

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

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

1 Artículo científico. Miralles-Pérez, B.; Andrés Camacho, C.; Fernández-Espinosa, A.J.; Rossini-Oliva, S. 2025. Particulate matter and potentially toxic element content in urban ornamental plant species to assess pollutants trapping capacity. JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ISSN 0301-4797. 374, 124058.

<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2025.124058>

2 Artículo científico. Rodríguez-Rodríguez, Ismael; Pérez-Vázquez, Laura; de Pablos-Pons, Fernando; (4/4) Fernández-Espinosa, Antonio José*. 2023. Toxic metals from atmospheric particulate matter in food species of tomato (*Solanum lycopersicum*) and strawberry (*Fragaria x ananassa*) used in urban gardening. A closed chamber study. CHEMOSPHERE. PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD. 340. ISSN 0045-6535, ISSN 1879-1298. SCOPUS (0) <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2023.139921>

3 Artículo científico. Guzmán, M. A.; (2/6) Fernández, A. J.; Boente, C.; Márquez, G.; Sánchez de la Campa, A. M.; Lorenzo, E. 2023. Study of PM_{2.5}-bound polycyclic aromatic hydrocarbons and anhydro-sugars in ambient air near two Spanish oil refineries: Covid-19 effects. Atmospheric Pollution Research. 14-3. ISSN 1309-1042. SCOPUS (0) <https://doi.org/10.1016/j.apr.2023.101694>

4 Artículo científico. Rossini-Oliva, S.; Montiel de La Cruz, J. M.; (3/6) Fernández-Espinosa, A. J.*; Fernández-Cañero, R.; Fernández-Cabanás, V. M.; Pérez Urrestarazu, L. 2023. Potentially toxic elements capture by an active living wall in indoor environments: Effect of species in air phytoremediation. CHEMOSPHERE. PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD. 340, pp.139799. ISSN 0045-6535, ISSN 1879-1298. SCOPUS (1) <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2023.139799>

5 Artículo científico. (1/3) Fernández-Espinosa, A. J.* (AC); Peña-Heras, A.; Rossini-Oliva, S. 2022. Atmospheric emissions of volatile organic compounds from a mine soil treated with sewage sludge and tomato plants (*Lycopersicum esculentum* L.). International Journal of Environmental Research. University of Tehran. 16-4. ISSN 1735-6865, ISSN 2008-2304. SCOPUS (1), WOS (0) <https://doi.org/10.1007/s41742-022-00425-6>

6 Artículo científico. Suárez-Cáceres, Gina Patricia; Fernández-Cañero, Rafael; (3/6) Fernández-Espinosa, Antonio José; Rossini-Oliva, Sabina; Franco-Salas, Antonio; Pérez-Urrestarazu, Luis. 2021. Volatile organic compounds removal by means of a felt-based living wall to improve indoor air quality. Atmospheric Pollution Research. 12-3, pp. 224-229. ISSN 1309-1042. SCOPUS (16), WOS (12) <https://doi.org/10.1016/j.apr.2020.11.009>

7 Artículo científico. Castro-Guijarro, P. A.; Álvarez-Vázquez, E. R.; (3/3) Fernández-Espinosa, A. J.* (AC). 2021. A rapid Soxhlet and mini-SPE method for analysis of polycyclic aromatic hydrocarbons in atmospheric particles. ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY. SPRINGER. 413-8, pp.2195-2206. ISSN 1618-2642, ISSN 1618-2650. SCOPUS (6), WOS (3) <https://doi.org/10.1007/s00216-021-03188-9>

8 Artículo científico. Rossini-Oliva, S.; Mingorance, M. D.; Leidi, E. O.; (4/4) Fernández-Espinosa, A. J. 2019. Does the polluted environment modify responses to metal pollution? A case study of two *Cistus* species and the excess of copper and lead. CATENA. ELSEVIER SCIENCE BV. 178, pp.244-255. ISSN 0341-8162, ISSN 1872-6887. SCOPUS (7), WOS (6) <https://doi.org/10.1016/j.catena.2019.02.028>

9 Artículo científico. (1/1) Fernández-Espinosa, Antonio J.* (AC). 2016. Combining PLS regression with portable NIR spectroscopy to on-line monitor quality parameters in intact olives for determining optimal harvesting time. TALANTA. ELSEVIER SCIENCE BV. 148-6 CITAS, pp.216-228. ISSN 0039-9140, ISSN 1873-3573. SCOPUS (63), WOS (57) <https://doi.org/10.1016/j.talanta.2015.10.084>

10 Artículo científico. Peña, Aránzazu; Mingorance, Ma Dolores; Guzmán-Carrizosa, Ignacio; (4/4) Fernández-Espinosa, Antonio J.* (AC). 2015. Improving the mining soil quality for a vegetation cover after addition of sewage sludges: Inorganic ions and low-molecular-weight organic acids in the soil solution. JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ACADEMIC PRESS LTD- ELSEVIER SCIENCE LTD. 150-6 CITAS, pp.216-225. ISSN 0301-4797, ISSN 1095-8630. SCOPUS (15), WOS (14) <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2014.11.016>

11 Artículo científico. Peña, Aránzazu; Mingorance, Ma Dolores; Guzmán, Ignacio; Sánchez, Lourdes; (5/7) Fernández-Espinosa, Antonio J.; Valdés, Benito; Rossini-Oliva,

Sabina. 2014. Protecting effect of recycled urban wastes (sewage sludge and wastewater) on ryegrass against the toxicity of pesticides at high concentrations. JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. ACADEMIC PRESS LTD- ELSEVIER SCIENCE LTD. 142-10 CITAS, pp.23-29. ISSN 0301-4797, ISSN 1095-8630. SCOPUS (19), WOS (15) <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2014.04.002>

Libros: Fernández-Espinosa, Antonio José. Especiación química y física de metales en la materia particulada atmosférica de la ciudad de Sevilla (2001). Sevilla, España. Ed. Universidad de Sevilla / Fundación Focus-Abengoa. 562 Pags. ISBN: 84-472-0629-7.

C.2. Congresos

1. Short communication. S. Rossini Oliva, A. Fernández-Espinosa, J.M. Montiel De La Cruz, R. Fernández-Cañero, L. Pérez-Urrestarazu. Screening Indoor Plants for Airborne Particle Removal Efficiency in Active Living Walls. 9th International Workshop on Biomonitoring of atmospheric pollution (BIOMAP 9). Napoli (Italy) 3-5 October 2022. S11.

2. Poster. Sabina Rossini Oliva; E.O. Leidi; I. Guzmán; Antonio José Fernández Espinosa; María Dolores Mingorance Álvarez; A. Peña. Establishment of a vegetative cover in a mine soil added with urban sewage sludges. Retos y oportunidades en la ciencia del suelo: VI Iberian Congress of Soil Science, Santiago de Compostela (Spain) 22-25 June 2014. 543-546.

3. Poster/capítulo de libro. Ramón Bouza Deaño; Miguel Ternero Rodríguez; Antonio José Fernández Espinosa. Aplicación práctica del test de Mann-Kendall al estudio de tendencias de calidad de aguas.: Variación espacio-temporal de la conductividad eléctrica en la Cuenca Hidrográfica del río Ebro (España). VI Simposio Agua en Andalucía: 1 a 3 de junio, 2005 Sevilla

4. Poster/capítulo de libro. Daniel Trigo García; Antonio José Fernández Espinosa; Miguel Ternero Rodríguez; Ramón Bouza Deaño. Estudio de los aportes de metales pesados, nutrientes y otros aniones en las precipitaciones de la ciudad de Sevilla como punto de entrada de contaminantes al ciclo integral del agua. VI Simposio en Andalucía: 1 a 3 de junio, 2005 Sevilla

5. Poster/capítulo de libro. Félix Fernández Álvarez; Miguel Ternero Rodríguez; Antonio José Fernández Espinosa; Alfonso Gutiérrez Dabán. Physical speciation of arsenic, cadmium, lead, nickel and mercury in breathable atmospheric particles. VIII International Symposium on Analytical Methodology in the Environmental Field, XIII Reunión Sociedad Española de Química Analítica, VIII ISAMEF/ SEQA 2003: Proceedings, University of A Coruña, october 21-24, 2003.

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

1 Proyectos. P18-TP-1657, PAIDI 2018: I+D+i Proyectos. Fitorremediación de aire y agua mediante Jardines Verticales. Junta de Andalucía (Consejería de Economía y Conocimiento). Autonómico. Responsable: Pérez Urrestarazu, Luis/Fernández Cabanás, Víctor Manuel. 2020-2022. 30.000 €. Contribución: Investigador: Antonio J. Fernández-Espinosa.

2 Proyectos. P18-TP-2332. *Caracterización físico-química y contribución de fuentes de aerosoles atmosféricos inorgánicos y orgánicos en la cuenca minera del Río Tinto (Huelva). Convocatoria 2018 de Proyectos I+D+i PAIDI 2020. Consejería de Economía y Conocimiento. Junta de Andalucía. Responsable: Jesús Damián de la Rosa Díaz/Gonzalo Márquez Martínez. 2020-2022. 111.529,41 €. Contribución: Investigador: Antonio J. Fernández-Espinosa.*

3 Proyectos. RTI 2018-095937-B-I00. Caracterización físico-Química y contribución de fuentes de aerosoles atmosféricos inorgánicos y orgánicos (rango fino-ultrafino) en zonas industriales complejas. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Convocatoria 2018 de Proyectos I+D+i "Retos Investigación". Responsable: Jesús Damián de la Rosa Díaz/Gonzalo Márquez Martínez. 2019-2021. 193.600,00 €. Contribución: Investigador: Antonio J. Fernández-Espinosa.

4 Proyectos. UNSE15-CE-2845: 17/0181. Suministro de un Sistema de Espectroscopía de Emisión Atómica por Plasma de Microondas (MP-AES). 17/0182. Suministro de un Sistema de Espectrometría de absorción de Infrarrojo Cercano (NIRS) y de Transformada de Fourier en la Región Media (FTIR-MIR). (FEDER). Convocatoria de 'Proyectos 2015'. 2016-2017. 144.608,61 €. Contribución: Responsable: Antonio J. Fernández-Espinosa.

5 Proyectos. UNSE13-1E-1845: 15/02314. Suministro de un Sistema de Cromatografía Líquida de alta Resolución de alta presión (UHPLC) con detectores de Diodo Array (DAD) y Fluorescencia (FLD). 15/04106. Suministro de un Sistema de Cromatografía Iónica con Detector Amperométrico y Diodo Array (DAD). (FEDER). Convocatoria 'Proyectos 2013'. 2014-2015. 168.303,36 €. Contribución: Responsable: Antonio J. Fernández-Espinosa.

6 Proyectos. Estrategias de reutilización de residuos en implantación de cultivos energéticos y agrícolas en suelos andaluces degradados. CSIC. Rossini Oliva, Sabina. 2011-2015. 60.000 €. Contribución: Investigador: Antonio J. Fernández-Espinosa.

7 Proyectos. PAI10-RNM-05814. Estrategias de reutilización de residuos en la implantación de cultivos energéticos y agrícolas en suelos andaluces degradados. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Proyectos de Excelencia de la Junta de Andalucía. 'Proyectos 2010'. IP: Peña-Heras, María Aranzazu, CSIC-Granada/ Universidad de Sevilla. 2011-2015. 134.900,00 €. Contribución: Investigador: Antonio J. Fernández-Espinosa.

8 Proyectos. PAI05-RNM-01177. Interacción atmosfera-hidrosfera: entradas de contaminantes atmosféricos y fluviales en zona mareal del Río Guadalquivir. Proyectos de Excelencia. Junta de Andalucía 2005. IP: Manuel García Vargas, Universidad de Cádiz/Universidad de Sevilla. 2006-2009. 180.000,00 €. Contribución: Investigador: Antonio J. Fernández-Espinosa.

C.4. Participación en transferencia de tecnología y explotación de resultados

1 Contrato. Contrato 68/83: 3742/0169: Caracterización de fertilizantes sólidos minerales dentro del proyecto Innvironment: Mejoradores del ciclo del nitrógeno. FERTIBERIA, S.A. 16/12/2019-01/05/2021. 11.298,04 €. Contribution: Responsable: Antonio J. Fernández-Espinosa.

2 Contrato. Contrato 68/83: 3205/0169: Caracterización de fertilizantes sólidos minerales para la optimización y validación de un método de marcado y detección específicas del producto comercial FERTIBERIA, S.A. 01/12/2017- 01/06/2019. 6.722,23 €. Contribution: Responsable: Antonio J. Fernández-Espinosa.

3 Contrato. Contrato 68/83: 2839/0169: Investigación sobre la presencia, identificación y procedencia de contaminantes químicos tóxicos para la salud en el aire interior de una vivienda por las emisiones volátiles de las pinturas y barnices de un mobiliario nuevo. D. Manuel León de Lope. 11/07/2016-11/08/2016. 141,17 €. Contribution: Responsable: Antonio J. Fernández-Espinosa.

4 Contrato. Contrato 68/83: 2723/0169: Estudio de la eficacia de un sistema de purificación de aire. Empresa Servicios Integrales de Metrología y Calibración, S.L. (SIMETRYCAL). 01/03/2016-01/05/2016. 4.578,64 €. Contribution: Responsable: Antonio J. Fernández-Espinosa.

5 Contrato. Contrato 68/83: 2057/0169: Evaluación y asesoramiento para la caracterización de salmueras marinas procedentes de la Salina San Vicente. Salinas y Celebraciones San Vicente, S.L. 15/10/2013-14/03/2014. 3.226,67 €. Contribution: Responsable: Antonio J. Fernández-Espinosa.

6 Contrato. Contrato 68/83: 0849/0169: Aplicación de cavitación hidrodinámica en la reducción de la carga microbiana en la industria avícola. Empresa: Dinotec-Sama, S.L.-SADA Proyectos de Cooperación Interempresas del Centro para de Desarrollo Tecnológico Industrial (PCI-CDTI). IP: Ternero-Rodríguez, Miguel (Universidad de Sevilla). 2011-2012. 40.000 €. Contribution: Investigador: Antonio J. Fernández-Espinosa.

7 Contrato. Contrato 68/83: 0338/0169: Estudio estadístico de interrelaciones entre el análisis de los parámetros de calidad grasa, humedad y acidez en la aceituna de verdeo intacta por métodos de referencia y las medidas por Espectroscopía de infrarrojo cercano (NIRS). Predicción de parámetros de calidad en aceitunas de verdeo. Tecnilab Desarrollo Tecnológico ID, S.L. 01/02/2009- 31/07/2010. 9.048,00 €. Contribution: Responsable: Antonio J. Fernández-Espinosa.

8 Contrato. Contrato 68/83: 0279/0169: Evaluación de sistemas de tratamiento y purificación del aire interior para la mejora del confort y aumento de la salubridad en el uso de medios de transporte público colectivo. Empresa: Internacional Hispacold, S.A.-CTA. 2009-2010. 25.520,00 €. Contribution: Responsable: Antonio J. Fernández-Espinosa.

9 Contrato. Contrato 68/83: 0125/0169: Análisis de posibles usos de neumáticos fuera de unos (NFUs) en obra civil. Empresa: Acciona, S.A. Corporación Tecnológica de Andalucía (CTA). IP: Ternero-Rodríguez, Miguel (Universidad de Sevilla). 2007-2009. 34.800,00 €. Contribution: Investigador: Antonio J. Fernández-Espinosa.

10 Contrato. Contrato 68/83: 0115/0169: Diseño y desarrollo de un esquema de tratamiento para la reutilización de aguas grises mediante tecnologías de membrana y oxidación avanzada mediante fotocatalisis. Empresa: Dinotec-Sama, S.L.-CTA. IP: Miguel Ternero Rodríguez, Contrato I+D. 08/03/2007-08/08/2008. 30.000,00 €. Contribution: Investigador: Antonio J. Fernández-Espinosa.