresas. Entre los que destacan ENCE Energía y Celulosa y ACCIONA Infraestructura con las que hemos establecido contratos de investigación y/o desarrollo.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (2017-21)

1. Palma, A., Díaz, M.J., Ruiz-Montoya, M., Morales, E., Giráldez, I. 2021. Ultrasound extraction optimization for bioactive molecules from Eucalyptus globulus leaves through antioxidant activity. *Ultrasonics Sonochemistry*, 76, 105654.
2. Díaz, M.J., Ruiz-Montoya, M., Palma, A., de-Paz, M.-V. 2021. Thermogravimetry applicability in compost and composting research: A review. *Applied Sciences (Switzerland)* 11(4), pp. 1-15, 1692.
3. Ibarra, D., Martín-Sampedro, R., Jiménez-López, L., Díaz, M.J., Eugenio, M.E. 2021. Obtaining fermentable sugars from a highly productive elm clone using different pretreatments. *Energies*, 14(9), 2415.
4. Palma, A., Loaiza, J.M., Díaz, M.J., Giráldez, I., López, F. 2021 Tagasaste, leucaena and paulownia: three industrial crops for energy and hemicelluloses production. *Biotechnology for Biofuels*, 14(1), 89.
5. Eugenio, M.E., Ruiz-Montoya, M., Martín-Sampedro, R., Ibarra, D., Díaz, M.J. 2021. Influence of cellulose characteristics on pyrolysis suitability, 9(9), 1584.
6. Iglesias, N., Galbis, E., Valencia, C., Díaz, M.J., Lacroix, B., de-Paz, M.-V. 2020. Biodegradable double cross-linked chitosan hydrogels for drug delivery: Impact of chemistry on rheological and pharmacological performance. *International Journal of Biological Macromolecules*, 165, pp. 2205-2218.
7. Fernández, M., Alaejos, J., Andivia, E., Díaz, M.J., Tapias, R. 2020. Short rotation coppice of leguminous tree *Leucaena* spp. improves soil fertility while producing high biomass yields in Mediterranean environment. *Industrial Crops and Products*, 157, 112911.
8. Palma, A., Doña-Grimaldi, V.M., Ruiz-Montoya, M., López, F., Díaz, M.J. 2020. MSW compost valorization by pyrolysis: Influence of composting process parameters. *ACS Omega*, 5(33), pp. 20810-20816.
9. Vázquez, M., Moreno-Ventas, I., Raposo, I., Palma, A., Díaz, M.J. 2020. Kinetic of pyrite thermal degradation under oxidative environment. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 141(3), pp. 1157-1163.
10. Vázquez, M., Moreno-Ventas, I., Raposo, I., Palma, A., Díaz, M.J. 2020. Kinetic Evolution of Chalcopyrite Thermal Degradation under Oxidative Environment. *Mining, Metallurgy and Exploration*, 37(3), pp. 923-932.
11. Iglesias, Nieves; Galbis-Fuster, Elsa; Díaz, M.J.; Lucas-Rodríguez, Ricardo; Benito-Hernández, Elena María; Paz-Bañez, María Violante De. 2019. Nanostructured Chitosan-Based Biomaterials for Sustained and Colon-Specific Resveratrol Release. *International Journal of Molecular Sciences*. 20 (2): 1-16
12. Díaz-Amores, Isabel.; Gallegos-Montes, Crispulo; Brito De La Fuente, Edmundo; Martínez-García, Inmaculada; Valencia-Barragán, Concepción; Sánchez-Carrillo, M^ª Carmen; Díaz, M.J.; Franco-Gómez, José María. 2019. 3D printing in situ gelification of K-carrageenan solutions: Effect of printing variables on the rheological response *Revista: Food Hydrocolloids*. 87: 321-330.



13. Doña-grimaldi, V.m; Palma-López, Alberto; Ruiz-Montoya, Mercedes; Morales, E.; Díaz, M.J. 2019. Energetic valorization of MSW compost valorization by selecting the maturity conditions. *Journal of Environmental Management*. 238 (15): 153-158.
14. López-Núñez, Rafael; Díaz, M.J.; Gonzalez-Perez, Jose Antonio. 2019. Extra CO2 sequestration following reutilization of biomass ash *Science of the Total Environment*. 625, pp.1013-1020.
15. López-Núñez, Rafael; Díaz, M.J.; Gonzalez-Perez, Jose Antonio. 2018. Extra CO2 sequestration following reutilization of biomass ash *Science of the Total Environment*. 625, pp.1013-1020.
16. Iglesias, Nieves; Galbis-Fuster, Elsa; Díaz, M.J.; Paz-Bañez, Maria Violante De; Galbis-Perez, Juan Antonio. 2018. Loading studies of the anticancer drug camptothecin into dual stimuli-sensitive nanoparticles. *Stability scrutiny International Journal of Pharmaceutics*. 550-1-2, pp.429-438.
17. Alvarez-puente, José María; Pasian, Claudio; Lai, Rattan; López-Núñez, Rafael; Díaz, M.J.; Fernández-Martínez, Manuel. 2018. Morpho-physiological plant quality when biochar and vermicompost are used as growing media replacement in urban horticulture *Urban Forestry and Urban Greening*. 34, pp.175-180.
18. Loaiza, J. M.; et al. 2017. Biomass valorization by using a sequence of acid hydrolysis and pyrolysis processes. Application to *Leucaena leucocephala* Fuel. 203, pp.393-402.
19. Palma, A.; et al. 2017. Evaluation of synergistic and antagonistic effects between some selected antioxidants by means of an electrochemical technique. *International Journal of Food Science and Technology*. 52-7, pp.1639-1644.
20. Loaiza, J. M.; et al. 2017. Integral valorization of tagasaste (*Chamaecytisus proliferus*) under thermochemical processes *Biomass Conversion and Biorefinery*. 45-2, pp.1-10.
21. Domínguez-Núñez, M^a Teresa; et al. 2017. Novel energy crops for Mediterranean contaminated lands: Valorization of *Dittrichia viscosa* and *Silybum marianum* biomass by pyrolysis *Chemosphere*. 186, pp.968-9.
22. Dominguez, Maria T; et al. 2017. The potential of native species as bioenergy crops on trace-element contaminated Mediterranean lands. *The Science of the total environment*. 590-591, pp.29-39.
23. Loaiza, J. M.; et al. 2017. Biomass valorization by using a sequence of acid hydrolysis and pyrolysis processes. Application to *Leucaena leucocephala* Fuel. 203, 1, pp. 393-402.

C.2. Proyectos (2017-2018)

1. Title and reference: Forest residues and high productivity wood species. Hydrolytic and thermochemical biorefinery to obtain value-added chemicals. PID2020-112875RB-C21. Funding body and call for proposal: Ministerio de Ciencia e Innovación. Subdirección General de Proyectos de Investigación. September 2021 - September 2024. Amount of subsidy: 130.825. Type of participation: Researcher.
2. Title and reference: Extraction, identification and evaluation of the antioxidant capacity of phenolic compounds as high value-added products in a biorefinery scheme for the global utilization of fast-growing forest species. UHU-1255540- Junta de Andalucía - FEDER. September 2019 - September 2022. Amount of subsidy: 60.030 €. Type of participation: Main Researcher.
3. -Title and reference: Industrial integration and environmental and CO2 balance of thermochemical processes in biorefinery of high-productivity forest species and agro-industrial waste. CTQ2017-85251-C2-1-R. Funding body and call for proposal: Ministerio de Economía y Competitividad. Subdirección General de Proyectos de Investigación. January 2018 - December 2020. Amount of subsidy: 90.750 €. Type of participation: Researcher.
4. Title and reference: GreenAsphalt-802C180000. Funding body and call for proposal: Unión Europea. Participan EIFFAGE Infraestructuras SA y Universidad de Huelva (Varios Grupos. Entre ellos el que pertenece el interesado: PAIDI RNM-371). January 2018 - December 2021 Amount of subsidy: 1.544.874,00 €. Type of participation: Researcher
5. Title and reference: Procesos de Biorefinería alternativos e integración de plataformas químicas y termoquímicas para el fraccionamiento sostenible de biomasa. RNM 2323. Funding body and call for proposal: Consejería de Economía, Innovación y



Empresa. Junta de Andalucía. February 2014. February 2019. Amount of subsidy: 155.094 €. Type of participation: Researcher.

6. Title and reference: Study of thermochemical treatment sequences for biorefinery optimization for fast-growing crops and agricultural waste. CTQ2013-46804-C2-1. Funding body and call for proposal: Ministerio de Economía y Competitividad. Subdirección General de Proyectos de Investigación. January 2014 - December 2017. Amount of subsidy: 187.000 €. Type of participation: Main Researcher.

C.3. Contratos (2017-2018)

1. Determinación y evaluación energética de Licores Negros y Biomasa. Juan Carlos García Domínguez. ENCE S.A.. Desde 01/05/2018. 4.598 €.
2. Caracterización Energética y Análisis Elementales de Biomasa, Lodos y Coque Utilizados para la Obtención de Energía del Grupo ENCE S.A. En Pontevedra Juan Carlos García Domínguez. Desde 12/03/2018. 2.399,99 €.
3. Caracterización Química y Sensorial de Los Principales Efluentes Gaseosos Difusos en la Factoría de ENCE en Huelva . Manuel Jesús Díaz Blanco. 01/12/2017-P1. 56.000 €.
4. Estudio a través de un diseño experimental (DOE) con electrolito sintético para conocer la influencia de las distintas variables del electrolito y su relación con la electrodeposición (longitud n, rugosidad, brillo, etc.) utilizando la Celda Hull. Mercedes Ruiz Montoya. Atlantic Copper S.A.. Desde 02/09/2017. 2.499,86 €.

C.4. Patentes

1. Denominación: REACTOR EXPERIMENTAL PARA ENSAYOS DE INVESTIGACIÓN DE COMPOSTAJE A BAJO COSTE. Tipo de propiedad industrial: Patente de invención. Inventores/Autores/obtentores: Manuel Jesús Díaz Blanco; Pedro Bueno Márquez. Número de solicitud: ES2331395. Concesión: P200703257. Fecha: 09/03/2007
2. Denominación: MÉTODO DE OBTENCIÓN DE METANOL A PARTIR DE MATERIALES COMPOSTADOS. Tipo de propiedad industrial: Patente de invención. Inventores/Autores/obtentores: José Ariza Carmona; Agustín García Barneto; Manuel Jesús Díaz Blanco. Número de solicitud: W 2 320 719. Concesión: P201005354. Fecha: 27/05/2009
3. Denominación: PROCEDIMIENTO DE FRACCIONAMIENTO DE BIOMASA LIGNOCELULÓSICA. Tipo de propiedad industrial: Patente de invención. Inventores/Autores/obtentores: García-Domínguez, J.C., Colodette, J.L., López-Baldovín, F., Díaz-Blanco, M.J. Número de solicitud: P-201131881. Concesión: P201109037. Fecha: 23/11/2011.