

Laboratory of Humus Chemistry

National Museum of Natural Sciences (MNCN), CSIC. Serrano 115B, 28006-Madrid.

Institute of Natural Resources (IRN), CSIC (discontinued in 2011), Serrano 115B, 28006-Madrid.

Center of Environmental Sciences (CCMA), CSIC (discontinued in 2005), Serrano 115B, 28006-Madrid.

Instituto de Edafología y Biología Vegetal (IEBV), CSIC (discontinued in 1991), Serrano 115B, 28006-Madrid.

I: Articles (Journal papers / Book Chapters)

- p-284 BOSCH-SERRA A.D., JIMÉNEZ-DE-SANTIAGO D.E., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., ALMENDROS G. (2025). Pig slurry fertilization changes the pyrolytical signature of humic substances in calcareous soil. **Agronomy** 2025, 15, 725. <https://doi.org/10.3390/agronomy15030725>
- p-283 JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., BOUBEHZIZ S., ÁLVAREZ A.M., CARRAL P., MARQUÉS-PÉREZ M.J., ABD-ELMABOD S.K., ALMENDROS G. (2023). Evaluation of topsoil carbon content and quality in a peatland and reforested soil after 50 years of soil restoration in the Sierra de Guadarrama National Park (Spain). **Sustainability** 2023, 15, 1632, <https://doi.org/10.3390/su152316312>
- p-282 BOUBEHZIZ S., PICCINI C., JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., ALMENDROS G. (2024). Spatial distribution patterns of the total amount and quality descriptors of organic carbon under different types of land cover. **Journal of Environmental Management**, 358 (2024) 120772, <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.120772>
- p-281 KGATHI D., SEKHWELE M., ALMENDROS G. (2024). Changes in soil organic matter associated with land use of arenosols from southern Botswana. **Agronomy** 2024, 14, 1869. <https://doi.org/10.3390/agronomy14081869>
- p-280 JIMÉNEZ-DE-SANTIAGO D.E., ALMENDROS G., BOSCH-SERRA A.D. (2023). Structural changes in humic substances after long-term fertilisation of a calcareous soil with pig slurries. **Soil Use and Management**, 39(4), 1351–1363. <https://doi.org/10.1111/sum.12896>
- P-279 JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., ÁLVAREZ A.M., CARRAL, M.P., ABD-ELMABOD S.K., ALMENDROS G. (2022). The pyrolytical fingerprint of nitrogen compounds reflects the content and quality of soil organic carbon. **Geoderma** 428, 116187. <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2022.116187>
- p-278 CARRERO-CARRALERO C., RUIZ-MATUTE A.I., SANZ J., RAMOS L., SANZ M.L., ALMENDROS G. (2022). From plant to soil: Quantitative changes in pine and juniper extractive compounds at different transformation stages. **Plant Soil** 481, 229–251. <https://doi.org/10.1007/s11104-022-05631-x>
- p-277 DE LA ROSA J.M., SANTA-OLALLA A., CAMPOS P., LÓPEZ-NÚÑEZ R., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., ALMENDROS G., KNICKER H.E., SÁNCHEZ-MARTÍN A., FERNÁNDEZ-BOY E. (2022). Impact of biochar amendment on soil properties and organic matter composition in trace-element contaminated soil. **International Journal of Environmental Research and Public Health**. 19, 2140. <https://doi.org/10.3390/ijerph19042140>
- p-276 JIMÉNEZ-MORILLO N.T., ALMENDROS G., MILLER A.Z., HATCHER P.G., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A. (2022). Hydrophobicity of soils affected by fires: An assessment using molecular markers from ultra-high resolution mass spectrometry. **Science of the Total Environment**, 817, 15 April 2022, 152957. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.152957>
- p-275 JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., MACHADO DE LIMA N., CHILTON A.M., ALMENDROS G., MUÑOZ-ROJAS M. (2022). Biocrust cyanobacteria inoculants biomineralize gypsum and preserve the indigenous bacterial communities in dryland topsoil. **Geoderma** 406 (2022) 115527. <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2021.115527>
- p-274 DORADO J., ALMENDROS G. (2021). Organo-mineral interactions involved in herbicide sorption on soil amended with peats of different maturity degree. **Agronomy** 2021, 11(5), 869 (Special “Issue Humic Substances: A Novel Eco-Friendly Fertilizer”). <https://doi.org/10.3390/agronomy11050869>
- p-273 TANASIENKO A.A., CHUMBAEV A.S., YAKUTINA O.P., ALMENDROS G., KLENOV B.N. (2021). Rainfall patterns associated with runoff and erosion levels in West-Siberian chernozems. **Почвы и окружающая среда (Soils and Environment)**, 4(2), 1–15, <https://doi.org/10.31251/pos.v4i2.145>

- p-272 PANETTIERI M., JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., DE SOSA L.L., ALMENDROS G., MADEJÓN E. (2021). Chemical diversity and molecular signature of the soil humic fractions used as proxies of soil quality under contrasted tillage management. **Spanish Journal of Soil Science**, 11 (1), 39–54. DOI: 10.3232/SJSS.2021.V11.N1.04
- p-271 PANETTIERI, M., COURTIER-MURIAS, D., RUMPEL, C., DIGNAC, M.-F., ALMENDROS, G., CHABBI, A. (2020). Land-use perturbations in ley grassland decouple the degradation of ancient soil organic matter from the storage of newly derived carbon inputs, **SOIL**, 6, 435–451, 2020, <https://doi.org/10.5194/soil-6-435-2020>.
- p-270 JIMÉNEZ-MORILLO N.T., ALMENDROS G., DE LA ROSA J.M., JORDÁN A., ZAVALA L.M., GRANGED A.P. GONZÁLEZ-PÉREZ J.A. (2020). Effect of a wildfire and of post-fire restoration actions in the organic matter structure in soil fractions. **Science of the Total Environment** 728, 138715. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138715>.
- p-269 JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., ALMENDROS G., WAGGONER D., ÁLVAREZ A.M., HATCHER P.G. (2020). Assessment of the molecular composition of humic acid as an indicator of soil carbon levels by ultra-high-resolution mass spectrometric analysis. **Organic Geochemistry**. Volume 143, May 2020, 104012, <https://doi.org/10.1016/j.orggeochem.2020.104012>.
- p-268 MARTÍN-PÉREZ A., LA IGLESIA A., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., ALONSO-ZARZA A.M. (2019). Precipitation of kerolite and sepiolite associated with Mg-rich carbonates in a cave in a cave environment. **Sedimentary Geology** 411 (2021) 105793, <https://doi.org/10.1016/j.sedgeo.2020.105793>
- p-267 JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., ÁLVAREZ A.M., CARRAL P., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., ALMENDROS G. (2019). Climate variability in Mediterranean ecosystems is reflected by soil organic matter pyrolytic fingerprint. **Geoderma**, Volume 374, 1 September 2020, 114443. <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2020.114443>.
- p-266 DE LA ROSA J.M., JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., JIMÉNEZ-MORILLO N.T., KNICKER H., ALMENDROS G. (2019). Quantitative forecasting refractory organic carbon in soil by chemometric analysis of mid-infrared spectra **Journal of Environmental Management**, 251, 109567, <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.109567>.
- p-265 JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., ÁLVAREZ A.M., CARRAL P., ALMENDROS G. (2019). Chemometric assessment of soil organic matter storage and quality from humic acid infrared spectra. **Science of the Total Environment**, 685, 1160–1168. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.06.231>.
- p-264 JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., ÁLVAREZ A.M., CARRAL P., ALMENDROS G. (2020). Influence of soil forming factors on the molecular structure of soil organic matter and carbon levels. **Catena**, 189, 104501 <https://doi.org/10.1016/j.catena.2020.104501>.
- p-263 DE LA ROSA J.M., JIMÉNEZ-MORILLO N.T., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., ALMENDROS G., VIEIRA D.C., KNICKER H.E., KEIZER J. (2019). Mulching-induced preservation of soil organic matter quality in a burnt eucalypt plantation in central Portugal. **Journal of Environmental Management**, 231, 1135–1144. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.10.114>.
- p-262 JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., ÁLVAREZ A.M., HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G. (2018). Soil carbon storage predicted from the diversity of pyrolytic alkanes. **Biology and Fertility of Soils**, 54(5), 617–629. <https://doi.org/10.1007/s00374-018-1285-6>.
- p-261 DE LA ROSA J.M., MERINO A., JIMÉNEZ MORILLO N.T., JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., GONZÁLEZ-VILA F.J., KNICKER H., ALMENDROS G. (2018). Unveiling the effects of fire on soil organic matter by spectroscopic and thermal degradation methods. En: *Fire Effects in Soil Properties. Current Knowledge and Methods Used*. Chap. 18. CSIRO Publishing, Locked Bag 10, Clayton South VIC 3169, Australia.
- p-260 GARRIDO G., GARCIA-GUINEA J., LOPEZ-ARCE P., VOEGELIN A., GÖTTLICHER J., MANGOLD S., ALMENDROS G. (2020). Thallium and co-genetic trace elements in hydrothermal Fe-Mn deposits of Central Spain. **Science of the Total Environment**, 717, 15 May 2020, 137162, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.137162>
- p-259 GARCÍA-MONTERO L.G., MANZANO P., ALWANNEY D., VALVERDE-ASENJO I., ÁLVAREZ-LAFUENTE A., BENITO-MATÍAS L.F., PARLADÉ X., ORTUÑO S., MORCILLO M., GASCÓ A., CALDERÓN-GUERRERO C., MAURO F., MÉNDEZ M., SÁNCHEZ-MEDINA A., ANDRÉS M.P., QUINTANA J.R., MENTA C., PINTO S., PINTO L., PITA P.,

- TURKMEN C., PASCUAL C., AYUGA E., TORRENT F., C. ROBREDO J.C., MARTÍN-ORTEGA P., PERA J., GÓMEZ L., ALMENDROS G., COLINAS C., VERRECCHIA E.P. (2017). Towards integrated understanding of the rhizosphere phenomenon as ecological driver: can rhizoculture improve agricultural and forestry systems?. En: M. Lukac, P. Grenni, M. Gamboni (eds.), **Soil Biological Communities and Ecosystem Resilience**, 46–74, Springer.
- p-258 ALMENDROS G., HERNÁNDEZ Z., SANZ J., JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., RODRÍGUEZ-SÁNCHEZ S., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A. (2018). Graphical statistical approach to soil organic matter resilience using analytical pyrolysis data. **Journal of Chromatography A**, 1533, 164–173, <https://doi.org/10.1016/j.chroma.2017.12.015>.
- p-257 JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., ÁLVAREZ A.M., CARRAL P., GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G. (2017). The diversity of methoxyphenols released by pyrolysis-gas chromatography as predictor of soil carbon storage. **Journal of Chromatography A**, 1508, 130–137.
- p-256 KAAL J., HASIAH W., MAKEEN Y.M., MUSTAPHA K., ASIWAJU L., SIA S.-G., ALMENDROS G. (2017). Effects of maturity on the pyrolytic fingerprint of coals from North Borneo. **International Journal of Coal Geology**, 182: 1–13.
- p-255 JIMÉNEZ-MORILLO N.T., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., ALMENDROS G., DE LA ROSA J.M., WAGGONER D.E., JORDÁN A., ZAVALA L.M., GONZÁLEZ-VILA F.J., HATCHER P.A. (2018). Ultra-high resolution mass spectrometry of physical speciation patterns of organic matter in fire-affected soil. **Journal of Environmental Management** 225, 139–147, <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.07.069>.
- p-254 JIMÉNEZ-MORILLO N.T., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., JORDÁN A., ZAVALA L.M., DE LA ROSA J.M., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A. (2020). Fire effects on C and H isotopic composition in plant biomass and soil: Bulk and particle size fractions. **Science of the Total Environment**. Volume 749, 20 December 2020, 141417, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.141417>.
- p-253 ÁLVAREZ ARTEAGA G., IBÁÑEZ HUERTA A., GARCÍA CALDERÓN N.E., ALMENDROS G. (2012). Almacenes de carbono y estabilidad de la materia orgánica del suelo en un agroecosistema cafetalero en la Sierra Sur de Oaxaca, México. **Tropical and Subtropical Agroecosystems**, 15: 611–620.
- p-252 ALMENDROS G., TINOCO M.P., DE LA ROSA J.M., KNICKER H., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2018). Selective effects of forest fires on the structural domains of soil humic acids as shown by dipolar dephasing ¹³C NMR and graphical-statistical analysis of pyrolysis compounds. **J. Soil Sediments** 18 (4): 1303–1313. <https://doi.org/10.1007/s11368-016-1595-y>.
- p-251 JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., DE LA ROSA J.M., JIMÉNEZ-MORILLO N.T., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., KNICKER H. (2016). Post-fire recovery of soil organic matter in a Cambisol from typical Mediterranean forest in Southwestern Spain. **The Science of the Total Environment** 572, 1414–1421.
- p-250 JIMÉNEZ-MORILLO N.T., DE LA ROSA J.M., WAGGONER D., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A. (2016). Fire effects in the molecular structure of soil organic matter fractions under *Quercus suber* cover. **Catena** 145, 266–273.
- p-249 HERNÁNDEZ Z., DE FIGUEIREDO T., PÉREZ TRUJILLO J.P., CARRAL P., ÁLVAREZ A.M., ALMENDROS G. (2015). Are the total amount and quality of soil organic matter enough to prevent the soil loss in volcanic regions? En: Maria do Carmo Horta, Carlos Alexandre (eds.), **Proteger as Funções do Solo. Assegurar a Vida da Terra** (Actas Encontro Anual das Ciências do Solo. Castelo Branco, 24-25 junho 2015); Instituto Politécnico de Castelo Branco, ISBN: 978-989-8196-56-9, pp. 71–78.
- p-248 RODRÍGUEZ-MURILLO J.C., ALMENDROS G., KNICKER H. (2017). Humic acid composition and humification processes in wetland soils of a Mediterranean semiarid wetland. **Journal of Soil and Sediments** 17, 2104–2115.
- p-247 ÁLVAREZ A.M., CARRAL P., HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G. (2016). Hydrocarbon pollution from domestic oil recycling industries in peri-urban soils. Lipid molecular assemblage. **Journal of Environmental Chemical Engineering** 4, 695–703.
- p-246 GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., JIMÉNEZ-MORILLO N.T., DE LA ROSA, J.M., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2015). Pyrolysis-gas chromatography-isotope ratio mass spectrometry (Py-GC-C/TC-IRMS) of polyethylene.

- p-245 MIRALLES I., PIEDRA-BUENA A., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A. (2015). Pyrolytic appraisal of the lignin signature in soil humic acids: assessment of its usefulness as carbon sequestration marker. **J. Anal. Appl. Pyrolysis**, 113, 107–115.
- p-244 GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., JIMÉNEZ-MORILLO N.T., DE LA ROSA, J.M., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2015). Compound specific stable carbon isotopic signature of carbohydrate pyrolysis products from C3 and C4 plants (Py-CSIA). **Journal of the Science of Food and Agriculture**, 96, 948–953.
- p-243 GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., ALMENDROS G., DE LA ROSA J.M., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2014). Appraisal of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in environmental matrices by analytical pyrolysis (Py-GC/MS). **Journal of Analytical and Applied Pyrolysis**, 109, 1–8.
- p-242 DE LA ROSA J.M., KNICKER H., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G. (2014). Revisión de las investigaciones a nivel molecular sobre el impacto del fuego en la materia orgánica del suelo: Progresos en el Siglo XXI: **Cuadernos de Investigación Geográfica**, 40(2): 387–402. ISSN 0211-6820.
- p-241 DE LA ROSA J.M., GONZÁLEZ-VILA F.J., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., ALMENDROS G., HERNÁNDEZ Z., LÓPEZ-MARTÍN M., KNICKER H. (2013). How useful is the mid-infrared spectroscopy in the assessment of black carbon in soils?. **Flamma** 4(3): 147–151.
- p-240 RECIO-VÁZQUEZ L., ALMENDROS G., KNICKER H., CARRAL P., ÁLVAREZ A.M. (2014). Multivariate statistical assessment of functional relationships between soil physical descriptors and structural features of soil organic matter in Mediterranean ecosystems. **Geoderma** 230–231, 95–107.
- p-239 SEVILLA-PEREA A., MINGORANCE M.D., ALMENDROS G. (2014). Quadratic response models for N and P mineralization in domestic sewage sludge for mining dump reclamation. **Applied Soil Ecology**, 75, 106–115.
- p-238 GALETTA M.A., REINA L., RESQUIN F., MANTERO C., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., ALMENDROS G., MENÉNDEZ M.P., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2013). Chemometric appraisal of lignin pyrolytic assemblages from *Eucalyptus* woods relevant for pulping in Uruguay. **Journal of Analytical and Applied Pyrolysis** 109, 296–303.
- p-237 DE LA ROSA J.M., ALMENDROS G., KNICKER H., HERNÁNDEZ Z., ARIAS E., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2013) Avances recientes en el estudio del impacto del fuego sobre la materia orgánica del suelo. En: **Efectos del Fuego en el Suelo**. FuegoRed (Red Temática Nacional Efectos de los Incendios Forestales sobre los Suelos): Ficha Técnica FGR2013/09 (pp. 1–7).
- p-236a GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G. (2013) El controvertido efecto de los incendios: El fuego en el ciclo del carbono en los ecosistemas mediterráneos. **Mètode**. Edición en español #070; (Monográfico: Cuando se quema el bosque. El impacto del fuego en los ecosistemas), 83–87.
- p-236b GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G. (2013) El controvertit efecte dels incendis. El foc en el cicle del carboni en els ecosistemes mediterranis. **Mètode**. #070; (Monogràfic. Quan es crema el bosc: L'impacte del foc en els ecosistemes), 37–41.
- p-236c GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G. (2013) The controversial effect of fire. Fire and the carbon cycle in Mediterranean ecosystems. **Mètode**. Edición electrónica (Monográfico: Science's Methods – Scientific Knowledge at the Beginning of the 21st Century (Annual review 2012, 99–103).
- p-235 QUENTEL F., FILELLA M., ALMENDROS G., RODRÍGUEZ-MURILLO J.C. (2013). Confirming consistency: Applying the electrochemical ROM quantification method to humic acids isolated from a semiarid freshwater wetland. **Fresenius Environmental Bulletin** 22(2), 464–468.
- p-234 FERNÁNDEZ-GETINO A.P., HERNÁNDEZ Z., PIEDRA BUENA A., ALMENDROS G. (2013). Exploratory analysis of the structural variability of forest soil humic acids based on multivariate processing of infrared spectral data. **European Journal of Soil Science** 64, 66–79.
- p-233 ALMENDROS G., GONZALEZ-VILA F.J. (2012). Wildfires, soil carbon balance and resilient organic matter in Mediterranean ecosystems. A review. **Spanish Journal of Soil Science** 2(2), 8–33.

- p-232 GARCÍA-GUINEA J., ALMENDROS G., BENAVENTE D., CORRECHER V., PÉREZ-GARCÍA A., RECIO-VÁZQUEZ L., SÁNCHEZ-MORAL S. (2013). Incompatible building materials within the stereotomic Avalos sculptures of the Valley of Fallen (Madrid, Spain) / Materiales de construcción incompatibles dentro de las esculturas estereotómicas de Ávalos en el Valle de Caídos (Madrid, España). **Materiales de Construcción** 63(309) 117–129.
- p-231 PARDO M.T., ALMENDROS G., ZANCADA M.C., LÓPEZ-FANDO C., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2012). Cultivation-induced effects on the organic matter in degraded Southern African soils, **Communications in Soil Science and Plant Analysis** 43(3), 541–555.
- p-230 ÁLVAREZ A., CARRAL P., HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G. (2010). Propiedades emergentes derivadas de la estructura molecular de la materia orgánica que explican la variabilidad de las propiedades hidrofísicas en suelos mediterráneos. **Spanish Journal of Rural Development**, 1, Special number 2, 2010 75–82.
- p-229 HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G., CARRAL P., ÁLVAREZ A., KNICKER H., PÉREZ TRUJILLO J.P. (2012). Influence of non-crystalline minerals in the total amount, resilience and molecular composition of the organic matter in volcanic ash soils (Tenerife Island, Spain). **European Journal of Soil Science**, 63, 603–615.
- p-228 ÁLVAREZ-COBELAS M., CIRUJANO BRACAMONTE S., RODRÍGUEZ MURILLO J.C., ALMENDROS MARTÍN G., RODRIGO ALACREU M.A., ROJO GARCÍA-MORATO C., LLORENTE M.J., BARÓN RODRÍGUEZ M.M., SÁNCHEZ CARRILLO S. (2010). **Fuentes y sumideros de carbono en el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel**, In: Ramírez L., Asensio B. (eds) *Proyectos de Investigación en Parques Nacionales: 2006–2009*. ISBN: 978-84-8014-780-4. Organismo Autónomo Parques Nacionales, Imprime: EGRAF, S.A., Madrid, pp. 129–138.
- p-227 DE BLAS E., ALMENDROS G., SANZ J. (2013). Molecular characterization of lipid fractions from extremely water-repellent pine and eucalyptus forest soils. **Geoderma** 206: 75–84.
- p-226 MIRALLES I., VAN WESEMAEL B., CANTÓN Y., CHAMIZO S., ORTEGA R., DOMINGO F., ALMENDROS G. (2012). Surrogate descriptors of C-storage processes on crusted semiarid ecosystems. **Geoderma** 189–190, 227–235. <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2012.05.011>
- p-225 HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G., ÁLVAREZ A., FIGUEIREDO T., CARRAL P. (2019). Soil carbon stabilization pathways as reflected by the pyrolytic signature of humic acid in agricultural volcanic soils. **Journal of Analytical and Applied Pyrolysis**. 137, 14–28. <https://doi.org/10.1016/j.jaap.2018.10.015>.
- p-224 HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G. (2012). Biogeochemical factors related with organic matter degradation and C storage in agricultural volcanic ash soils. **Soil Biol. Biochem.** 44, 130–142.
- p-223 RODRÍGUEZ-MURILLO J.C., ALMENDROS G., KNICKER H. (2011). Wetland soil organic matter composition in a Mediterranean semiarid wetland (Las Tablas de Daimiel, Central Spain): An insight on different carbon sequestration pathways. **Organic Geochemistry** 42, 762–773
- p-222 GARCIA-GUINEA J., RECIO-VÁZQUEZ L., ALMENDROS G., BENAVENTE D., CORRECHER V., PEREZ-GARCIA A., FERNANDEZ-CORTES A. (2012). Petrophysical properties, composition and deterioration of the Calatorao biogenic stone: Case of the sculptures masonry of the Valley of the Fallen (Madrid, Spain). **Environmental Earth Sciences**, 2012, 1–18.
- p-221 ALVAREZ-COBELAS M., ANGELER D.G., SÁNCHEZ-CARRILLO S., ALMENDROS G. (2012). A worldwide view of organic carbon export from catchments. **Biogeochemistry** 107: (1–3), 275–293.
- p-220 ÁLVAREZ A.M., CARRAL P., HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G. (2013). Assessment of soil organic matter molecular characteristics related to hydrophysical properties in semiarid soils (Central Spain). **Arid Land Research and Management** 27(4), 303–326.
- p-219 ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., KNICKER H., DE LA ROSA J.M. (2010). Protocolos y técnicas analíticas e instrumentales para evaluar el impacto del fuego sobre la materia orgánica del suelo. En: A. Cerdà, A. Jordán, Eds.: **Actualización en Métodos y Técnicas para el Estudio de los Suelos Afectados por Incendios Forestales**, Cap. 3.2., pp. 289–326. Valencia: Cátedra de Divulgació de la Ciència, Universitat de València, **Fuegored 2010**. ISBN: 978-84-370-7887-8.

- p-218 MOLINA-MURGUÍA J.F.F., GARCÍA-CALDERÓN N.E., ALMENDROS G. (2009). Cocoa industrial debris composting in soil and earthworm breeding. **Compost Science & Utilization** 17, 197–204.
- p-217 PÉREZ-LOMAS A.L., DELGADO G., PÁRRAGA J., DELGADO R., ALMENDROS G., ARANDA V. (2010). Evolution of organic matter fractions after application of co-compost of sewage sludge with pruning waste to four Mediterranean agricultural soils. A soil microcosm experiment. **Waste Management** 30, 1957–1965.
- p-216 PARDO M.T., ALMENDROS G., ZANCADA M.C., LOPEZ-FANDO C. (2010). Biofertilization of degraded Southern African soils with cyanobacteria affects organic matter content and quality. **Arid Land Research and Management** 24, 328–343.
- p-215 PIEDRA BUENA A., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., KNICKER H. (2010). Transformations in carbon and nitrogen forms in peat subjected to progressive thermal stress as revealed by analytical pyrolysis. **Chemistry and Ecology** 26(5), 361–370.
- p-214 TINOCO P., PIEDRA BUENA A., ZANCADA M.C., SANZ J., ALMENDROS G. (2010). Biogeochemical proxies of anthropic impact in Mediterranean forest soils. **Soil Use and Management**, 26, 320–331.
- p-213 FERNÁNDEZ-GETINO A.P., HERNÁNDEZ Z., PIEDRA BUENA A., ALMENDROS G. (2010). Assessment of the effects of environmental factors on humification processes by derivative infrared spectroscopy and discriminant analysis. **Geoderma**, 158, 225–232.
- p-212 DE BLAS E., RODRÍGUEZ-ALLERES M., ALMENDROS G. (2010). Speciation of lipid and humic fractions in soils under pine and eucalyptus forest in Northwest Spain and its effect on water repellency. **Geoderma** 155, 242–248.
- p-211 GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., KNICKER H., GONZÁLEZ-VÁZQUEZ R., HERNÁNDEZ Z., PIEDRA BUENA A., de la ROSA J.M. (2009). Transformaciones de la materia orgánica del suelo por incendios naturales y calentamientos controlados en condiciones de laboratorio. En: Artemi Cerdà, Jorge Mataix-Solera (Eds.). **Efectos de los Incendios Forestales sobre los Suelos en España**. LAIMPRESA CG, ISBN: 978-84-370-7653-9, pp. 221–267.
- p-210 BAIGORRI R., FUENTES M., GONZÁLEZ-GAITANO G., GARCÍA-MINA J.M., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2009) Complementary multianalytical approach to study the distinctive structural features of the main humic fractions in solution: gray humic acid, brown humic acid and fulvic acid. **J. Agric. Food Chem.** 2009, 57, 3266–3272.
- p-209 PARDO M.T., LÓPEZ-FANDO C., ALMENDROS G., HERRERO A. (2009). Laboratory assessment of *Nostoc* 9V (Cyanobacteria) effects of N₂ fixation and chemical fertility of degraded African soils. **Communications in Soil Science and Plant Analysis** 40(7), 1295–1321.
- p-208 DÍEZ-ROJO M.A., LÓPEZ-PÉREZ J.A., GONZÁLEZ-LÓPEZ M.R., PIEDRA BUENA A., BELLO A., ALMENDROS G. (2009). Factorial analysis of the effect of sugarbeet vinasses on agroecological indices in horticultural field **J. Agric. Sci. Technol.** 3 (8), 31–39.
- p-207 HERNÁNDEZ Z., LÓPEZ-PÉREZ J.A., GONZÁLEZ-LÓPEZ M.R., DÍEZ-ROJO M.A., PIEDRA BUENA A., BELLO A., ALMENDROS G. (2010). Monitoring humic acid formation processes and soil physical properties in semiarid calcic soil treated with wine vinasses. **Commun. Soil Sci. Plant Anal.**, 41, 1850–1862.
- p-206 DE LA FUENTE E., SORIA A.C., DÍEZ-ROJO M.A., PIEDRA BUENA A., GARCÍA-ÁLVAREZ A., ALMENDROS G., BELLO A. (2009). Solid-Phase micro-extraction (SPME) in the early detection of potentially active volatile compounds from organic wastes used for the management of soil-borne pathogens. **Journal of Environmental Science and Health Part A** 44, 1004–1010.
- p-205 MIRALLES I., ORTEGA R., ALMENDROS G., GIL-SOTRES F., TRASAR-CEPEDA C., LEIRÓS M.C., SORIANO M. (2012). Modifications of organic matter and enzymatic activities in response to change in soil use in semi-arid mountain ecosystems (southern Spain). **European Journal of Soil Science** 63, 272–283.

- p-204 BAIGORRI R, ZAMARREÑO A.M., FUENTES M., GONZÁLEZ-GAITANO G, GARCÍA-MINA J.M., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2008). Multivariate statistical analysis of mass spectra as a tool for the classification of the main humic substances according to their structural and conformational features. **Journal of Agricultural and Food Chemistry** 56: 5480–5487.
- p-203 KNICKER H., HILSCHER A., GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G. (2008). A new conceptual model for the structural properties of char produced during vegetation fires. **Organic Geochemistry** 39:935–939.
- p-202 ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., LANKES U., KNICKER H. (2008). Structural domains in peat as revealed by physical fractionation, sequential chemolysis and ¹⁵N- and ¹³C- CPMAS NMR spectroscopies. **Organic Geochemistry** 39:972–976.
- p-201 MIRALLES I., ORTEGA R., ALMENDROS G., SÁNCHEZ-MARAÑÓN M., SORIANO M. (2009). Soil quality and organic carbon ratios in mountain agroecosystems of South-east Spain **Geoderma** 150: 120–128.
- p-200 LÓPEZ-CEPERO J., PIEDRA BUENA A., DIEZ-ROJO M.A., REGALADO R., BRITO E., HERNÁNDEZ Z., FIGUEREDO M., ALMENDROS G., BELLO A. (2007). Evaluation of soil biodesinfestation with crop and garden residues in root-knot nematodes populations. **Communications in Agricultural and Applied Biological Sciences**, Ghent University, 72(3):703–711.
- p-199 DELGADO-MORENO L., PEÑA A., ALMENDROS G. (2009). Contribution by different organic fractions to triazines sorption in Calcaric Regosol amended with raw and biotransformed olive cake. **Journal of Hazardous Materials** 174, (1–3): 93–99.
- p-198 TINOCO P., ALMENDROS G., SANZ J., GONZÁLEZ-VÁZQUEZ R., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2006). Molecular descriptors of the effect of fire on continental Mediterranean soils under pine forest. **Org. Geochem.** 37; 1995–2018.
- p-197 BUURMAN P., PETERSE F., ALMENDROS G. (2007) Soil organic matter chemistry in allophanic soils: a pyrolysis-GC/MS study of a Costa Rican Andosol catena. **European Journal of Soil Science**, 58, 1330–1347.
- p-196 DELGADO-MORENO L., ALMENDROS G., PEÑA A. (2007). Raw or incubated olive-mill wastes and its biotransformed products as agricultural soil amendments – Effect on sorption-desorption of triazine herbicides. **J. Agric. Food Chem.** 55(3), 836–843.
- P-195 MIRALLES I., ORTEGA R., SÁNCHEZ-MARAÑÓN M, SORIANO M., ALMENDROS G. (2007). Assessment of biogeochemical trends in soil organic matter sequestration in Mediterranean calcimorphic mountain soils (Almería, Southern Spain). **Soil Biol. Biochem.** 39, 2459–2470.
- p-194 PELÁEZ A.I., SÁNCHEZ J., ALMENDROS G. (2009). Bioreactor treatment of municipal solid waste landfill leachates: Characterization of organic fractions. **Waste Management** 29; 70–77.
- p-193 TINOCO P., ALMENDROS G., SANZ J. (2018). Soil perturbation in Mediterranean ecosystems reflected by differences in free-lipid biomarker assemblages. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, 66 (38), 9895–9906. DOI: 10.1021/acs.jafc.8b01483.
- p-192 LÓPEZ-FANDO C., DORADO J., GONZÁLEZ-VILA F.J., ZANCADA M.C., ALMENDROS G. (2003). Evolución de las propiedades físicas y la materia orgánica del suelo con enmiendas orgánicas y fertilización mineral. **Edafología** 10(2), 147–153.
- p-191 KNICKER H., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., POLVILLO O. (2006). Characteristic alterations of quantity and quality of soil organic matter caused by forest fires in continental Mediterranean ecosystems: a solid-state C-13 NMR study. **European Journal of Soil Science** 57 (4), 558–569.
- p-190 PARDO M.T., ALMENDROS G., KILEO E., MALIONDO S., MSANYA B. (2008). Cultivation-induced effects on the soil organomineral matrix and their bearing on crust development on two soil formations from Tanzania. **Communications in Soil Science and Plant Analysis**, 39 (1&2), 65–81.
- p-189 KNICKER H., TOTSCH K.U., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2005). Condensation degree of burnt peat and plant residues and the reliability of solid-state VACP MAS ¹³C NMR spectra obtained from pyrogenic

- humic material. **Organic Geochemistry** 36, 1359–1377.
- p-188 DORADO J., LÓPEZ-FANDO C., ZANCADA M.-C., ALMENDROS G. (2005). Sorption-desorption of alachlor and linuron in a semiarid soil as influenced by organic matter properties after 16 years of periodic inputs. **J. Agric. Food Chem.** 53 (13), 5359–5365.
- p-187 GONZÁLEZ-SALGADO M.E., GARCÍA-CALDERÓN N.E., ALMENDROS G. (2010). Características estructurales de ácidos húmicos y su efecto en el cultivo de *Tagetes erecta* L. en un suelo afectado por sales. **Terra Latinoamericana** 28(1) 27–33.
- p-186 KNICKER H., GONZÁLEZ-VILA F.J., POLVILLO O., GONZÁLEZ J.A., ALMENDROS, G. (2005). Fire-induced transformation of C- and N- forms in different organic soil fractions from a Dystric Cambisol under a Mediterranean pine forest (*Pinus pinaster*) **Soil Biol. Biochem.** 37, 701–718.
- p-185 ALMENDROS G., ZANCADA M.C., PARDO M.T. (2005). Land use and soil carbon accumulation patterns in South African savanna ecosystems. **Biol. Fertil. Soils** 41,173–181.
- p-184 DORADO J., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2016). Response of humic acid structure to soil tillage management as revealed by analytical pyrolysis. **J. Anal. Appl. Pyrolysis** 117, 56–63.
- p-183 GONZÁLEZ-PÉREZ J.A, ARBELO C.D., GONZÁLEZ-VILA F.J., RODRÍGUEZ A., ALMENDROS G., ARMAS C.M., POLVILLO O. (2007). Molecular features of organic matter in diagnostic horizons from andosols as seen by analytical pyrolysis. **J. Anal. Appl. Pyrolysis** 80 (2) 369–382.
- p-182 ALMENDROS G. (2008). Humic substances. **Kluwer Encyclopedia of Soil Science** (Ward Chesworth Ed.), Springer, ISBN 978-1-4020-3994-2. Dordrecht, p. 97–99.
- p-181 ALMENDROS G. (2008). Carbon sequestration in soil. **Kluwer Encyclopedia of Soil Science** (Ward Chesworth Ed.), Springer, ISBN 978-1-4020-3994-2. Dordrecht, p. 315–323.
- p-180 ALMENDROS G., ZANCADA M.C., GONZÁLEZ-VILA F.J., LESIAK M.A., ÁLVAREZ-RAMIS C. (2005). Molecular features of fossil organic matter in remains of the Lower Cretaceous fern *Weichselia reticulata* from Przenosza basement (Poland). **Organic Geochemistry** 36, 1108–1115.
- p-179 GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G., KNICKER H. (2004). The effect of fire on soil organic matter—a review. **Environment International** 30, 855–870.
- p-178 GONZÁLEZ J.A., GONZÁLEZ-VILA F.J., POLVILLO O., ALMENDROS G., KNICKER H. (2004). A first approach to the estimation of black carbon production by forest fires in Andalusian Mediterranean forest. **Edafología** 11(2), 219–228.
- p-177 GONZÁLEZ J.A., GONZÁLEZ-VILA F.J., POLVILLO O., ALMENDROS G., KNICKER H. (2002). Pyrolytic and spectroscopic approaches to the study of refractory forms of organic carbon. Soils affected by fires. **Proc. Reunión Internacional Secuestro de Carbono en Suelos y Biomasa**. Xunta de Galicia, Ed. La Coruña, 12 pp.
- p-177b GONZÁLEZ-VILA F.J., GONZÁLEZ J.A., POLVILLO O., ALMENDROS G., KNICKER H. (2004). Pyrolytic and spectroscopic approaches to the study of refractory forms of organic carbon. Soils affected by fires. **Edafología**, 11(3), 275–278.
- p-176 TINOCO P., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., SANZ J., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A. (2015). Revisiting molecular characteristics responsive for the aromaticity of soil humic acids. **Journal of Soils and Sediments** 15, 781–791, DOI 10.1007/s11368-014-1033-y.
- p-175 ALMENDROS G. (2004). Investigaciones básicas sobre el origen y la estructura molecular de las formas estables de materia orgánica relacionadas con el proceso de secuestro de carbono en los suelos. **Edafología** 11(2), 229–248.
- p-174 CLEMENTE L., GONZÁLEZ-VILA F.J., POLVILLO O., GONZÁLEZ J.A., YÁÑEZ C., ALMENDROS G., ZANCADA M.C. (2002). Geochemical significance of the lipid assemblages from the Laguna de las Madres (Huelva, Spain) peat deposit. En: Ruiz M.B., Dorado M., Valdeolmillos A., Gil M.J., Bardají T., de Bustamante I., Martínez I.

"Quaternary Climatic Changes and Environmental Crises in the Mediterranean Region". 15th–18th July, 2002. Universidad de Alcalá de Henares. Madrid, 1–7. (ISBN: 84-699-8798 4).

- p-173 GONZÁLEZ-VILA F.J., GONZÁLEZ J.A., POLVILLO O., ALMENDROS G., KNICKER H. (2002). Nature of refractory forms of organic carbon in soils affected by fires. Pyrolytic and spectroscopic approaches. En: Viegas, D.X. (Ed.) **Forest Fire Research & Wildland Fire Safety** (CD-ROM) 5pp. Millpress, Rotterdam, The Netherlands, 244 pp. (ISBN 90 77017 72 0).
- p-172 GONZÁLEZ J.A., GONZÁLEZ-VILA F.J., POLVILLO, O., ALMENDROS G., KNICKER H., SALAS F., COSTA J.C. (2002). Wildfire and black carbon production in Andalusian Mediterranean forest. En: Viegas, D.X. (Ed.) **Forest Fire Research & Wildland Fire Safety** (CD-ROM) 7 pp. Millpress, Rotterdam, The Netherlands, 244 pp. (ISBN 90 77017 72 0).
- p-171 TINOCO P., ALMENDROS G., SANZ J. (2003). Changes in soil lipid molecular assemblages related with land use of continental Mediterranean forests in central Spain. En: **"Preserving Soil Quality and Soil Biodiversity. The Role of Surrogate Indicators"**. M.C. Lobo and J.J. Ibáñez, Eds. Comunidad de Madrid -CSIC. Geoforma Ediciones, pp. 173–189.
- p-170 GONZÁLEZ J.A., GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G., ZANCADA M.C., POLVILLO O., MARTIN F. (2003). Preferential accumulation of selectively preserved biomacromolecules in the humus fractions from a peat deposit as seen by analytical pyrolysis and spectroscopic techniques. **J. Anal. Appl. Pyrolysis** 68/69, 287–298.
- p-169 DORADO J., GONZÁLEZ-VILA F.J., ZANCADA M.C., ALMENDROS G., LÓPEZ-FANDO C. (2003). Pyrolytic descriptors responsive to changes in humic acid characteristics after long-term sustainable management in dryland farming system in Central Spain, **J. Anal. Appl. Pyrolysis** 68/69: 299–314.
- p-168 GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G. (2004). Thermal transformation of soil organic matter by natural fires and laboratory-controlled heatings. En: **"Natural and Laboratory-simulated Thermal Geochemical Processes"** (Kluwer Academic Publishers), 153–200.
- p-167 GANUZA A., ALMENDROS G. (2003). Organic carbon storage in soils of the Basque Country (Spain): the effect of climate, vegetation type and edaphic variables. **Biology and Fertility of Soils** 37, 154–162.
- p-166 ZANCADA M.C., ALMENDROS G., JIMÉNEZ-BALLESTA R. (2003). Humus quality after eucalypt reforestations in Asturias (Northern Spain). **Sci. Total Environ.** 313, 245–258.
- p-165 ZANCADA M.C., ALMENDROS G., SANZ J., ROMÁN R. (2004). Speciation of lipids and humus-like colloidal compounds in a forest soil reclaimed with municipal solid waste compost. **Waste Management & Research** 22, 23–24.
- p-164 DORADO J., ALMENDROS G. (2001). Assessment of molecular descriptors involved in the sorptive interactions of phenoxy–carboxylic herbicides in soil treated with different concentrations of humic acid. **Toxicological and Environmental Chemistry** 84 (1–4), 21–32.
- p-163 ALMENDROS G., KNICKER H., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2003). Rearrangement of carbon and nitrogen forms in peat after progressive thermal oxidation as determined by solid-state ¹³C- and ¹⁵N spectroscopy. **Org. Geochem.** 34, 1559–1568.
- p-162 DORADO J., TINOCO P., ALMENDROS G. (2003). Soil parameters related with the sorption of 2,4-D and atrazine. **Commun. Soil Sci. Plant Anal.** 34 (7&8), 1119–1133.
- p-161 ROMÁN R., FORTÚN C., GARCÍA LÓPEZ DE SÁ M.E., ALMENDROS G. (2003). Successful soil remediation and reforestation of a Calcic Regosol amended with composted urban waste. **Arid Soil Research and Rehabilitation** 17, 297–311.
- p-160 DORADO J., ZANCADA M.C., ALMENDROS G., LÓPEZ-FANDO C. (2003). Changes in soil properties and humic substances after long-term amendments with manure and crop residues in dryland farming systems. **Z. Pflanzenernähr. Bodenk.**, 166: 31–38.
- p-159 TINOCO P., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2002). Impact of the vegetation on the lignin pyrolytic

- signature of soil humic acids from Mediterranean soils. **J. Anal. Appl. Pyrolysis** 64, 407–420.
- p-158 PELÁEZ A.I., ALMENDROS G., FERNÁNDEZ E., SASTRE H., RODICIO M.R., SÁNCHEZ J. (2002). Caracterización de las fracciones orgánicas de lixiviados en una EDAR de un vertedero de RSU. **Tecnología del Agua**. 222, 56–62.
- p-157 ALMENDROS G., KGATHI D., SEKHWELA M., ZANCADA M.C., TINOCO P., PARDO M.T. (2003). Biogeochemical assessment of resilient humus formations from virgin and cultivated northern Botswana soils. **J. Agric. Food Chem.**, 51, 4321–4330.
- p-156 PARDO M.T., RISTORI G., D'ACQUI L.P., ALMENDROS G. (2003). An assessment of soil fertility and agronomic constraints in southern African savannas. A case study of Pandamatenga area, Botswana, **South Africa Geogr. J.** 85 (1) 35–41.
- p-155 GONZÁLEZ-VILA F.J., TINOCO P., ZANCADA M.C., ALMENDROS G. (2001). Transformations in soil of the organic fractions from ¹⁵N labelled compost as revealed by ¹³C and ¹⁵N NMR spectroscopies and analytical pyrolysis. En: **"Biological Processing of Waste: a Product-Oriented Perspective"**, ORBIT (Organic Recovery and Biological Treatment Association), Vol.1, 53–62.
- p-154 DORADO J., FIELD J.A., ALMENDROS G., SIERRA-ÁLVAREZ, R. (2001). Nitrogen removal with protease improves the selective delignification of hemp stemwood by the white rot fungus *Bjerkandera* sp. strain BOS55. **Appl. Microbiol. Biotechnol.** 57, 205–211.
- p-153 DORADO J., ALMENDROS G., FIELD J.A., SIERRA-ÁLVAREZ R. (2001). Infrared spectroscopy analysis of hemp (*Cannabis sativa*) after selective delignification by *Bjerkandera* sp. at different nitrogen levels. **Enzyme Microb. Technol.** 28, 550–559.
- p-152 TINOCO P., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., LANKES U., LÜDEMANN H.-D. (2004). Analysis of carbon and nitrogen forms in soil fractions after addition of ¹⁵N-compost by ¹³C and ¹⁵N nuclear magnetic resonance. **J. Agric. Food Chem.** 52, 5412–5417.
- p-151 GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G., TINOCO P., RODRÍGUEZ, J. (2001). Nitrogen speciation and pyrolytic patterns of ¹⁵N-labelled soil and compost fractions. **J. Anal. Appl. Pyrolysis** 58–59, 329–339.
- p-150 GONZÁLEZ-VILA F.J., TINOCO P., ALMENDROS G., MARTIN F. (2001). Pyrolysis-GC-MS analysis of the formation and degradation stages of charred residues from lignocellulosic biomass. **J. Agric. Food Chem.** 49, 1128–1131.
- p-149 MARTÍN F., VERDEJO T., GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G. (2001). Experimental reappraisal of flash pyrolysis and low-temperature thermally assisted hydrolysis and methylation using tetramethylammonium hydroxide for the molecular characterization of humic acids. **J. Anal. Appl. Pyrolysis** 61, 133–145.
- p-148 ALMENDROS G., GIAMPAOLO S., PARDO M.T. (2000). Laboratory appraisal of carbon sequestration and nutrient availability after different organic matter inputs in virgin and cultivated Zimbabwean soils **Commun. Soil Sci. Plant Anal.** 32 (5&6), 877–894.
- p-147 NASCIMENTO V.M., ALMENDROS G. (1999). Mineralização de carbono orgânico em solos do Brasil Central. **Unicastelo II** (2), 7–9.
- p-146 GONZALEZ-VILA F.J., ALMENDROS G., MADRID, F. (1999). Molecular alterations of organic fractions from urban waste in the course of composting and their further transformation in amended soil. **Sci. Total Environ.** 236, 215–299.
- p-145 MARTÍNEZ A.T., ALMENDROS G., GONZALEZ-VILA F.J., FRÜND R. (1999). Solid-state spectroscopic analysis of lignins from several Austral hardwoods. **Solid State Nucl. Magnet. Reson.** 15, 41–48 (special issue). J. Rocha (Ed). Elsevier. 10.1016/s0926-2040(99)00045-4.
- p-144 ALMENDROS G., TINOCO P., GONZÁLEZ-VILA F.J., LÜDEMANN H.-D., SANZ J., VELASCO F. (2001). ¹³C NMR of forest soil lipids. **Soil Sci.** 166 (3), 186–196.
- p-143 ALMENDROS G., DORADO J., GONZÁLEZ-VILA F.J., BLANCO M.J., LANKES U. (2000). ¹³C NMR assessment of

- decomposition patterns during composting of forest and shrub biomass. **Soil Biol. Biochem.** 32, 793–804.
- p-142 ALMENDROS G., DORADO J., SANZ J., ALVAREZ-RAMIS C., FERNÁNDEZ-MARRÓN M.T., ARCHANGELSKY S. (1999). Compounds released by sequential chemolysis from cuticular remains of Cretacic gymnosperm *Squamastrobos tigrensis* (Patagonia, the Argentine) **Org. Geochem.** 30 (7), 623–634.
- p-141 GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G., DEL RIO J.C., MARTIN F., GUTIÉRREZ A., ROMERO J. (1999). Ease of delignification assessment of wood from different *Eucalyptus* species by pyrolysis (TMAH)-GC/MS and CP/MAS ¹³C-NMR spectrometry. **J. Anal. Appl. Pyrolysis** 49, 295–305.
- p-140 VARES T., HATAKKA A., DORADO J., ALMENDROS G., BOCCHINI P., GALLETTI G., MARTÍNEZ A.T. (1998). Microhandsheet evaluation and chemical analysis of wheat-straw pulp treated with enzyme-mediator systems. En: **Biotechnology in the Pulp and Paper Industry**. Vol A. (Proc. 7th International Conference. Vancouver, BC, Canada). CANCOPY (Canadian Reprography Collective) Toronto, 149–152.
- p-139 DORADO J., ALMENDROS G., CAMARERO S., MARTÍNEZ A.T., VARES T., HATAKKA A. (1999). Transformation of wheat straw in the course of solid-state fermentation with four ligninolytic basidiomycetes **Enzyme Microb. Technol.**, 25 (7), 605–612.
- p-138 VARES T., ALMENDROS G., GALLETTI G.C., HATAKKA A., DORADO J., BOCCHINI P., MARTÍNEZ A.T. (1997). Effect of ligninolytic enzymes and mediators on paper-making properties and chemical composition of semichemical wheat straw pulp. En: **1997 Biological Sciences Symposium**. TAPPI Press. Atlanta, GA, 405–412.
- p-137 ÁLVAREZ-RAMIS C., ALMENDROS G., LESIAK M.A. (1996). Hallazgo de un endocarpo del género *Acer* en niveles del Cretácico superior del embalse de Pedrezuela (Guadalix de la Sierra). **Estudios Geológicos**, 52, 307–311.
- p-136 ALMENDROS G., DORADO J. (1999). Molecular characteristics related to the biodegradability of humic acid preparations. **Eur. J. Soil Sci.**, 50, 227–236.
- p-135 ALMENDROS G., DORADO J., GONZÁLEZ-VILA F.J., MARTIN F. (1997). Pyrolysis of carbohydrate-derived macromolecules: its potential in monitoring the carbohydrate signature of geopolymers. **J. Anal. Appl. Pyrolysis**, 40–41, 599–610.
- p-134 ÁLVAREZ-RAMIS C., ALMENDROS G., STUCHLIK L. (1996). Chemical characterization of organic matter in *Glyptostrobus europaeus* (Bgt.) Ung. from the Neogene sediments at Lipnica Mała (Orawa basin, Poland). **Acta Palaeobot.**, 36 (1), 149–155.
- p-133 ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., MARTIN F., SANZ J., ÁLVAREZ-RAMIS C. (1998). Appraisal of pyrolytic techniques on different forms of organic matter from Cretaceous basement in Central Spain. **Org. Geochem.**, 28 (9/10), 613–623.
- p-132 MARTÍN F., VERDEJO T., GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G. (1997). Selective effect of exchangeable cations on the pyrolysis patterns of different organometallic forms of fulvic acids. **Naturwissenschaften**, 84, 245–248.
- p-131 ALMENDROS G., DORADO J., GONZÁLEZ-VILA F.J., MARTÍN F., SANZ J., ÁLVAREZ-RAMIS C., STUCHLIK L. (1999). Molecular characterization of fossil organic matter in *Glyptostrobus europaeus* remains from the Orawa basin (Poland). Comparison of pyrolytic techniques. **Fuel**, 78, 745–752.
- p-130 PARDO M.T., GIAMPAOLO S., ALMENDROS G. (1997). The effect of cultivation on physical speciation of humic substances and plant nutrients in aggregate fractions of crusting soil from Zimbabwe. **Biol. Fertil. Soils**, 25, 95–102.
- p-129 BLANCO M.J., ALMENDROS G. (1997). Chemical transformation, phytotoxicity and nutrient availability in progressive composting stages of wheat straw, **Plant & Soil**, 196, 15–25.
- p-128 GALLETTI G.C., BOCCHINI P., GUADALIX M.E., ALMENDROS G., CAMARERO S., MARTÍNEZ A.T. (1997). Pyrolysis products as markers in the chemical characterization of paperboards from waste paper and wheat straw pulps. **Bioresour. Technol.**, 60, 51–58.

- p-127 GUADALIX M.E., ALMENDROS G., MARTÍNEZ A.T., GONZÁLEZ-VILA F.J., LANKES U. (1997). A CPMA¹³C NMR evaluation of the structural changes in wheat straw subjected to different chemical and biological pulping conditions. **Bioresour. Technol.**, 60, 245–249.
- p-126 ALMENDROS G., GUADALIX M.E., GONZÁLEZ-VILA F.J., MARTÍN F. (1998). Distribution of structural units in humic substances as revealed by multi-step selective degradations and ¹³C-NMR of successive residues. **Soil Biol. Biochem.**, 30 (6), 755–765.
- p-125 GUADALIX M.E., ALMENDROS G., BLANCO M.J., CAMARERO S., MARTÍNEZ M.J., MARTÍNEZ A.T., VARES T., HATAKKA A., PELAYO M., GAGO E. (1996). Assessment of board-making parameters of pulps prepared by soda cooking, fungal delignification or enzymatic treatment of wheat-straw. En: "**Enzymes for Pulp and Paper Processing**" (Chapter 19). ACS Symposium Series 655 (Jeffries T.W. and Viikari L., Eds.). Washington. American Chemical Society (Ed.), 241–256.
- p-124 TERRÓN M.C., FIDALGO M.L., ALMENDROS G., GONZÁLEZ A.E. (1996). Molecular characterization of alkalilignin-1M30C: a valid alternative preparation to the Björkman lignin in the analytical study of wheat straw lignin. **Rapid Commun. Mass Spectrom.**, 10, 413–418.
- p-123 GONZÁLEZ-VILA F.J., MANCHA A., ALMENDROS G., MARTIN F., DEL RIO J.C. (1996). Changes in physico-chemical characteristics and lipid composition in sediments from productive aquaculture ponds after short-term shrimp growth experience. **Aquaculture**, 144, 121–131.
- p-122 GIAMPAOLO P., PARDO M.T., ALMENDROS G. (1996). Effect of cultivation on chemical characteristics and respiratory activity of crusting soil from Mazowe (Zimbabwe). **Commun. Soil Sci. Plant Anal.**, 27 (9&10), 2111–2124.
- p-121 ALMENDROS G., GUADALIX M.E., GONZÁLEZ-VILA F.J., MARTIN F. (1996). Preservation of aliphatic macromolecules in soil humins. **Org. Geochem.**, 24 (6/7), 651–659.
- p-120 KNICKER H., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., MARTIN F., LÜDEMANN H.-D. (1996). ¹³C- and ¹⁵N-NMR spectroscopic examination of the transformation of organic nitrogen in plant biomass during thermal treatment. **Soil Biol. Biochem.**, 28 (8), 1053–1060.
- p-119 ALMENDROS G., GUADALIX M.E., GONZÁLEZ-VILA F.J., MARTIN F. (1995). Structural correlation between soil humins and kerogens as seen by analytical pyrolysis. En: **Organic Geochemistry. Developments and Applications to Energy, Climate, Environment and Human History** (J.O. Grimalt and C. Dorronsoro Eds.) EAOG. Ed. Graphycems, 971–973.
- p-118 KNICKER H., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., LÜDEMANN H.-D., MARTIN F. (1996). ¹³C and ¹⁵N NMR analysis of some fungal melanins in comparison with soil organic matter. **Soil Biol. Biochem.**, 23 (11/12), 1023–1028.
- p-117 GUADALIX M.E., ALMENDROS G., MARTÍNEZ A., CAMARERO S., BARRASA J.M., PELAYO M. (1996). Comparative analysis of wheat straw paperboards prepared after biomechanical and semichemical pulping. **Bioresour. Technol.**, 57, 217–227.
- p-116 ALMENDROS G., SANZ J., VELASCO F. (1996). Signature of lipid assemblages in soils under continental Mediterranean forests. **Eur. J. Soil Sci.**, 47, 183–196.
- p-115 BLANCO M.J., ALMENDROS G. (1995). Forecasting agrobiological properties of wheat straw composted with different additives— multiple regression models including chemical parameters. **Commun. Soil Sci. Plant Anal.**, 26 (15&16), 2473–2484.
- p-114 MARTÍNEZ A.T., BARRASA J.M., MARTÍNEZ M.J., ALMENDROS G., BLANCO M., GONZÁLEZ A.E. (1994). *Ganoderma australe*: a fungus responsible for extensive delignification of some Austral hardwoods. En: **Ganoderma. Systematics, Phytopathology and Pharmacology** (P.K. Buchanan, R.S. Hseu, J.M. Moncalvo Eds.) pp. 67–77. National Taiwan University. China.
- p-113 ALMENDROS G. (1995). Sorptive interactions of pesticides in soils treated with modified humic acids. **Eur. J.**

- p-112 ÁLVAREZ-RAMIS C., ALMENDROS G. (1995). Characterization of different forms of organic matter in Upper Cretaceous levels from Cerro de la Mesa (Madrid, Spain). **Plant Cell Biology and Development**, 6, 33–43.
- p-111 BLANCO M.J., ALMENDROS G. (1995). Evaluation of parameters related to chemical and agrobiological qualities of wheat-straw composts including different additives. **Bioresour. Technol.**, 51, 125–134.
- p-110 GUTIÉRREZ A., MARTÍNEZ M.J., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., MARTÍNEZ A.T. (1995). Hyphal-sheath polysaccharides in fungal deterioration. **Sci. Total Environ.**, 167, 315–328.
- p-109 ALMENDROS G. (1994). Effects of different chemical modifications on peat humic acid and their bearing on some agrobiological characteristics of soils. **Commun. Soil Sci. Plant Anal.**, 25 (15&16) 2711–2736.
- p-108 LÓPEZ-FANDO C., ALMENDROS G. (1995). Interactive effects of tillage and crop rotations on yield and chemical properties of soils in semiarid Central Spain. **Soil Tillage Res.**, 36, 45–57.
- p-107 BLANCO M.J., ALMENDROS G. (1994). Maturity assessment of wheat straw composts by thermogravimetric analysis, **J. Agr. Food Chem.**, 42 (11), 2454–2459. <https://doi.org/10.1021/jf00047a017>.
- p-106 OYONARTE C., PEREZ-PUJALTE A., DELGADO G., DELGADO R., ALMENDROS G. (1994). Factors affecting soil organic matter turnover in Mediterranean ecosystems from Sierra de Gador (Spain): an analytical approach. **Commun. Soil Sci. Plant Anal.**, 25(11&12), 1929–1945.
- p-105 TERRÓN M.C., FIDALGO M.L., GONZÁLEZ A.E., ALMENDROS G., GALLETTI G. (1993). Pyrolysis-gas chromatography-mass spectrometry of different fractions from wheat straw alkaline pulping. **J. Anal. Appl. Pyrolysis**, 27, 57–71.
- p-104 ALMENDROS G., MARTIN F., GONZÁLEZ-VILA F.J., DEL RIO J.C. (1993). The effect of various chemical treatments on the pyrolytic pattern of peat humic acid. **J. Anal. Appl. Pyrolysis**, 25, 137–147.
- p-103 GONZÁLEZ-VILA F.J., DEL RIO J.C., ALMENDROS G., MARTIN F. (1994). Structural assessment of humic fractions from different soils through ¹³C NMR spectroscopy and ruthenium tetroxide oxidation. En: **Humic Substances in the Global Environment and Implications in Human Health** (N. Senesi, T.M. Miano Eds.). Elsevier Science B.V. 293–298.
- p-102 GONZÁLEZ-VILA F.J., DEL RIO J.C., ALMENDROS G., MARTIN F. (1992). Structural relationship between humic fractions from peat and lignites from the Miocene Granada basin. **Fuel**, 73 (2), 215–221.
- p-101 ALMENDROS G., FRÜND R., MARTIN F., GONZÁLEZ-VILA F.J. (1994). Spectroscopic characteristics of derivatized humic acids from peat in relation to soil properties and plant growth. En: **Humic Substances in the Global Environment and Implications in Human Health** (N. Senesi, T.M. Miano Eds.). Elsevier Science B.V. 213–218.
- p-100 MARTÍNEZ-IÑIGO M.J., ALMENDROS G. (1994). Kinetic study of the composting of evergreen oak forestry waste. **Waste Manage. Res.**, 12, 305–314.
- p-099 MARTÍNEZ A.T., ALMENDROS G., MARTÍNEZ M.J., VALMASEDA M., GONZÁLEZ A.E. (1992). Changes in the polydispersity of colloidal lignins by ligninolytic basidiomycetes. **J. Biotechnol.**, 25, 333–339.
- p-098 MARTÍNEZ-IÑIGO M.J., ALMENDROS G. (1992). Pesticide sorption on soils treated with evergreen oak biomass at different humification stages. **Commun. Soil Sci. Plant Anal.**, 23 (15&16), 1717–1729.
- p-097 ALMENDROS G., MARTÍNEZ A.T., GONZÁLEZ A.E., LÜDEMANN H.-D., FRÜND R., GONZÁLEZ-VILA F.J. (1992). CPMAS ¹³C NMR study of lignin preparations from wheat straw transformed by five lignocellulose-degrading fungi. **J. Agr. Food Chem.**, 40, 1297–1302.
- p-096 BECHTOLD R., GONZÁLEZ A.E., ALMENDROS G., MARTÍNEZ M.J., MARTÍNEZ A.T., (1992). Lignin alteration by *Ganoderma australe* and other white-rot fungi after solid-state fermentation of beech wood. **Holzforschung**, 47, 91–96.

- p-095 NASCIMENTO V.M., ALMENDROS G., FERNANDES F.M. (1993). Evolution patterns of the soil organic matter in some agricultural systems in the Brazilian "Cerrado" region, **Eur. J. Soil Biol.** 29 (3–4), 177–182.
- p-094 KNICKER H., FRÜND R., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., MARTIN F., LÜDEMANN H.-D. (1991). Characterisation of nitrogen in compost by N-15-NMR. **HUMUS-uutiset** (Finnish Humus News), 3(3), 313–315.
- p-093 NASCIMENTO V.M., ALMENDROS G., FERNANDES F.M. (1992). Soil humus characteristics in virgin and cleared areas of the Parana river basin in Brazil, **Geoderma**, 54, 137–150.
- p-092 ALMENDROS G., SANZ J., GONZÁLEZ-VILA F.J., MARTIN F. (1991). Evidence for a polyalkyl nature of soil humin. **Naturwissenschaften**, 78, 359–362.
- p-091 VALMASEDA M., ALMENDROS G., MARTÍNEZ A.T. (1991). Chemical transformation of wheat straw constituents after solid-state fermentation with selected lignocellulose-degrading fungi. **Biomass Bioenergy**, 1 (5), 261–266.
- p-090 ALMENDROS G., SANZ J. (1992). A structural study of alkyl polymers in soil after perborate degradation of humin. **Geoderma**, 53, 79–95.
- p-089 ALMENDROS G., FRÜND R., GONZÁLEZ-VILA F.J., HAIDER K.M., KNICKER H., LÜDEMANN H.-D. (1991). Analysis of ¹³C and ¹⁵N CPMAS NMR-spectra of soil organic matter and composts. **FEBS Lett.**, 282 (1), 119–121.
- p-088 ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., MARTIN F., FRÜND R., LÜDEMANN H.-D. (1992). Solid state NMR studies of fire-induced changes in the structure of humic substances. **Sci. Total Environ.**, 117/118, 63–74. [https://doi.org/10.1016/0048-9697\(92\)90073-2](https://doi.org/10.1016/0048-9697(92)90073-2)
- p-087 MARTÍNEZ A.T., BARRASA J.M., ALMENDROS G., GONZÁLEZ A.E. (1990). Fungal transformation of lignocellulosics as revealed by chemical and ultrastructural analyses. En: **Advances on Biological Treatments of Ligno-cellulosic Materials** (Coughlan M.P. y Amaral Collaço M.T.) 129–147. Elsevier. Londres.
- p-086 ALMENDROS G., SANZ J. (1991). A structural study on the soil humin fraction.— Boron trifluoride-methanol transesterification of soil humin preparations. **Soil Biol. Biochem.**, 23 (12), 1147–1154.
- p-085 BACA M.T., ESTEBAN E., ALMENDROS G., SÁNCHEZ-RAYA A.J. (1993). Changes in the gas phase of compost during solid-state fermentation of sugarcane bagasse, **Bioresour. Technol.**, 44, 5–8.
- p-084 ALMENDROS G., LEAL J.A. (1990). An evaluation of some oxidative degradation methods of humic substances applied to carbohydrate-derived humic-like polymers, **J. Soil Sci.**, 41, 51–59.
- p-083 FORTÚN C., FORTÚN A., ALMENDROS G. (1989). The effect of organic materials and their humified fractions on the formation and stabilization of soil aggregates. **Sci. Total Environ.**, 81/82, 561–568.
- p-082 ALMENDROS G., SANZ J., SOBRADOS I. (1989). Characterization of synthetic carbohydrate-derived humic-like polymers. **Sci. Total Environ.**, 81/82, 91–98.
- p-081 ALMENDROS G., MARTÍNEZ A.T., GONZÁLEZ A.E., MARTIN F., GONZÁLEZ-VILA F.J. (1990). Pyrolysis-gas chromatography-mass spectrometry of yeasts from the genera *Cryptococcus* and *Rhodothorula* isolated from rotted wood. **Mycol. Res.**, 94 (2), 211–218.
- p-080 FRÜND R., LÜDEMANN H.-D., GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G., DEL RIO J.C., MARTIN F. (1989). Structural differences between humic fractions from different soil types as determined by FT-IR and ¹³C NMR studies. **Sci. Total Environ.**, 81/82, 187–194.
- p-079 VALMASEDA M., ALMENDROS G., MARTÍNEZ A.T. (1990). Substrate-dependent degradation patterns in the decay of wheat straw and beech wood by ligninolytic fungi. **Appl. Microbiol. Biotechnol.**, 33, 481–484.
- p-078 ALMENDROS G., SANZ J. (1989). Compounds released from humic acids upon BF₃-MeOH transesterification. **Sci. Total Environ.**, 81/82, 51–60.

- p-077 ALMENDROS G. (1989). An analysis of some wheat straw humification factors and their bearing on the response to compost of soil and plant. **Sci. Total Environ.**, 81/82, 569–578.
- p-076 GONZÁLEZ A.E., MARTÍNEZ A.T., ALMENDROS G., GRINBERGS J. (1989). A study of yeasts during the delignification and fungal transformation of wood into cattle feed in Chilean rain forest. **Ant. van Leeu. J. Microb.** 55, 221–236.
- p-075 ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., MARTIN F. (1990). Fire-induced transformation of soil organic matter from an oak forest. An experimental approach to the effects of fire on humic substances. **Soil Sci.**, 149 (3), 158–168.
- p-074 ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., MARTIN F. (1989). Room temperature alkaline permanganate oxidation of representative humic acids. **Soil Biol. Biochem.**, 21(4), 481–486.
- p-073 ALMENDROS G., LEAL J.A., GONZÁLEZ-VILA F.J., MARTIN F. (1990). The effect of composting on the chemical composition of the organic colloidal fraction from domestic sewage sludge. **Lecture Notes in Earth Sciences**, 33, 205–216.
- p-072 VALMASEDA M., MARTÍNEZ A.T., ALMENDROS G. (1989). Contribution by pigmented fungi to P-type humic acid formation in two forest soils. **Soil Biol. Biochem.**, 21(1), 23–28.
- p-071 ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., MARTIN F., ÁLVAREZ-RAMIS C. (1988). Structural studies on Miocene kerogen. **Fuel**, 67, 502–507.
- p-070 ALMENDROS G., MARTIN F., GONZÁLEZ-VILA F.J. (1988). Effects of fire on humic and lipid fractions in a Dystric Xerochrept in Spain. **Geoderma**, 42, 115–127.
- p-069 GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G., MARTIN F. (1987). An evaluation of the differences in the composition of humic acids in soils under oak and pine forests by GC-MS after mild degradation. **Plant and Soil**, 103, 83–88.
- p-068 ALMENDROS G., FRÜND R., GONZÁLEZ-VILA F.J., LÜDEMANN H.-D., MARTIN F. (1987). NMR and ESR investigations of the humification processes in defined vegetable starting materials. **Z. Pflanzenernähr. Bodenk.**, 150, 201–207.
- p-067 ALMENDROS G., MARTIN F., GONZÁLEZ-VILA F.J., MARTÍNEZ A.T. (1987). Melanins and lipids in *Lycoperdon perlatum* fruit bodies. **Trans. Brit. Mycol. Soc.**, 89 (4), 533–537.
- p-066 MARTIN F., GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G. (1987). Diborane reduction of humic substances. **Sci. Total Environ.**, 62, 121–128.
- p-065 ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J. (1987). Degradative studies on a soil humin fraction. Sequential degradation of inherited humin. **Soil Biol. Biochem.**, 19 (5), 513–520.
- p-064 ALMENDROS G., MARTIN F., GONZÁLEZ-VILA F.J. (1987). Depolymerization and degradation of humic acids with sodium perborate. **Geoderma**, 39, 235–247.
- p-063 ALMENDROS G., MARTIN F., GONZÁLEZ-VILA F.J., MARTÍNEZ A.T. (1987). Biodegradación y compostaje de la paja de trigo inoculada con *Ulocladium atrum*: II. Degradación oxidativa de las sustancias húmicas del compost. **Agrochimica**, XXXI (4–5), 438–456.
- p-062 ALMENDROS G., MARTÍNEZ A.T. (1987). Biodegradación y compostaje de la paja de trigo inoculada con *Ulocladium atrum*: I. Producción de sustancias de tipo húmico. **Agrochimica**, XXXI (1–2), 65–80.
- p-061 ALMENDROS G., MARTIN F., GONZÁLEZ-VILA F.J., ÁLVAREZ-RAMIS C. (1985). Caracterización de las distintas formas de materia orgánica fósil en dos canteras del Cretácico Superior de la provincia de Madrid. **An. Edafol. Agrobiol.**, XLIV (1–2), 1–21.
- p-060 ALMENDROS G., MARTÍNEZ A.T., MARTIN F., GONZÁLEZ-VILA F.J. (1985). Degradative oxidation products of the melanin of *Ulocladium atrum*. **Soil Biol. Biochem.**, 17 (5), 723–726.

- p-059 MARTÍNEZ A.T., MARTÍNEZ M.J., ALMENDROS G. (1986). Extracellular (1,3)–(1,6)–linked β -D-glucan produced by the soil fungus *Ulocladium atrum*. **Soil Biol. Biochem.**, 18 (5), 469–474.
- p-058 ALMENDROS G., DORADO E. (1985). Estudio de ácidos húmicos de tipo P. Distribución de los pigmentos verdes en las diferentes fracciones húmicas del suelo. **An. Edafol. Agrobiol.**, XLIII (3–4), 547–559.
- p-057 ALMENDROS G., DORADO E. (1984). Estudio de ácidos húmicos de tipo P. Fraccionamiento en columna de sepiolita. Valoración cuantitativa de pigmentos. **An. Edafol. Agrobiol.**, 43 (1–2), 153–165.
- p-056 ALMENDROS G., VELASCO F. (1984). Influencia de la vegetación en la evolución del humus de las Tierras Pardas meridionales sobre areniscas triásicas de la provincia de Guadalajara. **Rev. Ecol. Biol. Sol**, 21 (4), 415–429.
- p-055 ALMENDROS G., MARTÍNEZ A.T., DORADO E. (1985). Production of brown and green humic-like substances by *Ulocladium atrum*. **Soil Biol. Biochem.**, 17 (2), 257–259.
- p-054 LOBO M.C., ÁLVAREZ C., DORADO E., ALMENDROS G. (1984). Recuperación de los residuos de la vid. Evaluación de su poder fertilizante. En: **Recuperación de Recursos de los Residuos**, 681–692. Ed. Ingrabel (Soria). Gobierno Civil de Soria.
- p-053 ALMENDROS G., DORADO E., POLO A. (1984). Aspectos generales sobre la naturaleza y formación de sustancias de tipo húmico por compostaje de residuos orgánicos. En: **Recuperación de Recursos de los Residuos**, 405–416. Ed. Ingrabel (Soria). Gobierno Civil de Soria.
- p-052 FORTÚN C., ALMENDROS G., POLO A. (1986). Efecto de fracciones de tipo húmico extraídas de paja de trigo compostada sobre el crecimiento y contenido mineral de plantas de ray-grass, **Agrochimica**, XXX (3), 229–240.
- p-051 IBÁÑEZ J., ALMENDROS G., LOBO M.C., POLO A., DORADO E. (1984). Estudio comparativo de algunos métodos para la determinación de diversas formas de carbono orgánico e inorgánico en suelos. **Proc. I Cong. Nac. S.E.C.S.**, 283–294.
- p-050 JIMÉNEZ-BALLESTA R., ALMENDROS G., POLO A., MARTÍN de VIDALES J.L. (1983). Estudio de un perfil con caracteres isohúmicos en la comarca de la Bureba (Burgos). **Anal. Edafol. Agrobiol.**, 52 (11–12), 1821–1835.
- p-049 LOBO M.C., ALMENDROS G., DORADO E., POLO A. (1985). Estudio de la materia orgánica en las formaciones turbosas del Puerto de los Tornos (Santander). **Anal. I.N.I.A. Ser. Agric.**, 28 (1), 13–23.
- p-048 IBÁÑEZ J., LOBO M.C., ALMENDROS G., POLO A. (1983). Impacto del fuego sobre algunos ecosistemas edáficos de clima mediterráneo continental en la zona centro de España. **Bol. Est. Centr. Ecol.**, 12 (24), 27–42.
- p-047 JACQUIN F., POLO A., ALMENDROS G. (1982). Contribution a l'étude des caractéristiques biochimiques de la tourbière du Beillard a Gerardmerd (Vosges). **Bull. E.N.S.A.I.A.**, XXIV, 61–72.
- p-046 ÁLVAREZ-RAMIS C., ALMENDROS G., POLO A. (1983). Naturaleza y propiedades de los materiales turbosos de la serie holocénica del río Tajuña (Guadalajara). **Bol. Geol. Minero**, 94, 348–353.
- p-045 ALMENDROS G., POLO A., LOBO M.C., IBÁÑEZ J. (1984). Contribución al estudio de la influencia de los incendios forestales en las características de la materia orgánica del suelo. II: Transformaciones del humus por ignición en condiciones controladas de laboratorio. **Rev. Ecol. Biol. Sol**, 21 (2), 145–160.
- p-044 ALMENDROS G., POLO A., IBÁÑEZ J., LOBO M.C. (1984). Contribución al estudio de la influencia de los incendios forestales en las características de la materia orgánica del suelo. I: Transformaciones del humus en un bosque de *Pinus pinea* del Centro de España. **Rev. Ecol. Biol. Sol**, 21 (1), 7–20.
- p-043 ALMENDROS G., LOBO M.C., POLO A., DORADO E. (1984). Naturaleza y propiedades de la materia orgánica en dos tipos de compost de paja de trigo. **Anal. Edafol. Agrobiol.**, 42 (11–12), 2083–2093.
- p-042 ÁLVAREZ-RAMIS C., ALMENDROS G., POLO A. (1984). Precisiones histológicas y bioquímicas acerca de los ejemplares de *Frenelopsis* procedentes de Torrelaguna (Madrid). **Estudios Geológicos**, 40, 107–113.

- p-041 VELASCO F., ALMENDROS G. (1984). Características del humus forestal en las Tierras Pardas subhúmedas sobre areniscas (facies Buntsandstein) (Guadalajara). **Bol. Est. Centr. Ecol.**, 13 (26), 17–24.
- p-040 ALMENDROS G., MARTÍNEZ A., GONZÁLEZ A.E., POLO A., DORADO E. (1984). Estudio de la mineralización de la paja de trigo por diversas especies fúngicas. **An. Edafol. Agrobiol.**, 43 (1–2), 19–27.
- p-039 ALMENDROS G., POLO A., LOBO C. (1983). Aplicación de diversos tipos de cromatografía en columna al fraccionamiento de un ácido húmico de tipo P. **Anal. Edafol. Agrobiol.**, XLII (7–8), 955–961.
- p-038 POLO A., ALMENDROS G., DORADO E. (1983). Dispositivo de incubación para el estudio de la mineralización de la materia orgánica del suelo. **Anal. Edafol. Agrobiol.**, 42 (9–10), 1335–1340.
- p-037 ALMENDROS G., POLO A., DORADO E. (1983). Estudio de los compuestos húmicos en diversos tipos de compost preparados a partir de paja de trigo.– II: Caracterización fisicoquímica de los compuestos húmicos. **Agrochimica**, 27 (4), 311–325.
- P-036 ALMENDROS G., POLO A., DORADO E. (1983). Estudio de los compuestos húmicos en diversos tipos de compost preparados a partir de paja de trigo.– I: Elaboración del compost, análisis generales y fraccionamiento de la materia orgánica. **Agrochimica**, 27 (4), 301–309.
- p-035 ALMENDROS G., POLO A., DORADO E. (1983). Estudio de la materia orgánica de diversos tipos de lodos residuales de la provincia de Madrid. **Agrochimica**, XXVII (5–6), 439–454.
- p-034 ALMENDROS G., POLO A., DORADO E. (1984). Naturaleza y propiedades del humus subacuático del embalse de Gasset (Ciudad Real). **Anal. Edafol. Agrobiol.**, XLIII (5–6), 777–785.
- p-033 PANDO E., ALMENDROS G., POLO A. (1982). Estudio microbiológico y bioquímico de una turba sometida a incubación en condiciones anaerobias. **Agrochimica**, 26 (5–6), 550–564.
- p-032 ALMENDROS G., POLO A., DORADO E., GALVÁN J. (1982). Estudio al microscopio electrónico de transmisión de diferentes tipos de sustancias húmicas y prehúmicas y de sus derivados organometálicos. **Agrochimica**, 26 (4), 305–318.
- p-031 VELASCO F., ALMENDROS G. (1982). Estudio de la humificación en la Sierra de Urbasa (Navarra). **Rev. Ecol. Biol. Sol**, 19 (3), 315–323.
- p-030 ALMENDROS G., POLO A. (1982). Estudio sobre la naturaleza y composición del humus de la vegetación muscinal en las etapas pioneras de la edafogénesis en distintos ecosistemas forestales. **Bol. Est. Centr. Ecol.**, 11 (21), 31–41.
- p-029 JIMÉNEZ-BALLESTA R., GARCÍA G., POLO A., ALMENDROS G. (1981). Edafogénesis catenal de las formaciones edáficas del Valle de Valsain (Vertiente Norte de la Sierra de Guadarrama). **Anal Edafol. Agrobiol.**, 40 (5–6), 833–848.
- p-028 ALMENDROS G., POLO A., DORADO E. (1981). Aislamiento y caracterización de la fracción de humina no extraíble en diferentes tipos de suelo. **Agrochimica**, XXV (5–6), 479–491.
- p-027 ÁLVAREZ-RAMIS C., ALMENDROS G., POLO A. (1982). Sur la presence du genre *Frenelopsis* dans le gisement de Guadalix de la Sierra (Madrid, Espagne). **Sciences**, 1, 85–95.
- p-026 ALMENDROS G., IBÁÑEZ J., POLO A. (1983). Contribution à l'étude du sous-système pédologique des écosystèmes forestiers montagnards du Massif de Moncayo (Chaîne Ibérique). II.– Caractéristiques générales de l'humus dans le transect étudié. **Rev. Ecol. Biol. Sol**, 20 (2), 143–153.
- p-025 ALMENDROS G., ÁLVAREZ-RAMIS C., POLO A. (1982). Estudio paleobioquímico de la materia orgánica de los restos fosilizados de *Frenelopsis* procedentes del supracretácico de Torrelaguna (Madrid). **Rev. C. Exactas, Físicas y Naturales**, LXXVI (2), 285–302.
- p-024 ALMENDROS G., IBÁÑEZ J., POLO A. (1982). Contribución al estudio del subsistema edáfico en los ecosistemas

- climáticos del Sistema Central (España). II.– Caracterización fisicoquímica del humus en los ecosistemas del Puerto de la Quesera (Macizo de Ayllón). **Rev. Ecol. Biol. Sol**, 19 (2), 151–162.
- p-023 IBÁÑEZ J., ALMENDROS G., POLO A. (1982). Contribución al estudio del subsistema edáfico en los ecosistemas climáticos del Macizo Central (España).– I. Características generales de los ecosistemas del Puerto de la Quesera (Macizo de Ayllón). **Rev. Ecol. Biol. Sol**, 19 (2), 135–149.
- p-022 IBÁÑEZ J., ALMENDROS G., POLO A. (1983). Contribution à l'étude du sous-système pédologique des écosystèmes forestiers montagnards du Massif de Moncayo (Chaîne Ibérique). Caractéristiques générales des écosystèmes compris dans le transect étudié. **Rev. Ecol. Biol. Sol**, 20 (2), 131–142.
- p-021 ALMENDROS G., POLO A., JIMÉNEZ-BALLESTA R., GARCÍA C. (1983). Evolución del humus en una secuencia catenal del Valle de Valsain (Sierra de Guadarrama). **An. I.N.I.A. /Ser. Forestal/** N.7, 9–22.
- p-020 ALMENDROS G., POLO A., DORADO E. (1981). Características de la materia orgánica en las formaciones turbosas litorales de Torreblanca (Castellón). **An. Edafol. Agrobiol.**, XL (12), 223–235.
- p-019 ALMENDROS G., POLO A., VIZCAYNO M.C. (1982). Application of thermal analysis to the study of several Spanish peats. **J. Therm. Anal.**, 24, 175–182.
- p-018 ALMENDROS G., POLO A., DORADO E. (1982). Aislamiento y caracterización de dos fracciones verdes a partir de los ácidos húmicos extraídos de un podsol. **Agrochimica**, 26 (5–6), 519–529.
- p-017 ALMENDROS G., POLO A., DORADO E. (1982). Composición y propiedades de la materia orgánica de las formaciones turbosas eutróficas de la zona de los Ojos del Guadiana. **Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (Biol.)**, 80, 23–35.
- p-016 GARCÍA BAYÓN G., JIMÉNEZ-BALLESTA R., POLO A., ALMENDROS G. (1980). Consideraciones bioclimáticas en la edafogénesis catenal del Valle de Valsain. **Proc. VII Simp. Bioclimatol.**, 263–274.
- p-015 VELASCO F., POLO A., LADERO M., ALMENDROS G. (1980). La humificación en diversos ecosistemas forestales representativos de la provincia de Toledo. **Anales del Jardín Botánico de Madrid**, 37 (1), 129–141.
- p-014 ALMENDROS G., POLO A. (1981). Contribución al estudio del humus en los sedimentos subacuáticos fluviales en diversos ecosistemas de la Sierra de Guadarrama. **Bol. Est. Centr. Ecol.**, 19, 19–32.
- p-013 ALMENDROS G., POLO A., DORADO E. (1982). Fraccionamiento y caracterización de la materia orgánica de la turbera de Mazagón. **Anal. I.N.I.A./Ser.Agric./** N. 18, 29–42.
- p-012 ALMENDROS G., DORADO E., POLO A. (1981). Contribución al estudio analítico de la turbera de Padul (Granada). **Anal. Edafol. Agrobiol.**, XL (12), 163–178.
- p-011 ALMENDROS G., POLO A., ALONSO C. (1980). Aplicación de la microscopía electrónica de barrido al estudio de la evolución de la materia orgánica del suelo. **Agrochimica**, XXIV, 222–232.
- p-010 ALMENDROS G., POLO A., DORADO E. (1980). Contribución al estudio de la humina heredada de los suelos. II. Caracterización fisicoquímica. **Agrochimica**, XXIV, 310–319.
- p-009 ALMENDROS G., POLO A., DORADO E. (1980). Contribución al estudio de la humina heredada de los suelos. I. Distribución cuantitativa en diferentes tipos de suelo. Observación al microscopio electrónico de barrido. **Agrochimica**, XXIV, 222–232.
- p-008 ALMENDROS G., POLO A., DEL CURA C. (1980). Estudio de los compuestos húmicos del suelo mediante la microscopía electrónica de barrido. **Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (Biol.)**, 78, 5–12.
- p-007 ALMENDROS G., POLO A., IBÁÑEZ J. (1979). Evolución de la materia orgánica en diversos hayedos y robledales del Macizo de Ayllón. **Bol. Est. Centr. Ecol.**, 8 (15), 3–11.
- p-006 ALMENDROS G., PANDO E., LOZANO J., POLO A. (1982). Estudio de las sustancias húmicas de una turba sáprica y de su evolución en condiciones aerobias controladas. **Anal. I.N.I.A./ Ser. Agric./** N. 20, 69–78.

- p-005 IBÁÑEZ J, ALMENDROS G., LEIRADO J., POLO A. (1979). Aplicación de las técnicas de procesamiento automático de datos al estudio de la naturaleza y evolución de la materia orgánica de los suelos forestales. **Proc. I. Col. Ecol. Biogeogr.**, 121–151.
- p-004 ALMENDROS G., IBÁÑEZ J., POLO A., DORADO E. (1981). Caracterización de la materia orgánica de los suelos en algunos ecosistemas forestales de la Tierra del Ayllón. **Proc. I. Col. Ecol. Biogeogr.**, 108–120.
- p-003 ALMENDROS G., POLO A. (1980). Contribución al estudio de los compuestos húmicos de los restos vegetales y de la materia orgánica en diversos suelos bajo encina. **Agrochimica**, XXIV (5–6), 369–380.
- p-002 ALMENDROS G., POLO A., DORADO E. (1979). Caracterización de las sustancias húmicas en la fracción humina de los suelos. **Anal. Edafol. Agrobiol.**, 38, 2001–2005.
- p-001 DORADO E., ALMENDROS G., POLO A. (1979). Extracción y caracterización de las sustancias húmicas en las fracciones físicas del suelo. **Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (Biol.)**, 77, 5–28.

II. Conference Proceedings, Books of Abstracts

- c-357 DE LA ROSA J.M., JIMÉNEZ-MORILLO N.T., MILLER A.Z., BÁRCENAS G., ALMENDROS G., MOLINERO A., MATAIX-SOLERA J., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A. (2024). Soil degradation: Local solutions for a global problem. **6th International FreeStatePhyChem-2024 Symposium**, Department of Physical Chemistry, University of the Free State, Bloemfontein, Provincia del Estado Libre, Sudáfrica. Nov, 12, 2024
- c-356 JIMÉNEZ-MORILLO N.T., EVERETTE D., PARK D., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A. (2024). Identification of molecular biomarkers linked to hydrophobicity of crops using high-resolution mass spectrometry. XXIII Meeting of the Spanish Society of Chromatography and Related Techniques (**SECyTA2024**), Pamplona, 23–25 de octubre de 2024.
- c-355 JIMÉNEZ-MORILLO N.T., SAN EMETERIO L.M., de la ROSA J.M., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., MixMax Project (2024). A strategy to assess soil organic matter quality and explore processes and humification drivers by direct analytical pyrolysis (Py-GC/MS) and evolved gas analysis (EGA-MS). XXIII Meeting of the Spanish Society of Chromatography and Related Techniques (**SECyTA2024**), Pamplona 23–25 de octubre de 2024.
- c-354 SAN-EMETERIO L.M., JIMÉNEZ MORILLO N.T., VEGA J.A., FERNÁNDEZ C., FONTÚRBEL T., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A. (2024). Influence of fire severity indexes and wildfire vs prescribed fires in soil organic matter quality: an isotopic approach. XI Congreso Internacional FuegoRED 2024, 16-18 de octubre de 2024, Salamanca (España).
- c-353 GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., DE LA ROSA J.M., SAN EMETERIO L.M., ALMENDROS G., JIMÉNEZ MORILLO N.T. (2024). Análisis molecular de la materia orgánica del suelo y de los efectos de los incendios forestales. XI Congreso Internacional FuegoRED 2024, 16-18 de octubre de 2024, Salamanca (España).
- c-352 GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., DE LA ROSA J.M., VEGA J.A., FERNÁNDEZ C., FONTÚRBEL T., JIMÉNEZ-MORILLO N.T., ALMENDROS G. (2024). Índices de campo de severidad de incendios forestales: Evaluación quimiométrica. X Simposio Nacional sobre Control de la Degradación y Recuperación de Suelos. **CONDEGRES 2024**, 24–27 de junio, Universidad de Burgos.
- c-351 SAN EMETERIO L.M., DE LA ROSA J.M., LÓPEZ NÚÑEZ R., ALMENDROS G., GONZÁLEZ PÉREZ J.A. (2024). Using direct analytical pyrolysis (Py-GC/MS) to characterize SOM and explore processes and humification drivers. **Annual Science Days 2024**. EJP SOIL (European Joint Program), p. 152–153, 10–14 June Vilnius, Lithuania. <https://ejpsoil.eu/annual-science-days-2024>
- c-350 LÓPEZ-NÚÑEZ R., COBOS-SABATE J., CAYUELA-SÁNCHEZ J.A., ALMENDROS-MARTÍN, G. (2024). Unveiling soil properties from FTIR spectra. **Annual Science Days 2024**. EJP SOIL (European Joint Program), p. 251–252, 10–14 June Vilnius, Lithuania. <https://ejpsoil.eu/annual-science-days-2024>
- c-349 LÓPEZ-NÚÑEZ R., COBOS-SABATÉ J., CAYUELA-SÁNCHEZ J.A., ALMENDROS-MARTÍN G. (2024). La predicción del contenido en carbono en suelos mediante análisis quimiométrico de espectros infrarrojos. X Simposio Nacional sobre Control de la Degradación y Recuperación de Suelos. **CONDEGRES 2024**, 24–27 de junio, Universidad de Burgos.

- c-348 LÓPEZ-NUÑEZ R., COBOS-SABATÉ J., SORIGUER-ESCOFET R.C., ALMENDROS-MARTIN G., CAYUELA-SÁNCHEZ J.A. (2023). ProbeField: Balance rápido de C orgánico del suelo. XXXIII Reunión Nacional de Suelos, **RENS 2023**, Pamplona, 12–15 septiembre 2023.
- c-347 GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., JIMÉNEZ-MORILLO N.T., VEGA J.A., FERNÁNDEZ-FILGUEIRA C., FONTÚRBEL T., ALMENDROS G. (2023). Chemometric evaluation of the field burn severity indexes, **EGU General Assembly 2023**, Vienna, Austria, 24–28 Apr 2023, EGU23-15496, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu23-15496>, 2023.
- c-346 HERNÁNDEZ Z., FIGUEIREDO D., ROYER A.C., FONSECA F., ALMENDROS G., de FIGUEIREDO T. (2022). Qualidade da matéria orgânica e perda de fitotoxicidade em estágios progressivos da compostagem de bagaço de azeitona. (Organic matter quality and phytotoxicity loss in progressive composting stages of olive pomace). En “El suelo, un recurso estratégico para una sociedad sostenible”. IX Congreso Ibérico de Ciencias del Suelo (**CICS 2022**), p. 138–141, 22 al 24 de junio de 2022. Oeiras – Lisboa.
- c-345 JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., ALVAREZ A.M., CARRAL M.P., ALMENDROS G. (2019). El efecto del clima, la vegetación y el sustrato geológico en el contenido y estructura molecular de la materia orgánica del suelo. **III Jornadas Científicas del MNCN**, 25–26 Febrero 2019. Pag. 30. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.
- c-344 JIMÉNEZ-MORILLO N.T., ALMENDROS G., GUIOMAR N., MILLER A.Z., BARROCAS-DIAS, C., DE LA ROSA J.M., HATCHER, P.G., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A. (2022). Marcadores moleculares subrogados a la repelencia al agua en suelos afectados por el fuego. En “El suelo, un recurso estratégico para una sociedad sostenible”. IX Congreso Ibérico de Ciencias del Suelo (**CICS 2022**), p. 398–401, 22 al 24 de junio de 2022. Oeiras – Lisboa.
- c-343 JIMÉNEZ-MORILLO N.T., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A. (2022). Molecular biomarkers surrogated to water repellency in burned soils. **EGU Galileo Conferences**, “Fire impacts at the Earth surface across space and time: perspectives for future fire management” (Bal Belzig, Germany, 28 March–1 April 2022).
- c-342 JIMÉNEZ-MORILLO N.T., GUIOMAR N., MILLER A.Z., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., ALMENDROS G. (2021). Molecular characterization of organic matter in post-fire restored soil. En: Incêndios, Solos e Território: da ameaça à sustentabilidade, p. 95 (oral). **II Seminário da Rede Incêndios-Solo**, 13–15 Oct 2021, Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança.
- c-341 JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., GÓMEZ SÁNCHEZ, J., ÁLVAREZ A.M., CARRAL P., MARQUES-PEREZ M.J., ALMENDROS G. (2021). Effect of land use in soil organic matter quality and quantity in semiarid Mediterranean gypsiferous soils. **EUROSOIL 2021** (23 to 27 August 2021), P0397, Geneva, Switzerland.
- c-340 PANETTIERI M., ALMENDROS G., JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., THEVENOT M., GUIGUE J., LÉVEQUE J., SANTONI A.-L., CHEMIDLIN PRÉVOST-BOURÉ N., MARON P.-A., VIAUD V., MATHIEU O. (2021). Land-use and other biogeochemical constraints modulate priming effect at the landscape scale: a fingerprinting approach using analytical pyrolysis. **EUROSOIL 2021** (23 to 27 August 2021), Geneva, Switzerland.
- c-339 PANETTIERI M., JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M. A., GUIGUE J., MATHIEU O., THEVENOT M., ALMENDROS G. (2020). Biogeochemical constraints of soil carbon stocks and priming effect in terms of land-use. **IV Jornadas Científicas del MNCN**, 24–25 Febrero 2020. Page 23. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.
- c-338 JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., ROMAN J.R., CANTON Y., ALMENDROS G., CHILTON A.M., MUÑOZ-ROJAS M. (2020). Development of cyanobacterial application methods for soil protection and restoration: case studies in Australian drylands. The EGU General Assembly 2020. Vienna, Austria, 3–8 May 2020, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu2020-11907>.
- c-337 JIMÉNEZ-MORILLO N.T., DE LA ROSA J.M., MILLER A.Z., JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., BARROCAS DIAS C., CABRITA M.J., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A. (2022). Analytical pyrolysis assisted by chemometrics: A convenient approach to study complex organic matrices. In: **23rd edition of the International Conference on Analytical and Applied Pyrolysis (PYRO 2022)** Het Pand, Ghent, Belgium 15–20 May 2022.
- c-336 GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., JIMÉNEZ-MORILLO N.T., SAN-EMETERIO L.M., DE LA ROSA J.M., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2019). Organic geochemistry of Ribetehilo peat bog (Doñana N.P., SW-Spain). XIX Conference of the Spanish Society of Chromatography and Related Techniques (SECyTA2019). En: **Book of**

Abstracts of the 1st Iberian Meeting in Separation Sciences & Mass Spectrometry. ISBN: 978-84-09-15238-4, P83; p. 175. Santiago de Compostela, October 8–11, 2019.

- c-335 JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., ÁLVAREZ A.M., CARRAL P., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., DE LA ROSA J.M., JIMÉNEZ-MORILLO N.T., GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G. (2019). Translating analytical pyrolysis fingerprints of soil organic matter to climatic variables. XIX Conference of the Spanish Society of Chromatography and Related Techniques (SECyTA2019). En: **Book of Abstracts of the 1st Iberian Meeting in Separation Sciences & Mass Spectrometry.** ISBN: 978-84-09-15238-4, P125; p. 217. Santiago de Compostela, October 8–11, 2019.
- c-334 JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., ÁLVAREZ A.M., CARRAL P., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., ALMENDROS G. (2019). Chemometric prediction of soil organic matter quality and quantity from the pyrolytic patterns of N-bearing compounds. Libro de Resúmenes. 32 Reunión Nacional de Suelos, **RENS2019**, p. 43. Sevilla 10–13 de Septiembre de 2019.
- c-333 JIMÉNEZ-MORILLO N.T., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., DE LA ROSA J.M., JORDÁN A., ALMENDROS G. (2019). Aproximación ómica al estudio de la repelencia al agua del suelo mediante espectrometría de masas de ultra-alta resolución (FT-ICR/MS) de la materia orgánica y quimiometría predictiva. Libro de Resúmenes. 32 Reunión Nacional de Suelos, **RENS2019**, pp. 35–36. Sevilla 10–13 de Septiembre de 2019.
- c-332 GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., JIMÉNEZ-MORILLO N.T., SAN EMETERIO L.M., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., KNICKER H.E. (2019). Técnicas analíticas avanzadas en la caracterización molecular de la materia orgánica de la turbera de Ribetehílo del P.N. de Doñana. Libro de Resúmenes. 32 Reunión Nacional de Suelos, **RENS2019**, pp. 27–28. Sevilla 10–13 de Septiembre de 2019.
- c-331 HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G., JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A. (2019). The effect of mineral substrate in the molecular composition of the soil organic matter in volcanic soils as reflected by analytical pyrolysis. In: **Understanding Soil Interfacial Reactions for Sustainable Soil Management and Climatic Change Mitigation**, Abstract Book of ISMOM 2019 - 8th International Symposium on Interactions of Soil Minerals with Organic Components and Microorganisms, S-1.30. June 23–28, 2019, Seville, Spain.
- c-330 JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., ÁLVAREZ A.M., CARRAL P., HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G. (2019). Storage and quality of soil organic carbon as reflected by humic acid mid-infrared spectral patterns. In: **Understanding Soil Interfacial Reactions for Sustainable Soil Management and Climatic Change Mitigation**, Abstract Book of ISMOM 2019 - 8th International Symposium on Interactions of Soil Minerals with Organic Components and Microorganisms, S-1.29, pp. 62–63. June 23–28, 2019, Seville, Spain.
- c-329 JIMÉNEZ-DE-SANTIAGO D.E., ALMENDROS G., BOSCH-SERRA À.D. (2019). Changes in soil organic matter after long-term fertilisation of calcareous soil with pig slurry. In: **Understanding Soil Interfacial Reactions for Sustainable Soil Management and Climatic Change Mitigation**, Abstract Book of ISMOM 2019 - 8th International Symposium on Interactions of Soil Minerals with Organic Components and Microorganisms, S-1.23, pp. 56–57. June 23–28, 2019, Seville, Spain.
- c-328 GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., JIMÉNEZ-MORILLO N.T., SAN EMETERIO L.M., ALMENDROS G., GONZÁLEZ VILA F.J., KNICKER H. (2019). Molecular carbon structure in a meridional peat bog from Doñana National Park (SW-Spain). In: **Understanding Soil Interfacial Reactions for Sustainable Soil Management and Climatic Change Mitigation**, Abstract Book of ISMOM 2019 - 8th International Symposium on Interactions of Soil Minerals with Organic Components and Microorganisms, S-1.25, pp. 58–59. June 23–28, 2019, Seville, Spain.
- c-327 GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., SAN-EMETERIO L.M., MARTÍN-PÉREZ A., LA IGLESIA A., ALONSO-ZARZA A.Z., ALMENDROS G. (2019). Pyrolytical evidence of the abiotic origin of moonmilk formations from Castañar cave (Cáceres, Spain). **Geophysical Research Abstracts** Vol. 21, EGU2019-17244, 2019, EGU General Assembly 2019 (Vienna, 7–12 April 2019).
- c-326 PÉREZ TRUJILLO J.P., HERNÁNDEZ Z., FIGUEIREDO T., ALMENDROS G. (2018). Evaluación de la calidad de los suelos antrópicos sobre materiales volcánicos en las regiones vitícolas de Tenerife (Islas Canarias, España). **GIENOL 2018**. XIV Congreso Nacional de Investigación Enológica. 26 al 29 de Junio de 2018. Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de Ciudad Real (Universidad de Castilla La Mancha).
- c-325 ALMENDROS G. (2018). Factores ambientales implicados en el secuestro de carbono en los suelos. Seminario Internacional **“Contribución de los suelos a los servicios ecosistémicos: Implicaciones en la Agricultura,**

cambio climático y resultados del Proyecto PNIA_0951". INIA (Instituto Nacional de Innovación Agraria). Ministerio de Agricultura y Riego. 18 de Octubre de 2018. Canaán, Ayacucho, Perú.

- c-324 KNICKER H., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., DE LA ROSA J.M., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2019). Extracted humic substances – Beyond the long-term environmental record of molecular data. En: **Soils Across Latitudes 2018–2019**; 29-5. International Soils Meeting, January 6–9, 2019, San Diego, CA. Soil Science Society of America Meeting: Monday, January 7, 2019, 10:20–10:35. <https://scisoc.confex.com/scisoc/2019sssa/meetingapp.cgi/Paper/116263>.
- c-323 HERNÁNDEZ Z., PÉREZ TRUJILLO J.P., DE FIGUEIREDO T., HERNÁNDEZ S.A., DE PINA C., ALMENDROS G. (2018). Influence of soil, climate and cultivar in defining Terroir in volcanic wines. En: "Viticultura heroica: de la uva al vino a través de recorridos de sostenibilidad y calidad", ("Heroic viticulture: from grape to wine through sustainability and quality"), CERVIM. **Sexto Congreso Internacional sobre Viticultura de Montaña y en Fuerte Pendiente**. San Cristóbal de la Laguna (Tenerife), 26–28 de Abril de 2018, ISBN 978-88-902330-5-0.
- c-322 JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., DE LA ROSA J.M., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., ÁLVAREZ A.M., CARRAL P., ALMENDROS G. (2018). Effect of climatic variability in the soil organic matter composition studied by analytical pyrolysis. En: *Advances in Chromatography and Related Techniques*. Book of Abstracts of the XVIII Scientific Meeting of the Spanish Society of Chromatography and Related Techniques (**SECyTA2018**), Granada, 2–4 Octubre de 2018.
- c-321 JIMÉNEZ-MORILLO N.T., ALMENDROS G., DE LA ROSA J.M., JORDÁN A., ZAVALA L.M., GONZÁLEZ-VILA F.J., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A. (2018). Descriptores moleculares de la repelencia al agua en suelos afectados por incendios forestales. Uso de herramientas quimiométricas (Molecular descriptors of water repellency in forest fire affected soils. A chemometric approach). **CICS2018**: VIII Congreso Ibérico de las Ciencias del Suelo. (Ed: NEIKER-Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario, S.A.). Sesión 6: Función hidrológica de los suelos (San Sebastián, 20–22 Junio 2018), ISBN 978-84-09-02936-5, p. 589–592.
- c-320 FRAGELA M., GUÍAL Y., ÁLVAREZ J.L., DÍAZ C., HERNÁNDEZ Z., CARRAL P., ÁLVAREZ A.M., ALMENDROS G., HERNÁNDEZ A., TERRY E., GARCÍA-CALDERÓN N.E. (2018). La macrofauna edáfica en relación con la calidad del suelo en cultivos agroecológicos en Cuba (Soil macrofauna in relation to soil quality in agroecological crops in Cuba). **CICS2018**: VIII Congreso Ibérico de las Ciencias del Suelo. (Ed: NEIKER-Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario, S.A.). Sesión 4: El suelo en las estrategias de adaptación al cambio climático en la escala regional (San Sebastián, 20–22 Junio 2018), ISBN 978-84-09-02936-5, pp. 498–501.
- c-319 CARRAL P., ÁLVAREZ A.M., ALMENDROS G. (2018). La biodegradabilidad de la materia orgánica en relación con las propiedades hidrofísicas de suelos semiáridos del centro de España (Biodegradability of organic matter in terms of hydrophysical properties of semiarid soils in central Spain). **CICS2018**: VIII Congreso Ibérico de las Ciencias del Suelo. (Ed: NEIKER-Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario, S.A.). Sesión 4: El suelo en las estrategias de adaptación al cambio climático en la escala regional (San Sebastián, 20–22 Junio 2018), ISBN 978-84-09-02936-5, pp. 494–497.
- c-318 ÁLVAREZ A.M., CARRAL P., JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G. (2018). Evaluación de las propiedades hidrológicas del suelo asistida por análisis gráfico-estadístico de datos pirolíticos de sustancias húmicas (Assessment of soil hydrological properties assisted by graphical-statistical analysis of pyrolytic data from humic substances). **CICS2018**: VIII Congreso Ibérico de las Ciencias del Suelo. (Ed: NEIKER-Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario, S.A.). Sesión 4: El suelo en las estrategias de adaptación al cambio climático en la escala regional (San Sebastián, 20–22 Junio 2018), ISBN 978-84-09-02936-5, pp. 490–493.
- c-317 JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., ÁLVAREZ A.M., CARRAL P., ALMENDROS G. (2018). Los factores formadores del suelo y su efecto sobre el secuestro de carbono y la estructura molecular de la materia orgánica (Factors of soil formation and its effect on carbon sequestration and molecular structure of the organic matter). **CICS2018**: VIII Congreso Ibérico de las Ciencias del Suelo. (Ed: NEIKER-Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario, S.A.). Sesión 4: El suelo en las estrategias de adaptación al cambio climático en la escala regional (San Sebastián, 20–22 Junio 2018), ISBN 978-84-09-02936-5, pp. 481–484.
- c-316 DE LA ROSA J.M., KEIZER J.J., JIMÉNEZ-MORILLO N.T., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., VIEIRA D., KNICKER H. (2018). Humic acids as markers of soil organic matter quality in fire affected soils subjected to a mulching treatment. In: *Humic Substances and their Contribution to the Climate Change*

Mitigation, Ekaterina Filcheva, Ed. **Book of Abstracts of the 19th International Meeting of the International Humic Substances Society, XIX IHSS**, (ISBN 978-619-90189-3-4), pp. 87–88, 16 to 23 September 2018, Varna, Bulgaria.

- c-315 JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., WAGGONER D., ÁLVAREZ A.M., GONZÁLEZ-VILA F.J., HATCHER P., ALMENDROS G. (2018). The molecular composition of humic acids, as reflected by FTICR-MS, varies systematically in terms of the total C storage of the corresponding soils. In: *Humic Substances and their Contribution to the Climate Change Mitigation*, Ekaterina Filcheva, Ed.). **Book of Abstracts of the 19th International Meeting of the International Humic Substances Society, XIX IHSS**, (ISBN 978-619-90189-3-4, pp. 349–350, 16 to 23 September 2018, Varna, Bulgaria.
- c-314 GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., JIMÉNEZ MORILLO N.T., GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G. (2018). Pyrolysis-compound-specific isotope analysis (Py-CSIA) precisely predicts the geographic location of a xerophytic species in a volcanic valley from Tenerife Island. **Proc 22nd International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis**, Pyro 2018, Kyoto 3–8 Junio.
- c-313 HERNÁNDEZ Z., DE FIGUEIREDO T., PÉREZ-TRUJILLO J.P., JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., ALMENDROS G. (2018). Influence of the chemical composition of organic matter on the structural stability and carbon storage of soils under xeric environment (Cape Verde, Africa). **Geophysical Research Abstracts** Vol. 20, EGU2018, EGU General Assembly 2018 (Vienna, 8–13 April).
- c-312 JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., ÁLVAREZ A.M., CARRAL P., HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G. (2018). Patterns of nitrogen-containing pyrolytic compounds reflecting soil organic matter quality and carbon storage. **Geophysical Research Abstracts** Vol. 20, EGU2018, EGU General Assembly 2018 (Vienna, 8–13 April).
- c-311 HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G., SANZ J., DE FIGUEIREDO T. (2017). Gas chromatographic signature of soil lipids associated to land-use changes. **10^o Encontro de Cromatografia**. Livro de Resumos (ISBN 978-972-745-234-7), 4–6 de dezembro de 2017, Bragança, PC-104, p. 172.
- c-310 HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G., DE FIGUEIREDO T. (2017). Pyrolytic markers of effect of agricultural practices in the chemical composition of soil organic matter. **10^o Encontro de Cromatografia**. Livro de Resumos (ISBN 978-972-745-234-7), 4–6 de dezembro de 2017, Bragança, PC-103, p. 171.
- c-309 JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., ALMENDROS G., ÁLVAREZ A.M., CARRAL P., DE LA ROSA J.M., SANZ J. (2017). Chemometric models for quantifying soil properties from its alkane patterns. En: *Advances in Chromatography and Related Techniques*. Book of Abstracts of the XVII Scientific Meeting of the Spanish Society of Chromatography and Related Techniques (**SECyTA2017**), Barcelona, 3–5 Octubre de 2017, p. 157.
- c-308 GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., JIMÉNEZ-MORILLO N.T., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., HATCHER P.G. (2017). Carbon composition in an endangered meridional peat bog. Ribetehilo lagoon (Doñana National Park; SW-SPAIN). **28th International Meeting on Organic Geochemistry (IMOG17)**, September 17–22, 2017, Florence, Italy.
- c-307 VEGA J.A., FERNÁNDEZ C., FONTÚRBEL T., JIMÉNEZ-MORILLO N.T., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A. (2017). Field burn severity indexes and its relation with soil organic matter molecular changes described by graphical statistical analysis of pyrochromatographic data. En: *Advances in Chromatography and Related Techniques*. Book of Abstracts of the XVII Scientific Meeting of the Spanish Society of Chromatography and Related Techniques (**SECyTA2017**), Barcelona, 3–5 Octubre de 2017, p. 152.
- c-306 JIMÉNEZ MORILLO N.T., ALMENDROS G., ZAVALA L.M., JORDÁN A., GONZÁLEZ-VILA F.J., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A. (2017). Molecular descriptors of water repellency in forest fire affected soils. A chemometric approach. En: *Advances in Chromatography and Related Techniques*. Book of Abstracts of the XVII Scientific Meeting of the Spanish Society of Chromatography and Related Techniques (**SECyTA2017**), Barcelona, 3–5 Octubre de 2017, p. 146.
- c-305 JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., ALMENDROS G., ÁLVAREZ A.M., GONZÁLEZ-VILA F.J., DE LA ROSA J.M. (2017). Multivariate appraisal of soil organic carbon storage from the patterns of nitrogen-containing pyrolytic compounds. En: *Advances in Chromatography and Related Techniques*. Book of Abstracts of the XVII Scientific Meeting of the Spanish Society of Chromatography and Related Techniques (**SECyTA2017**), Barcelona, 3–5 Octubre de 2017, p. 77.

- c-304 GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., JIMÉNEZ-MURILLO N.T., GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G. (2017). Multivariate geostatistical analysis of compound-specific isotope ratios obtained by direct pyrolysis of a xerophytic species from a volcanic valley in Tenerife island. En: *Advances in Chromatography and Related Techniques*. Book of Abstracts of the XVII Scientific Meeting of the Spanish Society of Chromatography and Related Techniques (**SECyTA2017**), Barcelona, 3–5 Octubre de 2017 (oral), p. 62.
- c-303 ALMENDROS G. (2014). Composición molecular de fracciones y compuestos libres en suelos contaminados por hidrocarburos en la Comunidad de Madrid. **Jornada Anual del Grupo EIADES-CM. Estrategias de Recuperación de Suelos. Sostenibilidad y Biodiversidad**. Finca Experimental 'El Encín', IMIDRA, Alcalá de Henares, 12 de Marzo de 2015, 20 pp.
- c-302 ALMENDROS G. (2013). Aproximaciones quimiométricas al análisis de la variabilidad espacial de la contaminación del suelo. **Jornada Anual del Programa EIADES-CM**. Finca Experimental 'El Encín', IMIDRA, Alcalá de Henares, 12 de Diciembre 2013, 30 pp.
- c-301 JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., ALMENDROS G., ÁLVAREZ A.M., JIMÉNEZ-MORILLO N.T., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2017). Pyrolytic indices of diagenetic transformation of lignin as biogeochemical proxies for soil organic matter quality and C storage potential. **Geophysical Research Abstracts** Vol. 19, EGU2017, EGU General Assembly 2017 (Vienna, 23–28 April).
- c-300 ALMENDROS G. (2016). Modelos quimiométricos de datos espectroscópicos para la caracterización de las distintas formas de C orgánico del suelo. En. Actas del Curso de Verano UAM 2016: **Geoestadística y Teledetección: Herramientas para la Monitorización y Evaluación de Suelos**. 50 pp., 4–6 de julio 2016. Fac. Ciencias, Universidad Autónoma de Madrid, Cantoblanco.
- c-299 GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., JIMÉNEZ-MORILLO N.T., LLANA-RUIZ-CABELLO M., PICHARDO S., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., GUILLAMÓN E., BERMÚDEZ J.M., AUCEJO S., CAMEÁN A.M. (2016). Natural additives in active food packages. Pyrolysis compound specific isotope analysis (Py-CSIA). En: *Advances in Chromatography and Related Techniques*, p. 203. Book of Abstracts of the XVI Scientific Meeting of the Spanish Society of Chromatography and Related Techniques, ISBN-13-978-84-617-6155-5 (**SECyTA2016**), Sevilla, 2–4 Noviembre de 2016.
- c-298 HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G., JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., ÁLVAREZ A.M., CARRAL P. (2016). Graphical-statistical analysis of Py-GC/MS data of soil organic matter in forecasting models for soil hydrophysical properties. En: *Advances in Chromatography and Related Techniques*, p. 203. Book of Abstracts of the XVI Scientific Meeting of the Spanish Society of Chromatography and Related Techniques, ISBN-13-978-84-617-6155-5 (**SECyTA2016**), Sevilla, 2–4 Noviembre de 2016.
- c-297 CARRERO-CARRALERO C., RUIZ-MATUTE A.I., RAMOS L., SANZ J., ALMENDROS G., SANZ M.-L. (2016). Quantitative GC-MS analysis of free lipids from pine and juniper leaves, litter and soils. En: *Advances in Chromatography and Related Techniques*, p. 175. Book of Abstracts of the XVI Scientific Meeting of the Spanish Society of Chromatography and Related Techniques, ISBN-13-978-84-617-6155-5 (**SECyTA2016**), Sevilla, 2–4 Noviembre de 2016.
- c-296 JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., DE LA ROSA J.M., JIMÉNEZ-MORILLO N.T., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., KNICKER H., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2016). Analytical pyrolysis (Py-GC/MS) for rapid monitoring of soil organic matter recovery in a chronosequence of semiarid Mediterranean burned forests. En: *Advances in Chromatography and Related Techniques*, p. 167. Book of Abstracts of the XVI Scientific Meeting of the Spanish Society of Chromatography and Related Techniques, ISBN-13-978-84-617-6155-5 (**SECyTA2016**), Sevilla, 2–4 Noviembre de 2016.
- c-295 ALMENDROS G., HERNÁNDEZ Z., SANZ J., RODRÍGUEZ-SÁNCHEZ S., JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A. (2016). Persistence of soil organic matter as a function of its molecular composition as revealed by Py-GC/MS. En: *Advances in Chromatography and Related Techniques*, p. 166. Book of Abstracts of the XVI Scientific Meeting of the Spanish Society of Chromatography and Related Techniques, ISBN-13-978-84-617-6155-5 (**SECyTA2016**), Sevilla, 2–4 Noviembre de 2016.
- c-294 ALMENDROS G., TINOCO P., RODRÍGUEZ-SÁNCHEZ S., JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., SANZ J. (2016). Comparing chromatographic data for soil lipid compounds as density surfaces in the space defined by their atomic ratios.

- En: *Advances in Chromatography and Related Techniques*, p. 163. Book of Abstracts of the XVI Scientific Meeting of the Spanish Society of Chromatography and Related Techniques, ISBN-13-978-84-617-6155-5 (**SECyTA2016**), Sevilla, 2–4 Noviembre de 2016.
- c-293 JIMÉNEZ-MORILLO N.T., HATCHER P.G., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A. (2016). Ultra-high resolution mass spectrometry (FT-ICR-MS): The effect of a wildfire in soil organic matter. En: *Advances in Chromatography and Related Techniques*, p. 77. Book of Abstracts of the XVI Scientific Meeting of the Spanish Society of Chromatography and Related Techniques, ISBN-13-978-84-617-6155-5 (**SECyTA2016**), Sevilla, 2–4 Noviembre de 2016.
- c-292 JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., ALMENDROS G., ÁLVAREZ A., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2016). Forecasting soil organic carbon sequestration based on the increased complexity of pyrolytic methoxyphenols. En: *Advances in Chromatography and Related Techniques*, p. 79. Book of Abstracts of the XVI Scientific Meeting of the Spanish Society of Chromatography and Related Techniques, ISBN-13-978-84-617-6155-5 (**SECyTA2016**), Sevilla, 2–4 Noviembre de 2016.
- c-291 DE LA ROSA J.M., JIMÉNEZ-MORILLO N.T., MILLER A.Z., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A. (2016). Direct specific isotopic analysis of compounds released by pyrolysis (Py-CSIA): novel applications in paleoenvironmental studies. **Abstract Book of the 40th International Symposium on Capillary Chromatography and 13th GCxGC Symposium** (L. Mondello and P. Dugo Eds.), ISBN: 978-88-941816-0-9 May 29 – June 03, 2016, Riva del Garda, Italy.
- c-290 ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., KNICKER H. (2016). Reappraisal of soil C storage processes. The controversy on structural diversity of humic substances as biogeochemical driver for soil C fluxes. **Geophysical Research Abstracts** Vol. 18, EGU2016, EGU General Assembly 2016 (Vienna, 17–22 April).
- c-289 JIMÉNEZ-MORILLO N.T., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., WAGGONER D.C., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., HATCHER P.G. (2016). New analytical technique for establishing the quality of soil organic matter affected by a wildfire. A first approach using Fourier transform ion cyclotron resonance mass spectrometry. **Geophysical Research Abstracts** Vol. 18, EGU2016, EGU General Assembly 2016 (Vienna, 17–22 April).
- c-288 MIRALLES I., ALMENDROS G., ORTEGA R., CANTÓN Y., DOMINGO F., VAN WESEMAEL B. (2016). Spectroscopic surrogates of soil organic matter resilience in crusted semiarid Mediterranean ecosystems. **Geophysical Research Abstracts** Vol. 18, EGU2016, EGU General Assembly 2016 (Vienna, 17–22 April).
- c-287 JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., ALMENDROS G., ÁLVAREZ A.M., CARRAL P. (2016). Signature of pyrolytic alkanes for the assessment of soil carbon sequestration. **21st International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis**, PYRO 2016, pag. 315, Nancy, Francia 9–12 Marzo de 2016.
- c-286 GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., JIMÉNEZ-MORILLO N.T., DE LA ROSA J.M., MILLER A.Z., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2016). Palaeoclimatic conditions in central Iberian Peninsula in the Senonian epoch (c. 72 mya) as inferred by pyrolysis compound specific isotopic analysis (Py-CSIA) of the fossil conifer *Frenelopsis oligostomata*. **21st International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis**, PYRO 2016, pag. 300, Nancy, Francia 9–12 Marzo de 2016.
- c-285 JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., ALMENDROS G., ÁLVAREZ A.M., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2016). Improved chemometric methodologies for the assessment of soil carbon sequestration mechanisms. **Geophysical Research Abstracts** Vol. 18, EGU2016, EGU General Assembly 2016 (Vienna, 17–22 April). *Outstanding Student Poster and PICO (OSPP) Awards 2016, (European Geosciences Union)*.
- c-284 JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., DE LA ROSA J.M., JIMÉNEZ-MORILLO N.T., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., ALMENDROS G., KNICKER H., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2015). Wildfire effects on soil organic matter of a typical Mediterranean forest. **I Ibero-Afro-American Symposium of Risks-Risks, Forest Fires and Territory (RISCOS)**, Libro de Abstracts. ISBN 978-989-96253-6-5. Faro, Portugal (4–6 Noviembre), p. 94.
- c-283 JIMÉNEZ-GONZÁLEZ M.A., DE LA ROSA J.M., JIMÉNEZ-MORILLO N.T., VELASCO MOLINA M., ALMENDROS G., KNICKER H. (2015). Wildfire effects on soil organic matter composition from a typical Mediterranean forest (SW Spain). VI Jornadas Internacionales y Reunión Nacional de la Red Temática Efecto de los Incendios Forestales sobre los Suelos (**Fuegored** 2015). Book of Abstracts, Málaga, España (18–21 Noviembre), pp. 60–61.

- c-282 JIMÉNEZ-MORILLO N.T., DE LA ROSA J.M., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A. (2015). El uso de pirólisis analítica con razones isotópicas en compuestos específicos (Py-CSIA) en el estudio de los efectos del fuego en la materia orgánica del suelo (oral). VI Jornadas Internacionales y Reunión Nacional de la Red Temática Efecto de los Incendios Forestales sobre los Suelos (**Fuegored 2015**). Book of Abstracts, Málaga, España (18–21 Noviembre), pp. 62–63.
- c-281 HERNÁNDEZ Z., DE FIGUEIREDO T., CARRAL P., ÁLVAREZ A., ALMENDROS G. (2015). Is the content of organic matter enough to avoid the soil loss in the volcanic regions? (oral). Encontro Anual das Ciências do Solo (**EACS 2015**), p.29. Sociedade Portuguesa da Ciência do Solo, Universidade de Évora, Portugal, 24–25 Jun 2015.
- c-280 HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G. (2015). Carbon sequestration in soils: the balance between quality and quantity (oral). **Iberian Training School on Restoration in Mediterranean Drylands**. COST Action ES1104: Arid Lands Restoration and Combat of Desertification. European Cooperation in Science and Technology. Autonomous University of Madrid, Cantoblanco University, Madrid. 19th–20th May 2015.
- c-279 GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., LLANA-RUÍZ-CABELLO M., PICHARDO S., JIMÉNEZ-MORILLO N.T., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., CAMEÁN A.M. (2015). Detection of natural additives in a polylactic based polymer (PLA) using pyrolysis compound specific isotope analysis (Py-CSIA), p.117. XV Reunión Científica de la Sociedad Española de Cromatografía y Técnicas Afines (**SECyTA2015**), Castellón. Universidad Jaime I, 27 – 30 Octubre 2015.
- c-278 ALMENDROS G., DORADO J., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2015). Chromatographic fingerprint of aromatic pyrolysis products. Its usefulness as quantitative proxy to assess the impact of tillage systems in semiarid soils from central Spain, p.175. XV Reunión Científica de la Sociedad Española de Cromatografía y Técnicas Afines (**SECyTA2015**), Castellón. Universidad Jaime I, 27 – 30 Octubre 2015.
- c-277 HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G., SANZ J., GONZÁLEZ-VILA F.J., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A. (2015). Changes in the triterpene signature of soil lipids associated to vineyard management in Canary Islands, p. 174. XV Reunión Científica de la Sociedad Española de Cromatografía y Técnicas Afines (**SECyTA2015**), Castellón. Universidad Jaime I, 27 – 30 Octubre 2015.
- c-276 ÁLVAREZ A., CARRAL P., HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G. (2010). Características moleculares de la materia orgánica y su influencia en las propiedades hidrofísicas en suelos Mediterráneos (España). **CICS2010: IV Congreso Ibérico de la Ciencia del Suelo** (Granada, 21–24 septiembre 2010), p. 21–22.
- c-275 JIMÉNEZ-MORILLO N.T., DE LA ROSA J.M., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A. (2015). Fire effect on soil organic matter bulk and compound specific isotopes ($\delta^{13}\text{C}$, δD , IRMS & PY-CSIA). **5th International Conference of Fire Effects on Soil Properties** (FESP⁵ Dublin). University College Dublin. Abstracts of the Oral Talks, p. 30. 14th–17th July 2015, p. 30.
- c-274 ALMENDROS G., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2015). Soil C-sequestration mechanisms driven by wildfires. **5th International Conference of Fire Effects on Soil Properties** (FESP⁵ Dublin). University College Dublin. Poster Abstracts, 23B, p.28. 14th–17th July 2015, 23B, p.28.
- c-273 ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., KNICKER H., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A. (2015). Combining computational methods with spectroscopic and pyrolytic analyses for the semi-quantitative assessment of pyrogenic structures in fire affected soils. **5th International Conference of Fire Effects on Soil Properties** (FESP⁵ Dublin). Poster Abstracts, 1A, p.6. University College Dublin. 14th–17th July 2015, 1A, p.6.
- c-272 ALMENDROS G., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2015). Composition of soil lipids as semi-quantitative proxy of fire severity. **5th International Conference of Fire Effects on Soil Properties** (FESP⁵ Dublin). Poster Abstracts, 6A, p.11. University College Dublin. 14th–17th July 2015, 6A, p.11.
- c-271 ALMENDROS G., JIMÉNEZ-MORILLO N.T., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., RUÍZ-MATUTE A.I., SANZ J., DE LA ROSA J.M., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2016). Measurement for fire damage level in foliar biomass using pyrolysis compound specific hydrogen isotopic analysis (δD Py-CSIA). **21st International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis**, PYRO 2016, p. 310, Nancy, Francia 9–12 Marzo de 2016.

- c-270 JIMÉNEZ-MORILLO N.T., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., DE LA ROSA J.M., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2015). Pyrolysis-compound specific stable isotope (Py-CSIA) signatures of wildfire-affected soil organic matter. **27th International Meeting on Organic Geochemistry (27th IMOG)**. September 13–18, 2015, Prague, Czech Republic.
- c-269 GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., JIMÉNEZ-MORILLO N.T., DE LA ROSA J.M., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2015). An estimation of Central Iberian Peninsula atmospheric $\delta^{13}\text{C}$ and water δD in the Upper Cretaceous using pyrolysis compound specific isotopic analysis (Py-CSIA) of a fossil conifer. **Geophysical Research Abstracts** Vol. 17, EGU2015-10953, 2014, EGU General Assembly 2015 (Vienna, 12–17 April).
- c-268 JIMÉNEZ-MORILLO N.T., GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G., DE LA ROSA J.M., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A. (2015). Pyrolysis compound specific isotopic analysis ($\delta^{13}\text{C}$ and δD Py-CSIA) of soil organic matter size fractions under four vegetation covers. **Geophysical Research Abstracts** Vol. 17, EGU2015-14123, 2014, EGU General Assembly 2015 (Vienna, 12–17 April).
- c-267 HERNÁNDEZ Z., CARRAL P., ÁLVAREZ A., DE FIGUEIREDO T., ALMENDROS G. (2014). El secuestro de C en los suelos volcánicos cultivados: ¿Por qué unos suelos acumulan más C que otros?. En: **Retos y Oportunidades en la Ciencia del Suelo**, pp 611–614. (Felipe Macías, Montserrat Díaz-Raviña, María Teresa Barral, Eds.). Editorial Andavira. Santiago de Compostela. ISBN: 978-84-8408-769-4. (Actas VI Congreso Ibérico de la Ciencia del Suelo. Santiago de Compostela, 22 al 25 de junio de 2014).
- c-266 JIMÉNEZ-MORILLO N.T., GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A. (2014). Direct polyethylene fingerprinting by pyrolysis-compound specific isotope analysis (Py-CSIA). **14as Jornadas de Análisis Instrumental**, p. 244. 1–3 Octubre 2014, Hospitalet de Llobregat, Barcelona.
- c-265 GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., JIMÉNEZ-MORILLO N.T., DE LA ROSA J.M., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2014). Pyrolysis-compound specific isotopic analysis (Py-CSIA) of the Senonian (Upper Cretaceous) conifer *Frenelopsis oligostomata*. En: **"Natural Organic Matter: Structure-Dynamics, Innovative Applications"** (Yiannis Deligiannakis, Ioannis Konstantinou Eds.), p. 373–374 (17th International Meeting of the International Humic Substances Society, **XVII IHSS**, September 1–5, 2014, Ioannina, Greece).
- c-264 HERNÁNDEZ Z., FIGUEIREDO T. DE, CARRAL P., ÁLVAREZ A.M., ALMENDROS G. (2014). Functional relationships of the molecular composition of the organic matter on aggregate formation in volcanic ash soils under xeric conditions (Cape Verde, Africa). **XX Congreso Latinoamericano y XVI Congreso Peruano de la Ciencia del Suelo**. Cuzco - Perú, 9 al 15 de Noviembre 2014.
- c-263 HERNÁNDEZ Z., CARRAL P., ÁLVAREZ A.M., FIGUEIREDO T., ALMENDROS G. (2014). Probabilistic neural network models applied to nonparametric automatic classification of volcanic anthrosols. **XX Congreso Latinoamericano y XVI Congreso Peruano de la Ciencia del Suelo**. Cuzco - Perú, 9 al 15 de Noviembre 2014.
- c-262 HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G., ÁLVAREZ A.M., CARRAL P. (2014). Model-driven omic data analyses in volcanic ash anthrosols (Canary Islands, Spain): How does cultivation affects soil organic matter properties?. **XX Congreso Latinoamericano y XVI Congreso Peruano de la Ciencia del Suelo**. Cuzco - Perú, 9 al 15 de Noviembre 2014.
- c-261 ALMENDROS G. (2014). La materia orgánica del suelo en la evaluación de impactos ambientales. Curso: **Procesos de Degradación y Recuperación de Suelos** (CIEMAT - Proyecto EIADES), 6–10 de octubre de 2014; 5–9 de Octubre de 2015. Directores: Rocío Millán, CIEMAT; Carmen Lobo, IMIDRA. Formación en Energía y Medio Ambiente-CIEMAT, Madrid.
- c-260 RUIZ-MATUTE A.I., CASTAÑEDA C., ALMENDROS G., SANZ J., ÁLVARO-FUENTES J. (2014). Lipid signature responsive of the biogeochemical functionality of hydric soils in Gallocanta Lake, Spain. En: **"Wetlands Biodiversity and Services: Tools for Socio-Ecological Development"**, 178–179 (Comín F.A., Lamana A., Español C., García M., eds.), IX European Wetland Congress. European Pond Conservation Network. Huesca (Spain), 14–18 September 2014.
- c-259 GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., JIMÉNEZ-MORILLO N.T., DE LA ROSA J.M., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2014). Pyrolysis-compound specific isotopic analysis (Py-CSIA: Py-GC- (FID)-C-IRMS) of carbohydrate derived structures. Proc. 20th International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis (**PYRO2014**) 19–23 May 2014. Birmingham, UK.

- c-258 GONZALEZ-PERÉZ J.A., JIMÉNEZ-MORILLO N.T., DE LA ROSA J.M., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2014). Pyrolytic appraisal of a green coloured plastic. Proc. 20th International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis (**PYRO2014**) 19–23 May 2014. Birmingham, UK.
- c-257 RECIO-VÁZQUEZ L., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., GONZÁLEZ-VILA F.J., CARRAL P., ÁLVAREZ A.M., ALMENDROS G. (2014). Pyrolytic characterization of humic substances for forecasting water infiltration response in Mediterranean soils. Proc. 20th International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis (**PYRO2014**) 19–23 May 2014. Birmingham, UK.
- c-256 HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G., HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ S.A., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2014). Forecasting soil organic C resilience in volcanic ash soils assisted by automated interpretation of pyrolytic data. Proc. 20th International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis (**PYRO2014**) 19–23 May 2014. Birmingham, UK.
- c-255 MIRALLES I., PIEDRA-BUENA A., DELGADO R., GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A. (2014). Pyrolytic appraisal of the lignin signature in soil humic acids: Assessment of its usefulness as carbon sequestration marker. Proc. 20th International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis (**PYRO2014**) 19–23 May 2014. Birmingham, UK.
- c-254 RECIO VÁZQUEZ L., ALMENDROS G., KNICKER H., LÓPEZ-MARTÍN M., CARRAL P., ÁLVAREZ A. (2014). Spectroscopic characteristics of soil organic matter as a tool to assess soil physical quality in Mediterranean ecosystems. **Geophysical Research Abstracts** Vol. 16, EGU2014-467-1, 2014, EGU General Assembly 2014 (Vienna, 27 April–2 May).
- c-253 HERNÁNDEZ Z., PÉREZ TRUJILLO J.P., HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ S.A., ALMENDROS G., SANZ J. (2014). Assessment of organic matter resistance to biodegradation in volcanic ash soils assisted by automated interpretation of infrared spectra from humic acid and whole soil samples by using partial least squares. **Geophysical Research Abstracts** Vol. 16, EGU2014-14043, 2014, EGU General Assembly 2014 (Vienna, 27 April–2 May).
- c-252 HERNÁNDEZ Z., ÁLVAREZ A.M., CARRAL P., DE FIGUEIREDO T., ALMENDROS G. (2014). Influence of management practices on C stabilization pathways in agricultural volcanic ash soils (Canary Islands, Spain). **Geophysical Research Abstracts** Vol. 16, EGU2014-14282, 2014, EGU General Assembly 2014 (Vienna, 27 April–2 May).
- c-251 JIMÉNEZ-MORILLO N.T., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., RUÍZ-MATUTE A.I., SANZ J., DE LA ROSA J.M., GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G. (2014). Firma isotópica de la biomasa de diferentes especies forestales sometida a quema controlada. **V Reunión Internacional FuegoRED 2014**, Barcelona - Solsona, 8, 9 y 10 de Mayo de 2014. FUEGORED2014-25-1/2
- c-250 DE LA ROSA J.M., PANEQUE-CARMONA M., SCHMIDT H.-P., ALMENDROS G., KNICKER H. (2013). Relating chemical properties of four biochars to its biochemical recalcitrance. **International Conference Biochars, Compost Digestates. Production, Characterization, Regulation, Marketing, Uses and Environmental Impact**, PS3a.14, Bari, Italia, 17–20 de octubre 2013.
- c-249 KNICKER H., DE LA ROSA J.M., LÓPEZ-MARTÍN M., VELASCO-MOLINA M., GONZÁLEZ-VILA F.J., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., ALMENDROS G. (2013). Structural differences between humic substances from natural sources and valorized organic waste (compost, biochars) – how does source material and humification conditions define their structure. Oral Sessions. **International Conference Biochars, Compost Digestates. Production, Characterization, Regulation, Marketing, Uses and Environmental Impact**, S2.1.02, Bari, Italia, 17–20 de octubre 2013.
- c-248 ALMENDROS G. (2013) Estudio de la materia orgánica del suelo: biomarcadores. Aportación al estudio criminalístico de suelos (Universidad de Alcalá: 26–27 de Noviembre de 2013). **Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales (IUICP)**.
- c-247 ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., DE LA ROSA J.M., KNICKER H., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., HERNÁNDEZ Z. (2013). Pyrogenic C as a source of molecular proxies for soil C stabilization mechanisms. En: **Impact of Natural and Anthropogenic Pyrogenic Carbon in Mediterranean Ecosystems**. p. 21–22. (ISBN 84-616-6905-

3, European Science Foundation-Exploratory Workshop: 5th–7th November (IRNAS-CSIC), 2013-Seville (Spain).

- c-246 RUIZ-MATUTE A.I., RAMOS L., SANZ J., ALMENDROS G. (2013). New methodology based on GC-MS and GC×GC-ToF MS for the characterization of extractable organic matter in soils. XIII Reunión Científica de la Sociedad Española de Cromatografía y Técnicas Afines (**SECyTA2013**), PS-2-11, p. 131. Puerto de la Cruz, Tenerife, Islas Canarias, 8 al 11 de octubre de 2013.
- c-245 HERNÁNDEZ Z., PÉREZ TRUJILLO J.P., ALMENDROS G., SANZ J. (2013). Chromatographic signature of soil lipid assemblages responsive for agricultural disturbance (Canary Islands, Spain). XIII Reunión Científica de la Sociedad Española de Cromatografía y Técnicas Afines (**SECyTA2013**), PS2-29, p. 149. Puerto de la Cruz, Tenerife, Islas Canarias, 8 al 11 de octubre de 2013.
- c-244 HERNÁNDEZ Z., PÉREZ TRUJILLO J.P., HERNÁNDEZ S., SANZ J., ALMENDROS G. (2013). Structural implications of the effect of pyrolysis temperature on the chromatographic patterns of thermal degradation products from humic acids: Considerations on its organizational levels. XIII Reunión Científica de la Sociedad Española de Cromatografía y Técnicas Afines (**SECyTA2013**), NDI2-02, p. 62. Puerto de la Cruz, Tenerife, Islas Canarias, 8 al 11 de octubre de 2013.
- c-243 HERNÁNDEZ Z., PÉREZ TRUJILLO J.P., CARRAL P., ÁLVAREZ A., DE FIGUEIREDO T., ALMENDROS G. (2013). El suelo como factor discriminante en la zonificación vitícola en archipiélagos volcánicos: Azores, Canarias y Cabo Verde como áreas de estudio. **GIENOL 2013**, pp. 69–72. XII Congreso de los Grupos de Investigación Enológica. 18 al 21 de Junio de 2013. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos. Universidad Politécnica de Madrid. En: Nuevas Perspectivas en Investigación Vitivinícola, AMV Ediciones, Madrid (ISBN: 978-84-96709-13-3).
- c-242 HERNÁNDEZ Z., PÉREZ-TRUJILLO J.P., HERNÁNDEZ S.A., ALMENDROS G. (2013). Utilización de técnicas espectroscópicas para innovar en viticultura. **GIENOL 2013**, pp. 65–68. XII Congreso de los Grupos de Investigación Enológica. 18 al 21 de Junio de 2013. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos. Universidad Politécnica de Madrid. En: Nuevas Perspectivas en Investigación Vitivinícola, AMV Ediciones, Madrid (ISBN: 978-84-96709-13-3).
- c-241 HERNÁNDEZ Z., PÉREZ TRUJILLO J.P., DE FIGUEIREDO T., CARRAL P., ÁLVAREZ A., ALMENDROS G. (2013). O solo como factor discriminante na zonagem vitícola na Macaronésia. En: "Solo. Produção Agrária e Sustentabilidade dos Ecossistemas" (Maria da Conceição Gonçalves, Tiago Brito Ramos e José Casimiro Martins, Eds.). Encontro Anual "**Solo, Produção Agrária e Sustentabilidade dos Ecossistemas**", Livro de Resumos (Sociedade Portuguesa da Ciência do Solo), p.42. Oeiras, Portugal, 26–28 Junio de 2013.
- c-240 TORRES M., CARRAL P., ÁLVAREZ A., HERNÁNDEZ Z., RECIO-VÁZQUEZ L., MARQUÉS M.J., ALMENDROS G. (2013). Assessment of factors related to heavy metals distribution in abandoned mining soils in Madrid, central Spain. Geophysical Research Abstracts Vol. 15, EGU2013-1435, 2013, **EGU General Assembly 2013** (Vienna, 27 April–2 May).
- c-239 RECIO-VÁZQUEZ L., ALMENDROS G., CARRAL P., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., KNICKER H., GONZÁLEZ VILA F.J. (2013). Transformations in soil organic matter and aggregate stability after conversion of Mediterranean forest to agriculture. **EGU General Assembly 2013**, EGU2013-517 (European Geosciences Union. General Assembly 2013), Vienna, Austria, 7–12 April 2013.
- c-238 DE LA ROSA J.M., GONZÁLEZ VILA F.J., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., ALMENDROS G., HERNÁNDEZ Z., LÓPEZ-MARTÍN M., KNICKER H. (2012). How useful is the mid-infrared spectroscopy in the assessment of black carbon in soils?. Actas del **IV FuegoRED International Meeting**. Puerto de la Cruz (Tenerife). 24–27 Octubre 2012, ISSN 2171 - 665X.
- c-237 RECIO-VÁZQUEZ L., RUMPEL C., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., GONZÁLEZ-VILA F.J., CARRAL P. (2013). Comparison of CuO oxidation, analytical pyrolysis and IR spectroscopy to study the lignin signature in soil humic acids. **26th International Meeting on Organic Geochemistry (26th IMOG)**. Costa Adeje, Tenerife, Canary Islands (Spain), September 15–20 (Biennial conference of the European Association of Organic Geochemists, EAOG). En: Organic Geochemistry: Trends for the 21 st Century, Vol II, p. 192–193.

- c-236 ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., SANZ J. (2013). Biogeochemical significance of high molecular weight lipids from soils and freshwaters. **26th International Meeting on Organic Geochemistry (26th IMOG)**. Costa Adeje, Tenerife, Canary Islands (Spain), September 15–20 (biennial conference of the European Association of Organic Geochemists, EAOG). En: *Organic Geochemistry: Trends for the 21st Century*, Vol I, p. 329.
- c-235 ALMENDROS G., HERNÁNDEZ Z., SANZ J., GONZÁLEZ-VILA, F.J., KNICKER H., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A. (2012). Computational screening of environmental proxies in spectrometric patterns from humic acids. En: **"Functions of Natural Organic Matter in Changing Environment"**. Jianming Xu, Jianjun Wu, Yan He, Eds. Zhejiang University Press (ISBN 978-94-007-5633-5, Springer), 138–140 (16th International Meeting of the International Humic Substances Society, XVI IHSS, September 9–14, 2012, Zhejiang University, Hangzhou, China).
- c-234 HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G., SANZ J., PÉREZ-TRUJILLO J.P., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2012). Assessment of agricultural practices on volcanic ash soils assisted by automated interpretation of mid-infrared spectra and partial least squares multivariate statistical approach. En: **"Functions of Natural Organic Matter in Changing Environment"**. Jianming Xu, Jianjun Wu, Yan He, Eds. Zhejiang University Press (ISBN 978-94-007-5633-5, Springer), 141–143 (16th International Meeting of the International Humic Substances Society, XVI IHSS, September 9–14, 2012, Zhejiang University, Hangzhou, China).
- c-233 GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., HERNÁNDEZ Z., KNICKER H., PIEDRA-BUENA A., DE LA ROSA J.M. (2012). Structural features of humic substances as biogeochemical proxies for soil carbon stabilization and ecosystem functions. En: **"Functions of Natural Organic Matter in Changing Environment"**. Jianming Xu, Jianjun Wu, Yan He, Eds. Zhejiang University Press (ISBN 978-94-007-5633-5, Springer), pp. 218–220 (16th International Meeting of the International Humic Substances Society, XVI IHSS, September 9–14, 2012, Zhejiang University, Hangzhou, China).
- c-232 GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G., KNICKER H., DE LA ROSA J.M., HERNÁNDEZ Z. (2012). Revisiting structural insights provided by analytical pyrolysis about humic substances and related bio- and geopolymers. En: **"Functions of Natural Organic Matter in Changing Environment"**. Jianming Xu, Jianjun Wu, Yan He, Eds. Zhejiang University Press (ISBN 978-94-007-5633-5, Springer), pags. 3–5 (16th International Meeting of the International Humic Substances Society, XVI IHSS, September 9–14, 2012, Zhejiang University, Hangzhou, China).
- c-231 RECIO-VÁZQUEZ L., CARRAL P., ÁLVAREZ A.M., ALMENDROS G. (2012). Appraisal of physical properties of Mediterranean soils in Central Spain in relation with molecular features of organic matter. **Congresso Ibérico da Ciência do Solo**. Angra do Heroísmo (Açores), de 6 a 10 de Setembro de 2012. Livro de Actas: O solo suporte da produção alimentar, do meio ambiente e da paisagem (Jorge Pinheiro, João Madrugá, Gilberto Fernandes Eds.) 1ª Edição. Universidade dos Açores, Departamento de Ciências Agrárias, ISBN 978-972-8612-87-0, pp. 39–47. Livro de Actas del V Congreso Ibérico de la Ciencia del Suelo.
- c-230 HERNÁNDEZ Z., LLOBERA DONOSO J., NOTARIO J., PÉREZ TRUJILLO J.P., CARRAL P., ALMENDROS G. (2012). The effect of agricultural management on the levels and quality of organic C and nutrients in vineyards on volcanic ash soils (Canary Islands, Spain). **Congresso Ibérico da Ciência do Solo**. Angra do Heroísmo (Açores), de 6 a 10 de Setembro de 2012, p. 107.
- c-229 RECIO-VÁZQUEZ L., CARRAL P., ÁLVAREZ A.M., ALMENDROS G. (2012). Functional relationships between compositional characteristics of soil organic matter and physical properties of Mediterranean soils in Central Spain. **Congresso Ibérico da Ciência do Solo**. Angra do Heroísmo (Açores), de 6 a 10 de Setembro de 2012, p. 81.
- c-228 ALMENDROS G., HERNÁNDEZ Z., GONZÁLEZ-VILA F.J., SANZ J., DE LA ROSA, J.M., KNICKER H. (2012). Analysis of carbon forms in chemically-modified peat humic acids by partial least squares regression analysis of solid-state nuclear magnetic resonance spectra, *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 14, General Assembly of the European Geo-sciences Union (**EGU 2012**) Vienna, Austria, EGU2012-13523-6.
- c-227 ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., KNICKER H., DE LA ROSA J.M., DETTWEILER C., HERNÁNDEZ Z. (2012). On the structural factors of soil humic matter related to soil water repellence in fire-affected soils. *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 14, General Assembly of the European Geo-sciences Union (**EGU 2012**) Vienna, Austria, EGU2012-8712-4.

- c-226 RODRÍGUEZ MURILLO J.C., FILELLA M., QUENTEL F., ALMENDROS G. (2011). Carbon dynamics in a semiarid wetland: natural organic matter in waters, porewaters and wetland soils in Las Tablas de Daimiel (Spain). **Symposium for European Freshwater Sciences (SEFS7)**, p. 190. ISBN 978-84-937882-2-3. Gerona, Spain, June 27 – July 1, 2011.
- c-225 GONZÁLEZ-VILA F.J., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., SALES B., DE LA ROSA J.M., ALMENDROS G. (2015). Factors involved in soil organic matter stabilization in Peruvian Amazonian soils (Ucayali region) and the molecular composition of extractable lipids. 27th International Meeting on Organic Geochemistry (**27th IMOG**), September 13–18, 2015, Prague, Czech Republic.
- c-224 KNICKER H., GONZÁLEZ-VILA F.J., CLEMENTE SALAS L., ALMENDROS G. (2012). Aging of charcoal in fire-prone mineral soils of southern Europe. The 4th International Congress of European Confederation of Soil Science Societies (ECSSS) **EUROSOIL 2012**, July 2 to July 6, Bari (Italy). S03.03-P-2, p. 1112.
- c-223 HERNÁNDEZ Z., RECIO-VÁZQUEZ L., PÉREZ-TRUJILLO J.P., SANZ J., ÁLVAREZ A., CARRAL P., ALMENDROS G. (2012). Forecasting soil agrochemical properties from ATR-MIR spectroscopy and partial least-squares regression analysis. The 4th International Congress of European Confederation of Soil Science Societies (ECSSS) **EUROSOIL 2012**, July 2 to July 6, Bari (Italy), S04.04-P-8, p. 1240.
- c-222 RECIO-VÁZQUEZ L., GONZÁLEZ-VILA F.J., CARRAL P., HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G. (2012). Pyrolytic molecular assemblages as indicators of soil physical variability in central Spain soils. The 4th International Congress of European Confederation of Soil Science Societies (ECSSS) **EUROSOIL 2012**, July 2 to July 6, Bari (Italy), S07.01-P-22, p. 1639.
- c-221 RECIO-VÁZQUEZ L., CARRAL P., ÁLVAREZ A., ALMENDROS G. (2012). Molecular composition of lipids from Mediterranean soils in terms of their physico-chemical properties and land use. The 4th International Congress of European Confederation of Soil Science Societies (ECSSS) **EUROSOIL 2012**, July 2 to July 6, Bari (Italy), S07.03-P -19, p. 1687.
- c-220 KLENOV B.M., GLADKOV A.A., ALMENDROS G. (2011). Природа гумуса почв баргузинской котловины в связи с их многообразием. (Naturaleza del humus del suelo en la depresión Barguzinskaya en relación con la diversidad edáfica). Actas de la **II Conferencia Científica Internacional Ulan-Ude** (República de Buriatia, Rusia) 20–25 Junio 2011.
- c-219 HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G. (2011). The effect of pyrolysis temperature on the molecular assemblages from humic acid: considerations on its different organizational levels. **13as Jornadas de Análisis Instrumental (SECYTA)**. 14–16 noviembre 2011, OAI-OC01.
- c-218 GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A. (2011). Pyrolysis-GC-MS in the structural research of macromolecular natural organic matter in Agricultural and Environmental Sciences. **13as Jornadas de Análisis Instrumental (SECYTA)**. 14–16 noviembre 2011, OAI-OC01.
- c-217 PÉREZ-TRUJILLO J.P., HERNÁNDEZ Z., BRITO-LÓPEZ I., ALMENDROS G. (2011). Optimización de la fertilidad agroquímica en viñedos sobre materiales volcánicos. **GIENOL 2011**. XI Congreso Nacional de Investigación Enológica. Extensivo a Iberoamérica. 1 al 3 de Junio de 2011. Campus Universitario de Jerez (Cádiz). En: **Actualizaciones en Investigación Vitivinícola**. pp. 55–58. Imprime: Martínez Encuadernaciones A.G., S.L., Cádiz. ISBN: 978-84-938945-6-6.
- c-216 HERNÁNDEZ Z., PÉREZ-TRUJILLO J.P., MÉNDEZ-SIVERIO J.J., BRITO-LÓPEZ I., ALMENDROS G., SANZ J. (2011). Aplicación de la espectroscopía infrarroja al análisis de las propiedades agroecológicas de los suelos vitícolas. **GIENOL 2011**. XI Congreso Nacional de Investigación Enológica. Extensivo a Iberoamérica. 1 al 3 de Junio de 2011. Campus Universitario de Jerez (Cádiz). En: **Actualizaciones en Investigación Vitivinícola**. pp. 339–342. Imprime: Martínez Encuadernaciones A.G., S.L., Cádiz. ISBN: 978-84-938945-6-6.
- c-215 ÁLVAREZ A., CARRAL P., HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G. (2011). Organo-mineral features related to field infiltration parameters in calcimorphic Mediterranean agricultural soils. **ISMOM 2011** (Soil Interfaces in a Changing World); 6th International Symposium of Interactions of Soil Minerals with Organic Components and Microorganisms. 26th June – 1st July 2011, Montpellier.

- c-214 HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G., CARRAL P., ÁLVAREZ A., KNICKER H., PÉREZ-TRUJILLO J.P. (2011). The background of non-crystalline materials and its role in soil organic matter turnover in subtropical volcanic soils. **ISMOM 2011** (Soil Interfaces in a Changing World); 6th International Symposium of Interactions of Soil Minerals with Organic Components and Microorganisms. 26th June – 1st July 2011, Montpellier.
- c-213 DE BLAS E., ALMENDROS G., SANZ J. (2011). Molecular characterization of hydrophobic coatings and fixed lipids from extremely water repellent pine and eucalypt forest soils. **ISMOM 2011** (Soil Interfaces in a Changing World); 6th International Symposium of Interactions of Soil Minerals with Organic Components and Microorganisms. 26th June – 1st July 2011, Montpellier.
- c-212 KNICKER H., GONZÁLEZ-VILA F.J., CLEMENTE-SALAS L., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VÁZQUEZ R. (2011). Turnover of charcoal in fire-prone mineral soils of Southern Europe. **ISMOM 2011** (Soil Interfaces in a Changing World); 6th International Symposium of Interactions of Soil Minerals with Organic Components and Microorganisms. 26th June – 1st July 2011, Montpellier.
- c-211 GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., KNICKER H. (2011). Molecular characteristics of chemically modified peat humic acids and the potential development of new humic fertilizers. In: **Humic Science & Technology Fourteen**, p.60. March 9–11, 2011. Egan Center, Northeastern University. Boston, Massachusetts, USA.
- c-210 ALMENDROS G., HERNÁNDEZ Z., PIEDRA BUENA A. (2010). Análisis de la materia orgánica del suelo y evolución del proceso de compostaje de residuos orgánicos. Itinerario formativo: "Técnicas Experimentales de Apoyo a la Investigación (I+D+i)". Programa de acciones conjuntas de OPIs subvencionado por el INAP. Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria. **"Técnicas Experimentales e Instrumentales de Análisis en Edafología"**. Capítulo 7. Ed: INIA. Ministerio Ciencia e Innovación, Madrid. Cicegraf, S.L., Imprime Efca, S.A. NIPO: 475-09-006-06, pp 137–174.
- c-209 MIRALLES I., ORTEGA R., CANTÓN Y., CHAMIZO S., VAN WESEMAEL B., DOMINGO F., ALMENDROS G. (2010). Spectroscopic features of organic components as surrogated markers of organic matter stability in crusted soils. **4th Belgian Geography Days**. Geography in a Changing World, 22–23 October 2010, Geo-instituut, Katholieke Universiteit Leuven, Campus Arenberg III. Heverlee.
- c-208 KNICKER H., GONZÁLEZ-VILA F.J., CLEMENTE-SALAS L., ALMENDROS G. (2010). Carbono pirogénico en suelos afectados por incendios. **CICS2010**: IV Congreso Ibérico de la Ciencia del Suelo (Granada, 21–24 septiembre 2010), 259–260.
- c-207 BELLVER-BACA M.T., ALMENDROS G., MINGORANCE M.D., BELLVER R. (2010). Taxonomía numérica en geoquímica. Diseño de un clasificador basado en técnicas de máxima entropía. **CICS2010**: IV Congreso Ibérico de la Ciencia del Suelo (Granada, 21–24 septiembre 2010), p. 352.
- c-206 BELLVER R., FERNÁNDEZ J., MINGORANCE M.D., BELLVER-BACA M.T., ALMENDROS G. (2010). Evaluación del riesgo por metales y metaloides en suelos. Dificultades del asesoramiento científico. **CICS2010**: IV Congreso Ibérico de la Ciencia del Suelo (Granada, 21–24 septiembre 2010), p.61.
- c-205 ARANDA V., PÉREZ-LOMAS A.L., PÁRRAGA J., DELGADO R., ALMENDROS G., DELGADO G. (2010). Effects of co-composted sewage sludge amendment on Mediterranean agricultural soils. a soil microcosm experiment. En: Marques do Santos Cordovil, C.S.S y Ferreira L.: Treatment and Use of Organic Residues in Agriculture: Challenges and opportunities towards sustainable management. ISBN: 978-972-8669-47-8. **RAMIRAN 2010**, Proc. 14th Ramiran International Conference of the FAO ESCORENA Network on the Recycling of Agricultural, Municipal and industrial Residues in Agriculture, Lisboa, Portugal, 12–15 September 2010.
- c-204 PIEDRA BUENA A., ALMENDROS G., DIGNAC M.-F. (2010). Preservation patterns of lipid fractions in cultivated and non-cultivated soils under subtropical climate (Tenerife island). **MOLTER Conference 'SOM 2010'**, Organic matter stabilization and ecosystem functions, p.77. Presqu'île de Giens (Côte d'Azur, France) 19–23 September 2010, S2-P16, p. 61.
- c-203 ALMENDROS G., HERNÁNDEZ Z., KNICKER H., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., PIEDRA-BUENA A., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2010). Humic substances as drivers of carbon flow and source of biogeochemical proxies for climate change. **MOLTER Conference 'SOM 2010'**, Organic matter stabilization and ecosystem functions, p.67. Presqu'île de Giens (Côte d'Azur, France) 19–23 September 2010, S2-P6.

- c-202 GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G. (2011). Analytical pyrolysis as a tool for the characterization of natural macromolecular organic matter. Reappraisal of its applications in agricultural and environmental sciences. **PITTCON 2011**. Conference and Expo. The Pittsburgh Conference on Analytical Chemistry and Applied Spectroscopy, Inc., March 13–18, 2011: 1790-5. Georgia World Congress Center, Atlanta, GA, USA.
- c-201 MÉNDEZ A., HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G., OTERO X.L., MACÍAS F., MELÉNDEZ W. (2010). Organomineral association patterns of humic substances in different Venezuelan estuarine mangroves. En "**Humic Substances and the Maintenance of Ecosystem Services**", Extended Abstracts from The 15th Meeting of the International Humic Substances Society. 27 June – 2 July. Tenerife (Spain). Vol. 3 pp. 70–73.
- c-200 GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., DE ASSIS C.P., GONZÁLEZ-VILA F.J., DE LA ROSA J.M., MARFIL C., JUCKSCH I., LIMA NEVES J.C., LANI J.L., DE SÁ MENDONÇA E., ALMENDROS G. (2010). Molecular proxies for soil carbon storage patterns in humic and fulvic acids from Oxisols in Minas Gerais State (Brazil). En "**Humic Substances and the Maintenance of Ecosystem Services**", Extended Abstracts from The 15th Meeting of the International Humic Substances Society. 27 June – 2 July. Tenerife (Spain). Vol. 2, pp. 326–329.
- c-199 ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., KNICKER H., VERDEJO T., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., DETTWEILER C. (2010). Reappraisal of water-repellence-inducing soil organic material in mineral soils after controlled thermal heating. Jornadas internacionales. Investigación y gestión para la protección del suelo y restauración de los ecosistemas afectados por incendios forestales. **Fuegored 2010**. 6–8 de octubre 2010. Santiago de Compostela, pp. 91–94.
- c-198 PÉREZ-LOMAS A.L., ARANDA V., PÁRRAGA J., DELGADO R., ALMENDROS G., DELGADO G. (2010). Evolution of humic-like fractions after application of co-composted sewage sludge to four Mediterranean agricultural soils. A soil microcosm experiment. En "**Humic Substances and the Maintenance of Ecosystem Services**", Extended Abstracts from The 15th Meeting of the International Humic Substances Society. 27 June – 2 July. Tenerife (Spain). Vol. 2, pp. 424–428.
- c-197 FRAGELA M., ÁLVAREZ J., HERNANDEZ Z., ALMENDROS G. (2010). Indicadores de calidad de la materia orgánica en sustratos organopónicos y suelos agroecológicos de Matanzas (Cuba). **VII Congreso de la Sociedad Cubana de la Ciencia del Suelo**. Congreso 45 Aniversario del Instituto de Suelos, 7 a 9 de julio de 2010, La Habana, Cuba.
- c-196 FRAGELA M., ÁLVAREZ J., ALVAREZ A., HERNANDEZ Z., ALMENDROS G. (2010). Propiedades de la materia orgánica en sustratos organopónicos y suelos agroecológicos de Matanzas (Cuba). **CICS2010: IV Congreso Ibérico de la Ciencia del Suelo** (Granada, 21–24 septiembre 2010), p. 20.
- c-195 DE BLAS E., ALMENDROS G., SANZ, J. (2010). Caracterización molecular de la materia orgánica de suelos forestales de Galicia extremadamente repelentes al agua. **CICS2010: IV Congreso Ibérico de la Ciencia del Suelo** (Granada, 21–24 septiembre 2010), p. 274.
- c-194 ÁLVAREZ A., CARRAL P., HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G. (2010). Propiedades emergentes derivadas de la estructura molecular de la materia orgánica que explican la variabilidad de las propiedades hidrofísicas en suelos mediterráneos. **CICS2010: IV Congreso Ibérico de la Ciencia del Suelo** (Granada, 21–24 septiembre 2010). Libro de Actas, "**El Suelo: Funciones y Manejo**", pp. 202–209. Ed. Copicentro. Granada.
- c-193 HERNÁNDEZ, Z., ÁLVAREZ A., CARRAL P., ALMENDROS G. (2010). Mecanismos de secuestro de carbono en suelos volcánicos bajo manejo agrícola (Tenerife, España). **CICS2010: IV Congreso Ibérico de la Ciencia del Suelo**, pp 304–305 (Granada, 21–24 septiembre 2010).
- c-192 MIRALLES I., ORTEGA R., CHAMIZO S., CANTÓN Y., VAN WESEMAEL B., DOMINGO F., ALMENDROS G. (2010). Organic matter in calcimorphic biological soil crusts in semiarid ecosystems: when humic-type substances are formed from lignin-lacking terrestrial biomass. En "**Humic Substances and the Maintenance of Ecosystem Services**", Extended Abstracts from The 15th Meeting of the International Humic Substances Society. 27 June – 2 July. Tenerife (Spain). Vol. 2., pp. 310–313.
- c-191 MIRALLES I., ORTEGA R., CHAMIZO S., CANTÓN Y., VAN WESEMAEL B., DOMINGO F., ALMENDROS G. (2010). Organic matter fractions in semiarid biological soil crusts - Organo-mineral interactions patterns as indicators of the progressive humification stages. En "**Humic Substances and the Maintenance of Ecosystem Services**",

Extended Abstracts from The 15th Meeting of the International Humic Substances Society. 27 June – 2 July. Tenerife (Spain). Vol. 2, pp. 306–309.

- c-190 RODRÍGUEZ MURILLO J.C, ALMENDROS G., KNICKER H. (2010). Humic matter as a conceptual mixture of model compounds: An application of the molecular mixing model to humic acids from a Mediterranean semiarid wetland (Las Tablas de Daimiel, Central Spain). En **"Humic Substances and the Maintenance of Ecosystem Services"**, Extended Abstracts from The 15th Meeting of the International Humic Substances Society. 27 June – 2 July. Tenerife (Spain). Vol. 2, pp. 182–185.
- c-189 PIEDRA BUENA A., PUCCI A., TINOCO P., ALMENDROS G., D'ACQUI L. P. (2010). Dynamics of soil organic matter degradation studied by Low Temperature Ashing coupled to DRIFT-FTIR spectroscopy. En **"Humic Substances and the Maintenance of Ecosystem Services"**, Extended Abstracts from The 15th Meeting of the International Humic Substances Society. 27 June – 2 July. Tenerife (Spain). Vol. 2, pp. 178–181.
- c-188 PIEDRA BUENA A. ALMENDROS G., PUCCI A., TINOCO P, D'ACQUI L.P. (2010). Assessment of soil organic matter stability after Low Temperature Ashing by DRIFT spectroscopy. En **"Humic Substances and the Maintenance of Ecosystem Services"**, Extended Abstracts from The 15th Meeting of the International Humic Substances Society. 27 June – 2 July. Tenerife (Spain). Vol. 2, pp. 39–42.
- c-187 HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G., GÓMEZ SAL A. (2010). Factors influencing carbon stabilization processes in volcanic ash Anthrosols (Tenerife Island, Spain). En **"Humic Substances and the Maintenance of Ecosystem Services"**, Extended Abstracts from The 15th Meeting of the International Humic Substances Society. 27 June – 2 July. Tenerife (Spain). Vol. 2, pp. 24–27.
- c-186 HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G., GÓMEZ SAL A. (2010). Proposal of biogeochemical indicators for the ecosystem services supported by volcanic ash Anthrosols in Tenerife Island (Spain). En **"Humic Substances and the Maintenance of Ecosystem Services"**, Extended Abstracts from The 15th Meeting of the International Humic Substances Society. 27 June – 2 July. Tenerife (Spain), Vol 1, pp. 99–103.
- c-185 HERNÁNDEZ Z., CARRAL P., ÁLVAREZ A., ALMENDROS G. (2009). Nuevos y viejos paradigmas en la clasificación de suelos cultivados sobre cenizas volcánicas (Islas Canarias, España). **XVIII Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo (XVIII CLACS)**, Costa Rica, 16–20 Noviembre 2009.
- c-184 KNICKER H., GONZÁLEZ-VILA F.J., CLEMENTE-SALAS L., ALMENDROS G. (2009). Aging of black carbon in Mediterranean soils. En: **"Advances in Forest Fire Effects on Soils"**, 63. (II International Meeting on Forest Fire Effects on Soils (Fuegored 2009) 4–6 de Noviembre, 2009, Sevilla - Cortegana (Huelva), <http://hdl.handle.net/10261/18162> .
- c-183 PIEDRA BUENA A., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2009). Structural transformations of humic matter in terms of fire intensity as revealed by changes in the assemblages of pyrolytic products. En: **"Advances in Forest Fire Effects on Soils"**, 61–62. (II International Meeting on Forest Fire Effects on Soils (Fuegored 2009) 4–6 de Noviembre, 2009, Sevilla - Cortegana (Huelva), <http://hdl.handle.net/10261/18162> .
- c-182 CARRAL P., HERNÁNDEZ Z., ÁLVAREZ A., ALMENDROS G. (2009). Proposal for improved classification of anthropogenic soils on volcanic ash materials in subtropical regions (Canary Islands, Spain). **Soil Geography: New Horizons**. 16–20 Noviembre. Huatulco, Santa Cruz, Oaxaca, México.
- c-181 PIEDRA-BUENA A., MIRALLES I., ORTEGA R., HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G. (2009). Molecular proxies responsive to the effect of microtopographical constraints on soil C sequestration processes in mountain Mediterranean ecosystems (Almería, Spain). **Soil Geography: New Horizons**. 16–20 Noviembre. Huatulco, Santa Cruz, Oaxaca, México.
- c-180 PEREIRA DE ASSIS C., JUICKSCH I. DE SÁ MENDONÇA E, LANI J.L, LIMA NEVES J.C., ALMENDROS G. (2009). Análise Espectroscópica de Ácidos Húmicos extraídos de horizontes A húmicos de Latossolos". **Actas XXXII Congresso Brasileiro de Ciência do Solo**, 2–7 Agosto, Fortaleza-CE, Brasil (5 pag.).
- c-179 ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., TINOCO P. (2009) Detection of high molecular weight soil lipids by short column GC-MS. **Proc. IX Scientific Meeting of the Spanish Society of Chromatography and Related Techniques**. 28–30 Octubre 2009, San Sebastián.

- c-178 ALMENDROS G. (2009). Aproximaciones analíticas al estudio de la materia orgánica del suelo y al seguimiento del proceso de compostaje de residuos orgánicos. Capítulo 6. En: Libro de ponencias del Curso **"Técnicas Experimentales e Instrumentales de Análisis en Edafología"**. Itinerario formativo: "Técnicas Experimentales de Apoyo a la Investigación (I+D+i)". Programa de acciones conjuntas de OPIs subvencionado por el INAP. Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria. "Técnicas Experimentales e Instrumentales de Análisis en Edafología". Capítulo 6. Ed: INIA. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid. Cicegraf, SA. NIPO: 475-09-006-06, pp 121–136.
- c-177 GONZÁLEZ-VILA F.J., CLEMENTE SALAS L., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VÁZQUEZ R., KNICKER H. (2009). Aging of black carbon in Mediterranean soils. Books of Abstracts: Soil Organic Matters: 65, Chap. 22. **The Global Carbon Cycle and Climate Change**, p.65 (23–25, Junio 2009), Rothamsted Research, Harpenden, Hertfordshire, UK.
- c-176 HERNÁNDEZ Z., CARRAL M.P., ÁLVAREZ A., ALMENDROS G. (2009) Una propuesta de clasificación de suelos cultivados en la isla de Tenerife. Proc. **XXVII Reunión Científica de Suelos (SECS09)**. Huesca (29 de Junio al 1 de Julio de 2009).
- c-175 ALMENDROS G. (2009) Organic matter, key component in the maintenance of terrestrial ecosystems services. Novel analytical approaches (ponencia oral). **III ANAEE Analytical Platform W.G. Workshop. Title: The need of integrated analytical platforms for experimentation and analysis in ecosystems**. Seville, June 10 th, 2009 at "Fundación Biodiversidad", Patio de Banderas, nº 16, Seville, Spain.
- c-174 HERNÁNDEZ Z., GONZÁLEZ-VILA F.J., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., ALMENDROS G. (2009). Changes in lignin pyrolytic assemblages and the assessment of maturity in composted lignocellulosic materials. In: **Natural Organic Matter in Environment and Technology** (Proc. 12th Nordic-Baltic-IHSS Symposium), p.67 (June 14–17, Tallinn, Estonia).
- c-173 PIEDRA BUENA A., GONZÁLEZ-VILA F.J., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., ALMENDROS G. (2009). Signature of nitrogen compounds responsive for changes in C and N forms in peat subjected to progressive thermal stress. In: **Natural Organic Matter in Environment and Technology** (Proc. 12th Nordic-Baltic-IHSS Symposium), p.77 (June 14–17, Tallinn, Estonia).
- c-172 NIKOLOVA R., RUMPEL C., DE LA ROSA J. M., GONZALEZ-VILA F. J., DRÖSLER M., ALMENDROS G., KNICKER H. (2009) Relating organic matter composition to climatic conditions during formation of two German peats. **24th International Meeting on Organic Geochemistry** (24th IMOG), p. 362. September 6–11, 2009, Bremen. Germany.
- c-171 ALMENDROS G., TINOCO P., KNICKER H., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2009). The use of ¹³C NMR and dipolar dephasing experiments to assess different types of disturbance in Mediterranean soils. **24th International Meeting on Organic Geochemistry** (24th IMOG), p. 385. September 6–11, 2009, Bremen. Germany.
- c-170 ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., KNICKER H. (2009). Quantitative appraisal of carbon and nitrogen types in chemically-modified peat humic acids by solid state nuclear magnetic resonance. **24th International Meeting on Organic Geochemistry** (24th IMOG), p. 382. September 6–11, 2009, Bremen.
- c-169 ALMENDROS G., TINOCO P., GONZÁLEZ-VILA F.J., SANZ J. (2009). The aromaticity concept in humic acids: multivariate assessment based on independent methodological approaches. **24th International Meeting on Organic Geochemistry** (24th IMOG), p. 202. September 6–11, 2009, Bremen.
- c-168 PIEDRA BUENA A., PUCCI A., TINOCO P., ALMENDROS G., D'ACQUI L.P. (2008). Use of Low Temperature Ashing coupled with DRIFT-FTIR spectroscopy to characterize soil organic matter resistance to degradation. 5th International Symposium of Interactions of Soil Minerals with Organic Components and Microorganisms (**ISMOM 2008**). Soil-Root-Microbe Interactions. Pucón, Chile, Nov. 24–28, 2008. S1-P23.
- c-167 ALMENDROS G. (2008). Aproximaciones analíticas al estudio de la estructura y propiedades de la materia orgánica del suelo. En: **"Técnicas Experimentales de Apoyo a la Investigación (I+D+i)"**. (Programa de Acciones Conjuntas de OPIs subvencionado por el INAP). Mod. IV: Técnicas Experimentales e Instrumentales de Análisis en Edafología. 24 – 28. Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias. Madrid.
- c-166b ALMENDROS G. (2008). Revisión analítica de sustancias húmicas en suelos y compost. **II International**

- Conference on Soil and Compost Eco-Biology.** Puerto de la Cruz (Tenerife). Noviembre 26th–29th. pp 239–253.
- c-166 ALMENDROS G. (2008). Analytical survey of humic-like substances in soils and compost. **II International Conference on Soil and Compost Eco-Biology.** Puerto de la Cruz (Tenerife). Noviembre 26th–29th.
- c-165 HERNÁNDEZ Z., CARRAL M.P., ÁLVAREZ A., PIEDRA-BUENA A., ALMENDROS G. (2008). Lignin alteration patterns and the appraisal of quality of composted materials used in organic agriculture. **II International Conference on Soil and Compost Eco-Biology.** Puerto de la Cruz (Tenerife). Noviembre 26th–29th.
- c-164 CASTELLÓ R., CASTILLEJO J.M., PIEDRA BUENA A., HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G. (2008). Fate of the main carbon forms in soil organic matter from post-mining soils amended with urban compost in southern Spain (Almería). **II International Conference on Soil and Compost Eco-Biology.** Puerto de la Cruz (Tenerife). Noviembre 26th–29th.
- c-163 SORIA J.C., CARRAL M.P., ÁLVAREZ A., HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G. (2008). Molecular characterization of compost maturity from lignocellulosic residual biomass (*Tillandsia recurvata* L.). **II International Conference on Soil and Compost Eco-Biology.** Puerto de la Cruz (Tenerife). Noviembre 26th–29th.
- c-162 BAIGORRI R., FUENTES M., GONZÁLEZ-GAITANO G., GARCÍA-MINA J.M., ALMENDROS G, GONZÁLEZ-VILA F.J. (2008). Disclosure of structure patterns relationships of humic fractions in solution. **Proc. 14th Meeting of the International Humic Substances Society.** (September 14–19), Moscow - Saint Petersburg. "From molecular understanding to innovative applications of humic substances" (Perminova I.V., Kulikova A.A. Eds.), Vol. II. Humus Sapiens, Moscow 2008, pp. 257–260.
- c-161 KLENOV B., ALMENDROS G, (2008). Humic acids structure as a reflection of bioclimatic factor of soil formation in boreal ecosystems. Proc. 14th Meeting of the International Humic Substances Society. (September 14–19), Moscow - Saint Petersburg. **"From molecular understanding to innovative applications of humic substances"** (Perminova I.V., Kulikova A.A. Eds.), Vol. II. Humus Sapiens, Moscow 2008, pp. 257–260.
- c-160 RODRÍGUEZ-MURILLO J.C, ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., KNICKER H. Génesis y distribución de las distintas formas de carbono orgánico edáfico en las Tablas de Daimiel. **XIV Congreso de la Asociación Ibérica de Limnología.** Huelva, del 8 al 12 de Septiembre de 2008.
- c-159 SEVILLA, M. FUERTES A.B., HERNÁNDEZ Z., PIEDRA-BUENA A., CUADRA L., FERNÁNDEZ E., ALMENDROS G. (2008). Pyrolytic assessment of the recalcitrance of hydrothermal carbonization products from eucalypt sawdust as an index of its performance for atmospheric CO₂ sequestration. Proc. 18th International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis (**PYR08**), p. 305. Lanzarote, Canary Islands, Spain. 18–23 May 2008.
- c-158 SORIA J.C., ALMENDROS G., HERNÁNDEZ Z., CUADRA L., FERNÁNDEZ E. (2008). Application of analytical pyrolysis in monitoring the reliability of vermicomposting residual biomass from hemiparasitic epiphyte *Tillandsia recurvata* (San Luis Potosí, México) Proc. 18th International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis (**PYR08**), p. 307. Lanzarote, Canary Islands, Spain. 18–23 May 2008.
- c-157 CASTELLÓ R., CASTILLEJO J.M., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., HERNÁNDEZ Z., PIEDRA-BUENA A., ALMENDROS G. (2008). Monitoring by analytical pyrolysis the post-mining soil rehabilitation with urban compost in Southern Spain (Almería) Proc. 18th International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis (**PYR08**), p.289. Lanzarote, Canary Islands, Spain. 18–23 May 2008.
- c-156 BENITO G., GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G. (2008). Sequence of pyrolytical geochemical proxies in a Southern Africa slackwater flood deposits record. Proc. 18th International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis (**PYR08**), p. 287. Lanzarote, Canary Islands, Spain. 18–23 May 2008.
- c-155 CARRAL P., ÁLVAREZ A., PIEDRA-BUENA A., ALMENDROS G. (2008). Organic matter characteristics in connection with the physical quality in the different orders of cultivated semiarid soils in Central Spain. Proc. 18th International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis (**PYR08**), p. 288. Lanzarote, Canary Islands, Spain. 18–23 May 2008.

- c-154 ARANDA V., OYONARTE C., CUADRA L., FERNÁNDEZ E., HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G. (2008). Pyrolytic descriptors of the effect of parent material, climate conditions and vegetation type on soil biogeochemical quality in Mediterranean soils from Sierra de Cazorla-Segura-Las Villas Natural Park. Proc. 18th International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis (**PYR08**), p. 284 Lanzarote, Canary Islands, Spain. 18–23 May 2008.
- c-153 MIRALLES I., ORTEGA R., SORIANO M., HERNÁNDEZ Z., PIEDRA-BUENA A., GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G. (2008). Lignin alteration patterns responsive for soil carbon sequestration mechanisms in undisturbed, reforested and cultivated ecosystems (Almería, Spain). Proc. 18th International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis (**PYR08**), p. 100. Lanzarote, Canary Islands, Spain. 18–23 May 2008.
- c-152 KLENOV B.M., GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G. (2008). Structural features of humic acids from a soil toposequence in Western Siberia. Proc. 18th International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis (**PYR08**), p. 299. Lanzarote, Canary Islands, Spain. 18–23 May 2008, P155, p.299.
- c-151 ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., ZANCADA M.C., PARDO M.T. (2008). The role of agricultural practices on humification patterns in virgin and cultivated soils from South Africa, Tanzania and Zimbabwe. Proc. 18th International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis (**PYR08**), p. 282. Lanzarote, Canary Islands, Spain. 18–23 May 2008.
- c-150 ALMENDROS G., HERNÁNDEZ Z., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., CUADRA L., FERNÁNDEZ E. (2008). Do molecular assemblages released at progressive pyrolysis temperatures reflect different organizational levels in the structure of soil humic acid?. Proc. 18th International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis (**PYR08**) Lanzarote, Canary Islands, Spain. 18–23 May 2008.
- c-149 HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G., GÓMEZ-SAL A., BELLO A. (2008). Appraisal of management types on agroecological quality in different vineyard soils developed on volcanic ash (Tenerife, Canary Islands). Proc. 18th International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis (**PYR08**) Lanzarote, Canary Islands, Spain. 18–23 May 2008.
- c-148 ÁLVAREZ A., SASTRE S., ALMENDROS G., CARRAL P. (2008). Integrated analysis of physical factors in semiarid continental soils. **III Congresso Ibérico da Ciência do Solo**. 1–4 Julio 2008. Universidade de Évora.
- c-147 CARRAL P., ÁLVAREZ A., ALMENDROS G. (2008). Soil physical quality in different orders of semiarid soils in central Spain. **III Congresso Ibérico da Ciência do Solo**. 1–4 Julio 2008. Universidade de Évora.
- c-146 IGLESIAS T., ALMENDROS G., AROCA M.J., FERNÁNDEZ BERMEJO M.C. (2008) The impact of recurrent wildfire on chemical properties of forest soils under pine from central Spain. **Geophysical Research Abstracts**, Vol. 10, EGU2008-A-11968, 2008; EGU General Assembly 2008, Vienna, Austria, 13 – 18 April 2008.
- c-145 IGLESIAS M.T., ALMENDROS G. (2007) Factors related to substrate-induced respiration (SIR) in California chaparral soils. **XXI Jornadas Internacionales de Fitosociología**. "Conservación y Restauración de Hábitats Naturales y Salud Pública". Madrid, 24–28 Septiembre 2007.
- c-144 KNICKER H., HILSCHER A., GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G. (2007). A new conceptual model for the structural properties of char produced during vegetation fires. **The 23rd International Meeting on Organic Geochemistry** (23rd IMOG), 9th–14th September 2007, Torquay, Devon, United Kingdom. P392-TH, 943–944.
- c-143 ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., LANKES U., KNICKER H. (2007). Structural domains in peat as revealed by physical fractionation, sequential chemolysis and ¹⁵N- and ¹³C-CPMAS NMR spectroscopies. **The 23rd International Meeting on Organic Geochemistry** (23rd IMOG), 9th – 14th September 2007, Torquay, Devon, United Kingdom. P85-MO, 209–210.
- c-142 ÁLVAREZ A., SASTRE S., GUTIÉRREZ A., ALMENDROS G., CARRAL P. (2007). Análisis integrado de factores físicos en suelos semiáridos continentales. **XVII Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo (XVII CLACS)**. p.238, León, Guanajuato, México, Septiembre 17 al 21.
- c-141 CARRAL P., ÁLVAREZ A., ALMENDROS G. (2007). Factores en relación con el mantenimiento de la calidad física en distintos órdenes de suelos semiáridos cultivados en la zona centro de España. **XVII Congreso**

Latinoamericano de la Ciencia del Suelo (XVII CLACS). p. 237, León, Guanajuato, México, Septiembre 17 al 21.

- c-140 HERNÁNDEZ Z., BELLO A., GÓMEZ SAL A., ALMENDROS G. (2007). Indicadores de calidad de suelo y control de la erosión en agricultura ecológica y convencional. **III Congreso Nacional sobre el Control de la Degradación de Suelos y Desertificación (CDSO)**. pp. 365–366. Fuerteventura, 16–20 Sept 2007.
- c-139 HERNÁNDEZ Z., LÓPEZ-PÉREZ J.A., PIEDRA BUENA A., GONZÁLEZ LÓPEZ M.R., DÍEZ-ROJO M.A., BELLO A., ALMENDROS G. (2007). Efecto a largo plazo de la aplicación de subproductos de la industria vitivinícola sobre la formación de sustancias humicas y la estabilidad estructural en suelos de viñedo. **III Congreso Nacional sobre el Control de la Degradación de Suelos y Desertificación (CDSO)**. pp. 397–398, Fuerteventura, 16–20 Sept 2007.
- c-138 PIEDRA BUENA A., DÍEZ-ROJO M.A., LÓPEZ-PÉREZ A., GONZÁLEZ-LÓPEZ M.R., BELLO A., ALMENDROS G. (2007) Análisis factorial del efecto de subproductos de la industria azucarera sobre la estabilidad estructural de suelos hortícolas. **III Congreso Nacional sobre el Control de la Degradación de Suelos y Desertificación (CDSO)**, pp. 407–408. Fuerteventura, 16–20 Sept 2007.
- c-137 IGLESIAS M.T., ALMENDROS G., ZANCADA M.C., CONDE-BUENO P., JIMÉNEZ-BALLESTA R. (2007) Identificación de descriptores biogeoquímicos de los mecanismos de secuestro de carbono y calidad del suelo en zonas mineras de la cuenca de Huancavelica (Perú). **III Congreso Nacional sobre el Control de la Degradación de Suelos y Desertificación (CDSO)**, pp. 213–214. Fuerteventura, 16–20 Sept 2007.
- c-136 TINOCO P., PIEDRA BUENA A., ZANCADA M.C., SANZ J., ALMENDROS G. (2007). Molecular proxies in free lipid and humic acid perborate degradation compounds for the assessment of the impact of clearing and cultivating Central Spain forest soils. International Symposium on Organic Matter Dynamics in Agro-Ecosystems. Extended Abstracts, Poitiers, 16–19 July 2007. **Organic Matter Dynamics in Agro-Ecosystems**, 440–441.
- c-135 HERNÁNDEZ Z., LÓPEZ-PÉREZ J.A., GONZÁLEZ-LÓPEZ M.R., PIEDRA BUENA A., BELLO A., ALMENDROS G. (2007). Small-scale soil spatial variation patterns after long-term organic amendment with wine by-products as reflected by visible and infrared derivative spectroscopies of soil humic acids. International Symposium on Organic Matter Dynamics in Agro-Ecosystems. Extended Abstracts, Poitiers, 16-19 July 2007. **Organic Matter Dynamics in Agro-Ecosystems**, 436–437.
- c-134 HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G., BELLO A., GÓMEZ SAL A., PIEDRA BUENA A. (2007). Assessment of agro-ecological descriptors responsive to soil quality and carbon sequestration in continental Mediterranean agroecosystems. International Symposium on Organic Matter Dynamics in Agro-Ecosystems. Poitiers, 16–19 July 2007, Extended Abstracts. **Organic Matter Dynamics in Agro-Ecosystems**, 438–439.
- c-133 DE LA FUENTE E., SORIA A.C., DÍEZ-ROJO M.A, GARCÍA-ÁLVAREZ A., PIEDRA BUENA A., ALMENDROS G., BELLO A. (2007). Monitoring by Solid Phase Micro Extraction (SPME) the dynamics of volatile compounds released from soils amended with forest and agricultural wastes. International Symposium on Organic Matter Dynamics in Agro-Ecosystems. Extended Abstracts, Poitiers, 16–19 July 2007, **Organic Matter Dynamics in Agro-Ecosystems**.
- c-132 LÓPEZ-CEPERO J., PIEDRA BUENA A., DIEZ-ROJO M.A., REGALADO R., BRITO E., HERNÁNDEZ Z., FIGUEREDO M., ALMENDROS G., BELLO A. (2007). Assessment of crop and garden residues for controlling root-knot nematodes. **59th International Symposium on Crop Protection. Faculty of Bioscience Engineering**. Ghent University, p. 215. Belgium - Tuesday May 22nd 2007.
- c-131 GARCÍA-CALDERÓN N.E., ALVAREZ G., KRASILNIKOV P., GALICIA M.S., ALMENDROS G. (2006). Soil Organic Matter at Steep-Slopes under Coffee Cultivation. In: **Role of Organic Matter for Soil Properties and Consequences for Environmental Functions** 163: 4.1B. 18th World Congress of Soil Science, July 9–15, Philadelphia, Pennsylvania, USA.
- c-130 KNICKER H., HILSCHER A., GONZÁLEZ-VASQUEZ R., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2006). How important is "Black Nitrogen" for C-sequestration in soils?. **2006 International Meetings ASA-CSSA-SSSA**, 281-7. (American Society of Agronomy. Crop Science Society of America. Soil Science Society of America), Indianapolis, November 12–16.

- c-129 ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., SANZ J. (2006). Analysis of nonvolatile soil lipids by Curie-point pyrolysis. Revisiting the environmental information gained from soil biomarker assemblages. **17th International Symposium on Analytical & Applied Pyrolysis**, May 21 to 26, 2006 - Budapest, Hungary, November 12–16.
- c-128 GONZÁLEZ-VILA F.J., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., ALMENDROS G., ARIAS M.E., KNICKER H. (2006). Appraisal of biogeochemical markers for the assessment of damage levels in soils affected by wildfires. General Assembly of the European Geosciences Union (**EGU 2006**) April 2–7, Vienna, Austria, EGU06-A-01005.
- c-127 KNICKER H., GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., POLVILLO O. (2006). Chemical changes of soil organic matter following burning. General Assembly of the European Geosciences Union (**EGU 2006**) April 2–7, Vienna, Austria, EGU06-A-02334.
- c-126 KNICKER H., LINDL S., JOHANSSON L., GONZÁLEZ-VILA F.J., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., ALMENDROS G. (2006). Stabilization of nitrogen during peatification. General Assembly of the European Geosciences Union (**EGU 2006**) April 2–7, Vienna, Austria, EGU06-A-02331.
- c-125 GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G., KNICKER H., GONZÁLEZ-PÉREZ, J.A. (2006). Occurrence of stable N-forms in chemically and physically altered peat samples as seen by ^{15}N NMR. General Assembly of the European Geosciences Union (**EGU 2006**) April 2–7, Vienna, Austria.
- c-124 KNICKER H., GONZÁLEZ-VILA, F.J., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., ALMENDROS G. (2006). Where is all the charcoal gone? — structure and stability of charred plant residues and their role in refractory soil organic matter accumulation. **18th World Congress of Soil Science**, July 9–15, 2006 - Philadelphia, Pennsylvania, USA.
- c-123 KNICKER H., HILSCHER A., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., POLVILLO O. (2006). Characteristic alterations of quantity and quality of humic substances in forest soils caused by wild-fires. **13th Meeting of the International Humic Substances Society**. Humic Substances — "Linking Structure to Functions" July 30 to August 4, 2006 - Karlsruhe, Germany.
- c-122 KNICKER H., HILSCHER A., GONZÁLEZ-VILA F.J., GONZÁLEZ J.A., ALMENDROS G. (2006). Transport of black carbon in fire-affected soils. General Assembly of the European Geo-sciences Union (**EGU 2005**) Vienna, Austria, EGU05-A-01529.
- c-121 ALMENDROS G. (2005). Función de la materia orgánica del suelo en la movilidad de pesticidas. II Simposio Nacional sobre Control de la Degradación de Suelos. Madrid, del 6 al 8 de julio de 2005, Universidad Autónoma de Madrid (ponencia por invitación). En: "**Control de la degradación de Suelos**" (R. Jiménez-Ballesta, A.M. Álvarez-González, Eds.). ISBN 84-689-2620-5, UAM, Madrid.
- c-120 ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., KNICKER H., ZANCADA M.C., POLVILLO O. (2005). Tentatively quantifying fire impact, organic carbon balance and thermal structural rearrangement by ^{13}C CPMAS NMR of whole soil samples from Continental Mediterranean forests. **22nd International Meeting on Organic Geochemistry** (22nd IMOG), Seville, Spain, 12–16 September 2005.
- c-119 TINOCO P., ALMENDROS G., SANZ J., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2005). Molecular level descriptors of the effect of fire on soils under pine forest in continental Mediterranean soils. **22nd International Meeting on Organic Geochemistry** (22nd IMOG), Seville, Spain, 12–16 September 2005.
- c-118 ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., ZANCADA M.C., PARDO M.T., DE LA ROSA J.M., KNICKER H. (2005). Cultivation-induced alterations recognized in the structural characteristics of resilient humic acids from a sequence of Southern African soils with different maturity degree. **22nd International Meeting on Organic Geochemistry** (22nd IMOG), Seville, Spain, 12–16 September 2005.
- c-117 KNICKER H., HILSCHER A., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2005) Cluster-size of aromatic domains in charred humic material and its impact on the stability of pyromorphic soil organic matter. **22nd International Meeting on Organic Geochemistry** (22nd IMOG), Seville, Spain, 12–16 September 2005.
- c-116 GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., ARBELO C.D., GONZÁLEZ-VILA F.J., RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ A., ALMENDROS G., ARMAS C.M., POLVILLO O. (2004). Espectroscopía FT-IR con resolución mejorada de materia orgánica de

Andosoles. **XIX Reunión Nacional de Espectroscopía. III Congreso Ibérico de Espectroscopía**, (PJ38). 4–9 de Julio 2004.

- c-115 DORADO J., LÓPEZ-FANDO C., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2004). Changes in pyrolytic patterns of humic acids in terms of tillage systems on a semiarid Mediterranean soil. **16th International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis**. Alicante (Spain), May 23–27, 2004.
- c-114 ALMENDROS G., GONZALEZ VILA F., D'ACQUI L.P., RISTORI G., ZANCADA M.C., PARDO M.T. (2004). Stability against pyrolytic cleavage and the occurrence of extremely recalcitrant humic matter in Southern African Soils. En: "Humic Substances and Soil and Water Environment" (Martin-Neto, L., Bastos Pereira Milori, D.M., Lopes da Silva, W.T. Eds.). ISBN 85-86463-12-4. Embrapa Instrumentação Agropecuária. São Carlos, SP, Brazil. **12th International Meeting of the International Humic Substances Society, XII IHSS**, São Pedro, Brazil, July 26–30, pp 244–246.
- c-113 KNICKER H., ABELMANN K., GONZÁLEZ VILA, F.J., ALMENDROS G., KÖGEL-KNABNER I. (2004). Pyrogenic humic substances - How reliable is their analysis with NMR spectroscopy?. En: "Humic Substances and Soil and Water Environment" (Martin-Neto, L., Bastos Pereira Milori, D.M., Lopes da Silva, W.T. Eds.). ISBN 85-86463-12-4. Embrapa Instrumentação Agropecuária. São Carlos, SP, Brazil. **12th International Meeting of the International Humic Substances Society, XII IHSS**, São Pedro, Brazil, July 26–30, pp. 660–663.
- c-112 RISTORI G.G., D'ACQUI L.P., ALMENDROS G., LOPEZ FANDO C., PARDO M.T. (2004). Functional relationships between soil fertility and nutrients dynamics as affected by human activities in southern African savannah. **The 13th International Soil Conservation Organisation Conference, ISCO 2004**, Brisbane, Australia, 4–9 July 2004.
- c-111 PARDO M.T., ALMENDROS G., D'ACQUI L.P., LÓPEZ-FANDO C., RISTORI G.G. (2004). Monitoring long-term cultivation effects on soil fertility status and organic matter accumulation patterns in Eastern African Soils. **The 13th International Soil Conservation Organisation Conference, ISCO 2004**, Brisbane, Australia, 4–9 July 2004.
- c-110 D'ACQUI L.P., RISTORI G., PARDO M.T., LÓPEZ-FANDO C., ALMENDROS G. (2004). Overall soil fertility and organic matter dynamics under cultivation in Southern African Savannah. Constraints and opportunities. **The 13th International Soil Conservation Organisation Conference, ISCO 2004**, Brisbane, Australia, 4–9 July 2004.
- c-109 KNICKER H., GONZÁLEZ-VILA F.J., POLVILLO O., GONZÁLEZ-PEREZ J.A., ALMENDROS G., DE LA ROSA J.M. (2004). Assessment by spectroscopic and pyrolytic techniques of wild fire induced alterations soil organic matter composition in whole soil and particle-size fractions. European Geosciences Union (**EGU 2004**) 1st General Assembly. Nice, Francia, 25–30 April 2004.
- c-108 TINOCO P., ALMENDROS G., SANZ J., GONZALEZ-VILA F.J. (2004). Changes in soil biomarker assemblages responsive to perturbation in Mediterranean forests from central Spain. European Geosciences Union (**EGU 2004**) 1st General Assembly. Nice, Francia, 25–30 April 2004.
- c-107 KNICKER H., ALMENDROS G., DETTWEILER C., GONZÁLEZ-VILA F.J., GONZÁLEZ J.A. (2003). Transformation of the chemical composition of soil organic matter during and after vegetation fires. En: **Mechanisms and Regulation of Organic Matter Stabilisation in Soils**. Proc. Int. Conf. October 5–8, 2003, Munich (Alemania), presentación oral, p. 22.
- c-106 GONZÁLEZ J.A., GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G., POLVILLO O., KNICKER H., TINOCO P. (2003). Organic matter stabilization by thermal mediated mechanisms in Continental Mediterranean soils. En: **Mechanisms and Regulation of Organic Matter Stabilisation in Soils**. Proc. Int. Conf. October 5–8, 2003, Munich (Alemania), p.58.
- c-105 DETTWEILER C., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., KNICKER H. (2003). Alterations of soil organic matter in mineral soils after controlled heating. En: **Mechanisms and Regulation of Organic Matter Stabilisation in Soils**. Proc. Int. Conf. October 5–8, 2003, Munich (Alemania), p. 54.
- c-104 GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G., ZANCADA M.C., ALVAREZ-COBELAS M., POLVILLO O., ENCINAS D. (2003). Gas chromatographic analysis of freshwater lipid compounds from Guadarrama river in areas with

high human pressure. **Proc. 3rd Scientific Meeting of the Spanish Society of Chromatography and Related Techniques**, p. 34. Almería 19-21 Noviembre.

- c-103 DETTWEILER C., KNICKER H., GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G., ZANCADA M.C. (2003). Monitoring the fire impact on soil through chromatographic analysis of the lipid fraction. En: **Proc. 3rd Scientific Meeting of the Spanish Society of Chromatography and Related Techniques**, p.149. Almería 19–21 Noviembre.
- c-102 ALVAREZ-ARTEAGA G., GARCÍA CALDERÓN N., ALMENDROS G. (2003). Soil organic matter characteristics in steep slope soils from Oaxaca, Mexico. **16th International Symposium on Environmental Biogeochemistry. Biogeochemical Shaping of the Earth System: Past, Present, and Future**. Oirase, Towada Hachimantai National Park. Aomori Prefecture, Japan.
- c-101 LÓPEZ-FANDO C., DORADO J., GONZÁLEZ-VILA F.J., ZANCADA M.C., ALMENDROS G. (2003). Efecto a largo plazo del manejo integrado de la fertilización en las propiedades físicas y la materia orgánica de un suelo semiárido. En: **Control de la erosión y degradación del suelo** pp. 351–355, (R. Bienes, M.J. Marqués, Eds.) (I Simposio Nacional sobre Control de la Erosión y Degradación del Suelo), Madrid, 9–11 de julio de 2003.
- c-100 KNICKER H., GONZÁLEZ-VILA F.J., POLVILLO O., GONZÁLEZ J.A., ALMENDROS G. (2003). Wild-fire effects on the quantity and quality of soil organic matter as revealed by solid-state NMR and pyrolysis-GC/MS. **21st International Meeting on Organic Geochemistry**, pp 455–456. Kraków, Poland 8–12 September 2003, P II/164.
- c-099 ALMENDROS G., ZANCADA M.C., GONZÁLEZ-VILA F.J., LESIAK M.A., ALVAREZ-RAMIS C. (2003). Molecular features of fossil organic matter in *Weichselia reticulata* remains from the Przenosza (Poland) Lower Cretacic basement. 21st pp 273–274. **International Meeting on Organic Geochemistry**, pp 273–274. Kraków, Poland 8–12 September 2003, P II/071.
- c-098 KNICKER H., GONZÁLEZ-VILA F.J., POLVILLO O., GONZÁLEZ J.A., ALMENDROS G. (2003). Distribution of charred organic matter in the humic fractions of a fire affected Xerochrept. **CarboEurope Conference** "The continental carbon cycle". 19–21 March, 2003. Lisbon, Portugal
- c-097 ALMENDROS G. (2002). Investigaciones sobre el origen y la estructura molecular de las formas estables de materia orgánica implicadas en el secuestro de carbono en el suelo. **Reunión Internacional "Secuestro de Carbono en Suelos y Biomasa"** 5–6 Diciembre, 2002. Castelo de Santa Cruz, A Coruña, España (*Ponencia por invitación*).
- c-096 TINOCO P., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2002). Assessment of aromaticity indices in soil humic acids based in spectroscopic, pyrolytic and wet chemical degradation data. **Symposium on Molecular Studies of Soil Organic Matter**. 225th American Chemical Society International Meeting. New Orleans, Louisiana, Marzo 23–27, 2003.
- c-095 TINOCO P., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., DEL RIO J.C., GUTIÉRREZ A. (2002). Soil perturbation processes reflected by changes in high molecular weight lipids in continental Mediterranean ecosystems from central Spain (Proc. 10^{as} **Jornadas de Análisis Instrumental** (Barcelona (Expoquimia, 26–29 Noviembre de 1999)).
- c-094 TINOCO P., ALMENDROS G., SANZ J., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2002). Comparative analysis of the alkyl breakdown products from soil humic acids by thermal and wet chemical degradation methods. **Pyrolysis 2002**. (Proc. 15th International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis). 17–20 Septiembre 2002, Leoben, Austria, 47.
- c-093 DORADO J., GONZÁLEZ-VILA F.J., ZANCADA M.C., ALMENDROS G., LÓPEZ-FANDO C. (2002). Pyrolytical appraisal of structural changes in soil organic matter resulting from long-term sustainable practices in a dryland farming system. **Pyrolysis 2002**. (Proc. 15th International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis). 17–20 Septiembre 2002, Leoben, Austria, 134.
- c-092 GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G., ZANCADA M.C., POLVILLO O., MARTÍN F., GONZÁLEZ F.J. (2002). Pyrolysis-GC-OMS of humic materials from peat: In the search of Holocene environmental change. **Pyrolysis 2002**. (Proc. 15th International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis). 17–20 Septiembre 2002, Leoben, Austria, 135.

- c-091 GANUZA A, ALMENDROS G, ZANCADA M.C., POLVILLO O., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2002). Pyrolytic characterization of humic acids in relation to carbon sequestration mechanisms in representative soils from the Basque Country (Northern Spain). **Pyrolysis 2002**. (Proc. 15th International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis). 17–20 Septiembre 2002, Leoben, Austria, 97
- c-090 CLEMENTE L., GONZÁLEZ-VILA F.J., POLVILLO O., GONZÁLEZ J.A., YÁÑEZ C., ALMENDROS G., ZANCADA M.C. (2002). Geochemical significance of the lipid assemblages from the Laguna de las Madres (Huelva, Spain) peat deposit. In: Extended Abstracts on **"Quaternary Climatic Changes and Environmental Crises in the Mediterranean Region"**, pp. 49–55. 15th – 18th July, 2002. Universidad de Alcalá de Henares. Madrid.
- c-089 GONZALEZ-VILA F.J., POLVILLO O., BOSKI T., MOURA E., ALMENDROS G., KNICKER H. (2002). A biogeochemical approach to the organic matter deposited in recent estuarine sediments through the analysis of the humic acid fraction: case study in the Guadiana river estuary. En: **"Proc. International Humic Substances Society 20th Anniversary Conference"**, 118–120. July 21–26, Northeastern University Boston, MA, USA.
- c-088 GONZÁLEZ J.A., GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G., KNICKER H., POLVILLO O., SALAS F., COSTA J.C. (2002). Wildfire and black carbon production in Andalusian Mediterranean forest. En: **"Proc. IV International Conference on Forest Fire Research"**, 2 pp. Coimbra, Portugal 18–23 November 2002.
- c-087 GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G., KNICKER H., GONZÁLEZ J.A., POLVILLO O. (2002). Nature of refractory forms of organic carbon in soils affected by fires. Pyrolytic and spectroscopic approaches. En: **"Proc. IV International Conference on Forest Fire Research"**. Coimbra, Portugal 18–23 November 2002.
- c-086 DORADO J., ALMENDROS G., FIELD J.A., SIERRA-ÁLVAREZ R. (2001). Evaluación de las biotransformaciones de sustratos lignocelulósicos mediante espectroscopía infrarroja. VII Reunión Red Temática Española: Biodegradación de lignina y hemicelulosa. *"Evaluación, Enzimología y Aplicaciones Papeleras y Ambientales"* pp. 13–16 (J. Martínez-López, Teresa de la Rubia, Eds.). Granada
- c-085 GARCÍA-CALDERÓN N., ROMERO E., GALICIA S., IBAÑEZ A., PLATERO B., RAMOS R., ALMENDROS G. (2001). Behavior of the soil biogeochemical cycles on control sites of coffee growing agroecosystems from Pluma Hidalgo, Oaxaca (México). En: **"Biogeochemical Processes and Cycling of Elements in the Environment"** (ISEB 15), 15th International Symposia on Environmental Biogeochemistry. September 11–15, 2001, Wroclaw, Polonia.
- c-084 GALICIA P., M.S., ALMENDROS M., G., GARCÍA C., N.E. (2000). Mineralización del carbono en suelos cultivados del DDR 063 Mezquital, Edo. de Hidalgo. En: **"La Edafología y sus Perspectivas al Siglo XXI"**. Tomo I. (Quintero-Lizaola, R., Reyna-Trujillo, T., Corlay-Chee, L., Ibáñez-Huerta, A., García Calderón N.E., Eds.) pp. 383–389. Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas, Universidad Autónoma de México, Universidad Autónoma Chapingo. México.
- c-083 ALMENDROS G. (2000). Procesos de transformación de la materia orgánica en ecosistemas agrícolas e inalterados. En: **"La Edafología y sus Perspectivas al Siglo XXI"**. Tomo I. (Quintero-Lizaola, R., Reyna-Trujillo, T., Corlay-Chee, L., Ibáñez-Huerta, A., García Calderón N.E., Eds.) pp. 330–343. Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas, Universidad Autónoma de México, Universidad Autónoma Chapingo. México.
- c-082 GONZÁLEZ-VILA F.J., TINOCO P., ALMENDROS G. (2001). Forecasting residual effects of compost in soil by stable isotope labelling, ¹⁵N NMR and analytical pyrolysis. International Conference on **"Biological Processing of Waste: a Product-Oriented Perspective"**. Sevilla, 9–12 de mayo de 2001 (ORBIT-2001. Club Español de los Residuos).
- c-081 PARDO M.T., ALMENDROS G., LÓPEZ-FANDO C. (2000). Effect of organic anions on heavy metal retention by soils of contrasting characteristics. **Extended Abstracts 11th International Soil Conservation Organization Conference (ISCO 2000)**. Buenos Aires (Argentina) 22–27 Octubre 2000.
- c-080 LÓPEZ-FANDO C., ALMENDROS G., PARDO M.T. (2000). Long-term crop management effects on carbon sequestration in semi-arid soils. **Extended Abstracts 11th International Soil Conservation Organization Conference (ISCO 2000)**. Buenos Aires (Argentina) 22–27 Octubre 2000.

- c-079 ALMENDROS G., ZANCADA M.C., TINOCO P., LÓPEZ-FANDO C., PARDO M.T. (2000). Effects of clearing on the organic matter turnover in Vertisols from Northern Botswana Savannas. **Extended Abstracts 11th International Soil Conservation Organization Conference (ISCO 2000)**. Buenos Aires (Argentina) 22–27 Octubre 2000.
- c-078 DORADO J., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2000). Effects of humic acid concentration on the retention patterns of phenoxyacetic acids in soil. **Ext. Abst. 10th Meeting of The International Humic Substances Society**. Toulouse (Francia) 24–28 Julio 2000. *IHSS 10* Vol. 1, 409–411.
- c-077 TINOCO P., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2000). Chemotaxonomic potential of the pyrolytic signature of methoxyphenols from soil humic acids formed under different types of vegetation. **14th International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis (Pyrolysis'2000)**. A3, p. 209. Sevilla, 2–6 Abril.
- c-076 GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G., TINOCO P., RODRÍGUEZ J. (2000). Structural alterations of soluble and colloidal humic-Olike fractions during incubation of ¹⁵N labelled soil-compost mixture. **14th International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis (Pyrolysis'2000)**. P32, p. 112. Sevilla, 2–6 Abril.
- c-075 TINOCO P., GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G., LANKES U., LÜDEMANN H.-D. (2000). Monitoring by ¹³C and ¹⁵N CPMAS NMR the incorporation to soil of the organic fractions from ¹⁵N-labelled compost. **Proc. 2nd European Symposium: NMR in Soil Science**. p.59. Freising/Weihestephan (27 febrero—1 marzo). Alemania.
- c-074 ALMENDROS G., TINOCO P., LANKES U., LÜDEMANN H.-D., GONZÁLEZ-VILA F.J. (2000) Physical and chemical speciation of nitrogen in peat and derived humic fractions as revealed by ¹⁵N- and ¹³C-0 NMR under quantitative acquisition conditions. **Proc. 2nd European Symposium: NMR in Soil Science**. p. 58. Freising/Weihestephan (27 febrero—1 marzo). Alemania.
- c-073 GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G., TINOCO P., LANKES U., LÜDEMANN H.-D. (2000). Stability appraisal of urban waste compost by CPMAS ¹³C-NMR analysis of its humic-type fractions. **Proc. 2nd European Symposium: NMR in Soil Science**. p.60. Freising/Weihestephan (27 febrero—1 marzo). Alemania.
- c-072 GONZÁLEZ-VILA F.J., TINOCO P., ALMENDROS G., VERDEJO T., MARTÍN F. (1999). Potential of Curie-point pyrolysis-GC-OMS to monitor nitrogen transformations in a soil amended with ¹⁵N-enriched compost. **9as Jornadas de Análisis Instrumental**. Barcelona (Expoquimia, 10–12 Noviembre de 1999). MAO1-1, p. 21.
- c-071 GONZÁLEZ-VILA F.J., TINOCO P., ALMENDROS G., MARTÍN F. (1999). Pyrolysis-GC-OMS monitoring of the formation and degradation of melanoidins analogous to humic substances from progressively heated plant biomass. **Ext. Abst. 19th International Meeting on Organic Geochemistry. Part 1**. PB67, 455–456 (Tübitak. Marmara Research Center. Earth Sciences Research Institute, 6–10 Septiembre 1999. Estambul. Turquía).
- c-070 LÓPEZ-FANDO C., SÁNCHEZ de PRAGER M., PARDO M.T., ALMENDROS G. (1999). Sustainable control of carbon mineralization and nitrate concentration in soil, based on tillage and seeding practices in a semiarid Mediterranean agrosystem. **Ext. Abst. 6th Int. Meeting on Soils with Mediterranean Type of Climate (6th IMSMTC)**. (J. Bech, Ed.) Universidad de Barcelona. Editorial Novoprint (4–9 Julio). 653–655.
- c-069 GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G., DEL RIO J.C., MARTIN F., GUTIÉRREZ A., ROMERO J. (1999). Ease of delignification assessment of wood from different *Eucalyptus* species by pyrolysis (TMAH)-GC/MS and CP/MAS ¹³C-NMR spectrometry. **Pyrolysis '98**. 14th International Symposium on Analytical and Applied Pyrolysis. GSF-Forschungszentrum. Neuherberg / München, Germany (18–20 mayo, 1998).
- c-068 GONZÁLEZ-VILA F.J., MARTIN F., VERDEJO T., ALMENDROS G. (1998). Monitoring by GC-OMS the alterations of free and esterified lipids during the stabilization process of city refuse compost. **22th International Symposium on Chromatography** (Roma, 13–18 Septiembre 1998), P508.
- c-067 ÁLVAREZ-RAMIS C., ALMENDROS G., FERNÁNDEZ-MARRÓN T. (1998). Comparative study for *Glyptostrobus* cuticular remains in deposits at Poland and Spain. **The 5th European Palaeobotanical and Palynological Conference**, 26–30 Jun 1988, Kraków, Poland (A. Wacnik ed.) Władysław Szafer Institute of Botany. Polish Academy of Sciences. Kraków. p.3.

- c-066 GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G., VERDEJO T., MARTIN F. (1997). Monitoring organic matter evolution during composting by spectroscopic and chromatographic techniques. **8th Symposium on Handling of Environmental and Biological Samples in Chromatography**. p. 76. Almería 26–29 Octubre 1997.
- c-065 BLANCO M.J., ALMENDROS G. (1997). Limiting factors for the agronomical use of wheat straw composts of different maturity degree. **Resúmenes del I Congreso Iberoamericano de Aprovechamiento de Desechos y Tecnologías Limpias**. (p. 67) Costa Rica (23–25 Junio).
- c-064 ALMENDROS G., DORADO J., GONZÁLEZ-VILA F.J., MARTIN F. (1996). Pyrolysis of carbohydrate-derived abiotic macromolecules: Limitations in monitoring carbohydrate signature of geopolymers. **Pyrolysis '96** (Proc. 12th Int. Symp. on Analytical and Applied Pyrolysis, p. 119) Venecia (14–18 Octubre 1996).
- c-063 BLANCO M.J., ALMENDROS G. (1994). Propiedades agrobiológicas del compost de paja de trigo suplementado con diferentes aditivos. **III. Congreso Internacional de Química de la ANQUE**. 5–7 Dic. 1994.
- c-062 ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., KNICKER H., LÜDEMANN H.-D., MARTIN F. (1994). Comparison of the structures of some fungal melanins with humic substances by C-013 and N-15 CPMAS NMR. **Transactions of the 7th International Meeting of the International Humic Substances Society (IHSS)**. St. Agoustine, Trinidad & Tobago, 3–8 Jul (S.M. Griffith, M.B. Hayes, M.C. Imamshah Eds). D-4.
- c-061 GONZÁLEZ-VILA F.J., LÜDEMANN, H.-D., FRÜND R., ALMENDROS G., MARTIN F., DEL RIO J.C. (1994). New aspects of ¹³C-NMR spectroscopy in studying soil humus components and sedimentary organic matter. **11th European Experimental NMR Conference**. Lisbon, 14–19 Jun.
- c-060 LÓPEZ-FANDO C., ALMENDROS G., DORADO J. (1995). Compaction under different tillage systems in dryland Mediterranean soils in Central Spain. En: **Sealing, Crusting and Hardsetting Soils: Productivity and Conservation**. (H.B. So., G.D. Smith, S.R. Raine, B.M. Schefer, R.J. Loch). Australian Society of Soil Science Inc., 515–518.
- c-059 LÓPEZ-FANDO C., ALMENDROS G. (1994). The effect of tillage systems and seasonal variations on carbon mineralization in semiarid soils. **15th World Congress of Soil Science**. Vol 9, pp 310–312. Acapulco. Mexico. July 10th to July 16th 1994.
- c-058 PARDO M.T., ALMENDROS G., LÓPEZ-FANDO C. (1993). Effect of increasing rates of cadmium on the respiratory activity of a crusting soil from Zimbabwe. **15th World Congress of Soil Science**. Vol 4b, pp 52–53. Acapulco. Mexico. July 10th to July 16th 1994.
- c-057 ALMENDROS G., SANZ, J. (1993). Tratamiento digital de información gráfica en el análisis cromatográfico. **XXII Reunión Anual del Grupo de Cromatografía y Técnicas Afines "GCTA"**. Barcelona, 20–22 Octubre 1993.
- c-056 DELGADO G., BLANCO M.J., NEGRO, M.J., ALMENDROS G. (1993). Evaluación del composteo de subproductos de la agroindustria azucarera a escala de laboratorio. En **"Diversificación'93"**, (#4, p. 60). Proc. 3rd International Seminar on Sugar and Sugarcane By-products. La Habana. Cuba (18–21/5/93).
- c-055 LOPEZ-FANDO C., ALMENDROS G., BELLO A. (1993). Effects of no-tillage on yield and soil properties under semiarid conditions in Central Spain. En: **"Integrated Soil and Sediment Research: A Basis for Proper Protection"** (H.J.P. Heijsackers, T. Hamers, Eds.). 147–148 (Proc. First European Conference on Integrated Research for Soil and Sediment Protection and Remediation (EUROSOL). EC, Maastricht, Holanda, 6–12 de Septiembre de 1992), Kluwer Academic Press. Holanda.
- c-054 BLANCO M.J., NEGRO M.J., ALMENDROS G. (1992). An experimental approach to the control of phytotoxicity and nitrogen evolution during straw composting. **Proc. 6th International Solid Wastes Congress and Exhibition, ISWA'92**. Madrid, 14–19 Junio. Vol. 1 (14 pp).
- c-053 MARTÍNEZ M.J., GONZÁLEZ A.E., MARTÍNEZ A.T., ALMENDROS G. (1992). Modification of lignin isoelectric focusing patterns during its oxidative degradation by ligninolytic fungi. **2nd European Workshop on Lignocellulosics and Pulp (EWLP)**. Grenoble, Francia (2–4 Septiembre), pp. 207–208.

- c-052 BELLO A., DO ESPIRITU SANTO S.N., ARIAS M., ALMENDROS G. (1992). Agroecological characterization of soil nematodes in St. Tomé island. **XXIV Annual Meeting of the Organization of Nematologists of Tropical America** (Teguise, Lanzarote, Islas Canarias. 27 Abril – 1 Mayo).
- c-051 KÜHN S., CAMARERO S., VALMASEDA M., ALMENDROS G., MARTÍNEZ M.J., GONZÁLEZ A.E., MARTÍNEZ A.T. (1992). Straw biopulping: selective delignification with *Pleurotus eryngii*. **5th International Conference on Biotechnology in the Pulp and Paper Industry**, Kyoto, 27–31 May 1992. 15–20. UNI Pub. Co., Ltd. Tokyo.
- c-050 MARTÍNEZ-IÑIGO M.J., ALMENDROS G. (1990). Factors affecting plant yield of soils amended with composted forestry wastes of *Quercus rotundifolia*. En: **Solid and Liquid Wastes. Their best destination**. Vol II. (Proc. I. Cong. Int. ANQUE). 425–430. Puerto de la Cruz.
- c-049 FRÜND R., HAIDER K.M., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., LÜDEMANN H.-D. (1990). Analysis of quantitative C-013 and N-15 CPMAS NMR-spectra of soil organic matter and composts. **Proc. 5th. Meeting. International Humic Substances Society**. Nagoya. Japón.
- c-048 ÁLVAREZ-RAMIS C., ALMENDROS G., FERNÁNDEZ-MARRÓN T. (1990). Palaeobiochemical study concerning the upper Cretaceous gymnosperm remains from the North of Madrid province. **"Anatomical Investigations of Plant Fossils"** (Proc. International Symposium in Palaeobotany). 3rd International Senckenberg Conference, Frankfurt am Main. Alemania.
- c-047 VALMASEDA M., MARTÍNEZ A.T., ALMENDROS G. (1989). Evaluación mediante degradación alcalina con CuO de las alteraciones de la lignina por hongos ligninolíticos. **XVIII Reunión Científica del Grupo de Cromatografía y Técnicas Afines**. Reus.
- c-046 ALMENDROS G., SANZ J. (1989). Naturaleza de los constituyentes alquílicos de las fracciones no-coloidales del humus en suelos forestales. **IX Bienal de la Real Sociedad Española de Historia Natural**. Sevilla.
- c-045 MARTÍNEZ-IÑIGO M.J., ALMENDROS G. (1989). Estudio por ¹³C-ONMR del proceso de humificación de la biomasa de *Quercus rotundifolia*. **IX Bienal de la Real Sociedad Española de Historia Natural**. Sevilla.
- c-044 ALMENDROS G., SANZ J., GONZÁLEZ-VILA F.J. (1989). Aislamiento y caracterización de la fracción humina del suelo mediante despolimerización con perborato de sodio. **IX Bienal de la Real Sociedad Española de Historia Natural**. Sevilla.
- c-043 ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., MARTIN F. (1989). Alteraciones del humus en bosques mediterráneos continentales afectados por incendios. **Options Méditerranéennes**. Ser. Séminaires 3, 95–99. (Proc. II. Jornadas Sobre Bases Ecológicas para la Gestión Ambiental, C.I.E.H.A.M.- I.A.M.Z. Zaragoza).
- c-042 RIO J.C., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., MARTIN F. (1988). Tratamientos matemáticos de espectros FT-IR de polímeros naturales basados en la aplicación del operador Laplaciano. **11ª Reunión de la Sociedad Española de Espectroscopía** (Alicante).
- c-041 GONZÁLEZ A.E., BARRASA J.M., MARTÍNEZ A.T., ALMENDROS G. (1988). Basic investigations for biotechnological processes of wood delignification with *Ganoderma applanatum*. **Biotec-088**. Barcelona.
- c-040 VALMASEDA M., ALMENDROS G., MARTÍNEZ A.T. (1988). Multivariate analysis on chemical transformation of lignocellulosic materials by ligninolytic basidiomycetes. **Biotec-088**. Barcelona.
- c-039 ALMENDROS G., MARTÍNEZ A.T., FRÜND R., GONZÁLEZ-VILA F.J. (1988). Structural alteration of lignin after solid-state fermentation of wheat straw by lignocellulose-degrading fungi. **Biotec-088**. Barcelona.
- c-038 ALMENDROS G. (1988). Transformaciones controladas de la lignocelulosa en procesos de compostaje y deslignificación selectiva. **Jornadas de Hongos Microscópicos del Suelo**. Universidad de La Laguna, 12 pp.
- c-037 ALMENDROS G. (1988). El metabolismo fúngico en la formación de la materia orgánica del suelo. **Jornadas de Hongos Microscópicos del Suelo**. Universidad de La Laguna, 18 pp.
- c-036 GARCÍA-ÁLVAREZ M.C., ALMENDROS G., VELASCO F. (1987). Caracterización de procesos edáficos mediante el estudio de la fracción lipídica en suelos de la provincia de Madrid. **XV Reunión Nacional de Suelos**. Valencia.

- c-035 GONZÁLEZ A.E., BARRASA J.M., MARTÍNEZ A.T., ALMENDROS G. (1987). Investigaciones básicas para el desarrollo de procesos biotecnológicos de deslignificación de la madera. **VII Simposio Nacional de Botánica Criptogámica** (Madrid, 23–28 de Septiembre de 1987).
- c-034 GONZÁLEZ-VILA F.J., MARTIN F., ALMENDROS G., VERDEJO T. (1987). Constituyentes orgánicos libres en lodos urbanos anaerobios. En: **El Suelo: Fertilidad y Fertilizantes. La Planta. Aspectos Bioquímicos y Fisiológicos. Protección Vegetal**. EFCE Publication Series No. 68. VII Congreso Nacional de Química: "Química Agrícola y Alimentaria-2" (Sevilla, 12–17 de Octubre 1987), 173–180.
- c-033 ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., MARTIN F., LEAL J.A. (1987). Propiedades agroquímicas de la fracción coloidal orgánica de un lodo de depuradora. En: **El Suelo: Fertilidad y Fertilizantes. La Planta. Aspectos Bioquímicos y Fisiológicos. Protección Vegetal**. EFCE Publication Series No. 68. Proc. VII Congreso Nacional de Química: "Química Agrícola y Alimentaria-2" (Sevilla, 12–17 de Octubre 1987), 165–172.
- c-032 GONZÁLEZ A.E., MARTÍNEZ A.T., ALMENDROS G. (1987). Chemical characterization of wood at different stages of fungal degradation in Chilean forest. **Colloque FEMS, Symposium 1987. Biochemistry and Genetics of Cellulose Degradation**. Paris.
- c-031 ALMENDROS G., ÁLVAREZ-RAMIS M.C. (1987). Geoquímica orgánica y palinofacies de los sedimentos miocénicos de Portazgo (Madrid). **VIII Biental de la Real Sociedad Española de Historia Natural**. Pamplona, (21–24 de Septiembre de 1987).
- c-030 VALMASEDA M., MARTÍNEZ A.T., ALMENDROS G. (1987). Productos metabólicos de *Cladosporium herbarum* en relación con la formación de los ácidos húmicos del suelo. **I Reunión de Biología y Ecología del Suelo**. Pamplona (21–24 de Septiembre 1987).
- c-029 GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G. (1987). Los productos de degradación oxidativa de los ácidos húmicos como indicadores del cambio de vegetación en suelos sobre areniscas triásicas de Guadalajara. **I Reunión de Biología y Ecología del Suelo**. Pamplona (21–24 de Septiembre 1987).
- c-028 ALMENDROS G. (1986). Los compuestos orgánicos como marcadores biológicos en el estudio del suelo. **Seminario de Ecología y Biología del Suelo** (Madrid, 1–5 Diciembre 1986).
- c-027 ALVAREZ RAMIS C., ALMENDROS G., FERNANDEZ MARRÓN T. (1986). Características físico-químicas de niveles cretácicos de la zona norte de la provincia de Madrid. Panel. **II Jornadas de Paleontología. Sociedad Española de Paleontología**. pp 63–64. Ed. J.V. Santafé Llopis, M.L. Casanovas Cladellas. Diputación de Barcelona. Soc. Esp. de Paleontología. Sabadell, 27–29 de Noviembre. Barcelona.
- c-026 MARTÍNEZ A.T., MARTÍNEZ M.J., ALMENDROS G. (1986). Aspectos bioquímicos y enzimáticos de la degradación de las ligninas procedentes de paja y madera por cultivos de basidiomicetos. **1ª Reunión Nacional de Biotecnología** (León, Julio 1986).
- c-025 GONZÁLEZ A.E., MARTÍNEZ A.T., ALMENDROS G., VALMASEDA M. (1986). Biotechnological application of the transformation of lignocellulosic materials by fungi. The "rotted wood" as biodegradation's natural model. **1st Cuban Seminar on Biotechnology** (La Habana, Febrero 1986).
- c-024 ALMENDROS G., MARTIN F., GONZÁLEZ-VILA F.J. (1985). Efecto de los incendios forestales sobre los constituyentes orgánicos del suelo. **Seminario sobre Bases Ecológicas de la Gestión del Medio Terrestre**. Diputación de Barcelona. Servicio de Parques Naturales. Diciembre 1985. pp 98–99.
- c-023 ALMENDROS G. (1985). La formación de coloides orgánicos en el suelo. **Generación de Energía Eléctrica y Medio Ambiente**. Junta de Energía Nuclear. Madrid.
- c-022 MARTÍNEZ A.T., ALMENDROS G., VALMASEDA M. (1985). Evaluación de la actividad fúngica en la formación del humus. **X Congreso Nacional de Microbiología**. Valencia.
- c-021 GONZÁLEZ A.E., MARTÍNEZ A.T., ALMENDROS G., RAMÍREZ C. (1985). Taxonomía numérica de las poblaciones de levaduras presentes en fases avanzadas de la degradación de la madera en bosques del sur de Chile que conduce a la formación del denominado "Palo podrido". **X Congreso Nacional de Microbiología**. Valencia.

- c-020 ALMENDROS G., MARTIN F., GONZÁLEZ-VILA F.J. (1985). Estudio de la naturaleza de las fracciones alteradas de lignina mediante degradación secuencial de la humina heredada de los suelos. **VII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Historia Natural**. Barcelona.
- c-019 ALMENDROS G., MARTIN F., GONZÁLEZ-VILA F.J. (1985). La oxidación con perborato como método para el estudio de la composición de biopolímeros orgánicos y de las sustancias húmicas del suelo. **VII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Historia Natural**. Barcelona.
- c-018 ALMENDROS G., MARTIN F., GONZÁLEZ-VILA F.J., MARTÍNEZ A.T. (1985). Fracciones lipídicas y melánicas sintetizadas por *Lycoperdon perlatum*. **VII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Historia Natural**. Barcelona.
- c-017 VELASCO F., ALMENDROS G. (1985). Estudio ecológico de la humificación en las biogeocenosis toposecuenciales del término de Piedralaves (Avila). **VII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Historia Natural**. Barcelona.
- c-016 MARTÍNEZ A.T., MARTÍNEZ M.J., ALMENDROS G. (1984). Polisacáridos y pigmentos aromáticos producidos por *Ulocladium atrum*. **II Reunión Conjunta de Micología**. Barcelona.
- c-015 DORADO E., LOBO M.C., ALMENDROS G., POLO A. (1983). Aprovechamiento del sarmiento de vid para la elaboración de compost. **6º Encontro de la Sociedade Portuguesa de Química**. Aveiro.
- c-014 MARTÍNEZ A.T., MARTÍNEZ M.J., GONZÁLEZ A., ALMENDROS G., POLO A., DORADO E. (1983). Transformation of agricultural wastes by selected fungal strains. Humic substances and polysaccharides from wheat straw by *Ulocladium atrum*. **Spanish Groups Working on Biotechnology**, CSIC, 25.
- c-013 ALMENDROS G., LOBO M.C., POLO A., DORADO E. (1983). Estudio de los compuestos húmicos en dos compost preparados a partir de paja de trigo. **VI Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Historia Natural**. Santiago de Compostela.
- c-012 MOLINERO A., POLO A., ALMENDROS G. (1983). Evolución de la materia orgánica de la turbera de Vivero (Lugo) durante su incubación en condiciones aerobias controladas. **VI Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Historia Natural**. Santiago de Compostela.
- c-011 ALMENDROS G., IBÁÑEZ J.J., LOBO M.C., POLO A. (1983). Efecto del fuego en las características del humus en un bosque de la zona del Pantano de San Juan (Madrid). **VI Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Historia Natural**. Santiago de Compostela.
- c-010 ALMENDROS G., POLO A., DORADO E. (1982). Fraccionamiento y caracterización de ácidos húmicos con pigmentos verdes en suelos españoles. **XIX Reunión Bienal de la Sociedad Española de Física y Química**. Santander.
- c-009 DORADO E., ALMENDROS G., POLO A. (1982). Elaboración de diversos compost de paja de trigo por incubación. **5º Encontro de la Sociedade Portuguesa de Química**. (Oporto).
- c-008 VELASCO F., ALMENDROS G. (1981). Estudio ecológico de la humificación en la Sierra de Urbasa (Navarra). **V Bienal de la Real Soc. Española Hist. Nat. (Biol.)**. (Oviedo).
- c-007 MOLINERO A., POLO A., ALMENDROS G. (1981). Estudio de la materia orgánica de la turbera de Vivero (Lugo). **V Bienal de la Real Soc. Española Hist. Nat. (Biol.)**. (Oviedo).
- c-006 ALMENDROS G., ÁLVAREZ-RAMIS C., POLO A. (1981). Estudio paleobioquímico de la materia orgánica de restos de *Frenelopsis* procedentes del Supracretácico de Torrelaguna (Madrid). **V Bienal de la Real Soc. Española Hist. Nat. (Biol.)**. (Oviedo).
- c-005 DORADO E., ALMENDROS G., POLO A., GALVÁN J. (1981). Observación al microscopio electrónico de los polímeros húmicos. **IV Encontro Anual de la Sociedade Portuguesa de Química**. Lisboa.

- c-004 ALMENDROS G., PANDO E., LOZANO J., POLO A. (1980). Estudio de las sustancias húmicas de una turba ácida y de su evolución en condiciones aerobias controladas. **III Congreso Nacional de Química. Química Agrícola y Alimentaria**. Sevilla.
- c-003 POLO A., ALMENDROS G., DORADO E., DEL CURA C. (1979). Estudio de los ácidos húmicos y fúlvicos de la materia orgánica libre y de la humina heredada. **IV Reunion Bienal de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Biol.)**. Valencia, 1–5 Octubre 1979.
- c-002 DEL CURA C., DORADO E., POLO A., ALMENDROS G. (1979). Formación de compuestos de naturaleza húmica a partir de extractos hidrosolubles de hojas de *Quercus ilex* y *Juniperus oxycedrus*. **IV Reunion Bienal de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Biol.)**. Valencia, 1–5 Octubre 1979.
- c-001 DORADO E., POLO A., ALMENDROS G. (1978). Método de fraccionamiento y extracción del humus desde el punto de vista edafogenético. **II Reunión Nacional para el Estudio del Humus**, 24–31. Sevilla. Ed: Centro de Edafología y Biología Aplicada del Cuarto (CEBAC-00CSIC). Reunión celebrada 9–12, mayo, 1978, Sevilla.

Regular undergraduate and postgraduate lectures in which the presentations are stored in digital format and accessible via intranet.

- u-07 **Asignatura Biología General (Grado en Biología)**, 2º año. Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Ciencias. Departamento de Geología y Geoquímica. Prácticas de campo. Visita y explicación de perfiles de suelos (luvisoles y cambisoles) en Madrid. Tres Cantos, Bustarviejo, Rascafría: 20 de Marzo de 2025 y 4 de Abril de 2025, 9–18 h.
- u-06 **Asignatura Edafología (Grado en Biología)**, Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Ciencias. Departamento de Geología y Geoquímica. Jueves 20 de Febrero, 13:30–14:30. Título: Composición, estructura, propiedades y caracterización molecular de la materia orgánica del suelo (73 diapositivas). **Asignatura Edafología (Grado en Ciencias Ambientales)**. Lunes 24 de Febrero; 17.30–18.30; Miércoles 26 de marzo, 17.30–18.30; Jueves 27 de Marzo: 12.30–13.30). Tema 4. La fase sólida orgánica. Título: La materia orgánica del suelo: estructura y propiedades de las sustancias húmicas (Total: 64 diapositivas).
- u-05 **Asignatura Biología General (Grado en Biología)**. Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Ciencias. Departamento de Geología y Geoquímica. Tema: Composición, estructura, propiedades y caracterización molecular de la materia orgánica del suelo. 20 de febrero de 2025, 13:30–14:20 (total: 72 diapositivas).
- u-04 **Asignatura Geoquímica Ambiental Aplicada (Máster de Química Aplicada)**. Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Ciencias. Departamento de Geología y Geoquímica. Temas: Técnicas analíticas de caracterización de la materia orgánica del suelo. 3 de diciembre de 2024, 16:30–18:00 (total: 73 diapositivas): (16–18 h: Interacciones entre plaguicidas y materia orgánica del suelo. 10 de diciembre de 2024, 16.30–18:00 h (total: 21 diapositivas).
- u-03: **Asignatura de Licenciatura Contaminación del Medio y su Evaluación (Grado de Ciencias Ambientales)**. Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Ciencias. Departamento de Geología y Geoquímica. Tema: Interacciones entre plaguicidas y materia orgánica del suelo. 2 de diciembre, 2 sesiones a las 12:30 – 13:30 y 17:30–18:30 (total: 31 diapositivas).
- u-02 **VI Taller Internacional de Indicadores de Calidad del Suelo. Recarbonización y Manejo Sostenible, “Nicolás Aguilera”** (45 horas) celebrado entre el 05–10 de junio de 2023 en las dependencias de la Unidad Multidisciplinaria de Docencia e Investigación (UMDI), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Facultad de Ciencias, Campus Juriquilla, Querétaro, Mexico. Total 15 horas lectivas y entrega de presentaciones PDF para difusión en Intranet (total= 291 diapositivas): 1) La materia orgánica del suelo y su función en los ecosistemas, 2) Los mecanismos de secuestro de carbono orgánico en los suelos, 3) La materia orgánica del suelo en la evaluación de impactos ambientales, 4) El impacto del fuego sobre la materia orgánica del suelo, 5) La materia orgánica del suelo en la agricultura de conservación, 6) Función de la materia orgánica del suelo en la movilidad de pesticidas.
- u-01 **Máster Interuniversitario de Gestión de Suelos y Aguas de la Universidad de Lleida**. Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agroalimentaria y Forestal y Veterinaria de la Universidad de Lleida, 19–21 de Junio de

2023. Departament de Química, Física i Ciències Ambientals i del Sòl. Tres conferencias (2 para posgraduados y una para alumnos de licenciatura). Total 6 horas lectivas y entrega de presentación PDF para difusión en Intranet (total= 231 diapositivas): i) Fuego, impacto sobre la materia orgánica del suelo; implicaciones ambientales y tecnológicas, ii) Las interacciones entre plaguicidas y la materia orgánica del suelo, iii) La materia orgánica del suelo: origen, estructura, funciones y aplicación en la agricultura.

Other publications

- o-011 ALMENDROS G., GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., GONZÁLEZ-VILA F.J., DE LA ROSA J.M. (2021). El suelo y la importancia del humus. En: *"Museo Nacional de Ciencias Naturales. Nuestra investigación al alcance de tu mano"*, C. Cánovas Fernández (Coord.), pp. 287–291. Imprime: Fotomecánica Punto Verde. Madrid. ISBN: 978-84-00-10928-8, e-ISBN: 978-84-00-10929-5, NIPO: 833-21-211-3, e-NIPO: 833-21-214-X, Depósito Legal: M-34488-2021.
- o-010 ALMENDROS G. (2016). De la materia orgánica del suelo. Prólogo del Libro *"La Materia Orgánica del Suelo. Residuos Orgánicos, Humus, Captura de Carbono"*, pp. 21–35, (Gallardo Lancho, J.F.). Sociedad Iberoamericana de Física y Química Ambiental (SiFyQA), Salamanca (2016). ISBN: 978-84-937437-7-2; Depósito legal: S.434-2016. Nueva Graficesa, S.L. Salamanca (España).
- o-009 GONZÁLEZ PÉREZ J.A., ALMENDROS G., GONZÁLEZ-VILA F.J., DE LA ROSA J.M. (Eds.), (2016). *Advances in Chromatography and Related Techniques*. Book of Abstracts XVI Scientific Meeting of the Spanish Society of Chromatography and Related Techniques (SECyTA 2016). Published on-line in: Digital.CSIC (<http://digital.csic.es/>), the Institutional Repository of "Consejo Superior de Investigaciones Científicas" (CSIC). URL: <http://hdl.handle.net/10261/139608>; ISBN-13- 978-84-617-6155-5.
- o-008 ÁLVAREZ COBELAS M., ALMENDROS G. (2014). Calidad físico-química del agua fluvial en el parque regional del curso medio del río Guadarrama (Madrid). (Ebook) Miguel Álvarez Cobelas, M. Álvarez y J. Fernández (eds.). Serie Limnolberia N^º5. Grupo de Investigación del Agua. 160 pp. ISBN: 9788461725939
- o-007 GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., GONZÁLEZ-VILA F.J., JIMÉNEZ MORILLO N.T., ALMENDROS G. (Eds.) (2013). Organic Geochemistry I–II: Trends for the 21st Century (Book of Abstracts of the Communications presented to the **26th International Meeting on Organic Geochemistry**), held in Costa Adeje, Tenerife - Spain, September 15 – 20, 2013 (26th IMOG, 2013; European Association of organic Geochemists (EAOG). Vols. I (559 pp) y II (598 pp). ISBN 978-84-616-6201-2, URL: <http://hdl.handle.net/10261/26346>.
- o-006 GONZÁLEZ-PÉREZ J.A., GONZÁLEZ-VILA F.J., ALMENDROS G. (Editores), (2010) Advances in Natural Organic Matter and Humic Substances Research 2008-2010 (Vols. 1, 2 & 3). Proceedings Book of the Communications presented to the Tenerife - Canary Islands. June 27 – July 2, 2010, 15th IHSS Meeting. Published on-line in: Digital.CSIC (<http://digital.csic.es/>), the Institutional Repository of "Consejo Superior de Investigaciones Científicas" (CSIC). © **15th Meeting of the IHSS**, Tenerife, Canary Islands, 2010. ISBN: 978-84-617-0419-4, URI: <http://hdl.handle.net/10261/26346>.
- o-005 HERNÁNDEZ Z., ALMENDROS G. (2010). Humus formation in vineyards on volcanic ash soils from the Island of Tenerife (Spain). Field trip guide, (XV Meeting of the International Humic Substances Society (IHSS). **The World Conference on Humic Substances & Natural Organic Matter**. Cabildo Insular de Tenerife, Área de Sostenibilidad, Territorio y Medio Ambiente. Producciones Gráficas S.L. Depósito legal: TF-1278/2010, ISBN: 978-84-693-3682-3, 37 pp.
- o-004 PORTA J., GARCÍA-CALDERÓN N.E., LÓPEZ-ACEVEDO M., ALMENDROS G. (2007) Una oferta de educación para toda la vida– Análisis de 25 ediciones del Curso Internacional de Edafología Nicolás Aguilera de la UNAM" Mundi-Prensa (México). ISBN 978-968-7462-58-5.
- o-003 GONZALEZ VILA F.J., GONZÁLEZ PEREZ J.A., ALMENDROS G., (Eds). Organic Geochemistry: Challenges for the 21st Century (Book of Abstracts of the Communications presented to the 22nd International Meeting on Organic Geochemistry). Seville – Spain, September 12–16, 2005. European Association of Organic Geochemists. Akron Gráfica, Sevilla: ISBN 84-689-3661-8.

- o-002 ALMENDROS G. (1997). *La materia orgánica del suelo y su función en los agrosistemas*. (XV Curso Internacional de Edafología "Nicolás Aguilera", Cap. IV, 20 pp). Universidad Autónoma San Luis Potosí (Mexico).
- o-001 ALMENDROS G. (1997). Jubilación del Prof. Dr. D. Francisco Velasco de Pedro. *Edafología*, 2, VII–VIII.

Patents

- Patent No. 521.532: (1983). Procedimiento de obtención de fertilizantes organo-minerales por tratamiento alcalino de residuos orgánicos" (ALMENDROS G., POLO A., DORADO E.).
<http://consultas2.oepm.es/ceo/jsp/busqueda/consultaExterna.xhtml?numExp=P000521532>
- Patent No. 8701591: (1987). "Procedimiento de obtención de intercambiadores catiónicos de tipo sulfónico a partir de residuos lignocelulósicos" (ALMENDROS G., CASAL B., RUIZ-HITZKY E.).
<http://consultas2.oepm.es/ceo/jsp/busqueda/consultaExterna.xhtml?numExp=P008701591>

Research projects

Research Project [Funding entity], (*Responsible/s*, period); *grant*

- [60] Cover cropS (CC) And soil health and climAte CHAnge adaptatiOn in Semiarid woody crops. The RemOte SensIng and furTher scenaRios projecTions (SANCHOSTHIRST). [European Joint Programme EJP SOIL "Towards climate-smart sustainable management of agricultural soils" 2nd Internal Call. Topic A: Soil restoration practices and management for alleviating land degradation, supporting agro-ecosystem function and maintaining soil organic carbon stocks. (Maria José Marqués Pérez (UAM, Madrid) / G. Almendros (CSIC), 30-07-2023—30-07-2026); Total= €; UAM= 128.000 €.
- [59] A novel protocol for robust in field monitoring of carbon stock and soil quality properties based on proximal sensors and existing soil spectral libraries (ProbeField) [European Joint Programme EJP SOIL "Towards climate-smart sustainable management of agricultural soils" 2nd Internal Call topic: DATA1 — Innovative techniques to monitor SOC stocks and soil degradation/restoration changes in the EU, using spectral systems/NIRS/MIRS, and other proximal sensing tools], (B. Stenberg (Swedish Univ of Agri Sci) / J.A. Cayuela (CSIC), 1/11/2021—31/10/2024); Total= 1.841.754 €; CSIC= 96.000 €.
- [58] Optimizing roots for sustainable crop production in Europe – Pure cultures and cover crops (MaxRoot-C) [European Joint Programme EJP SOIL "Towards climate-smart sustainable management of agricultural soils" 2nd Internal Call topic: CM1 — Plant below-ground inputs to enhance soil carbon sequestration], (R. Hood-Nowotny (BOKU-BIOS, Austria) / J.A. González Pérez (CSIC), 1/11/2021—31/11/2024); Total= 2.000.000 €; CSIC= 60.611 €.
- [57] Are mixed species systems fostering belowground C inputs and C sequestration? (MIXROOT-C). [European Joint Programme EJP SOIL "Towards climate-smart sustainable management of agricultural soils", 2nd Internal Call topic: CM1 — Plant below-ground inputs to enhance soil carbon sequestration], (I. Bertrand (INRAE, Francia) / J.A. González-Pérez (CSIC), 1/11/2021—31/08/2024); Total= 2.000.000 €; CSIC= 273.407 €.
- [56] Marcadores biogeoquímicos de la recuperación de suelos afectados por incendios forestales (MARKFIRE). [Junta de Andalucía, Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad. Ayudas para la realización de proyectos I+D+I. 2020. Modalidad A: Proyectos Frontera REF= P20_01073], (J.A. González-Pérez, 23/06/2020—31/12/2022), 63.700 €.
- [55] New methodological approaches for the computational screening of environmental proxies from structural research of soil and sedimentary organic matter. [MINECO CGL2013-43845-P], (G. Almendros, 2014–2018), 181.500 €.
- [54] Tecnologías de Evaluación y Recuperación de Emplazamientos Contaminados (EIADES) [Comunidad de Madrid, S2009/AMB-1478], (M.C. Lobo Bedmar, 2010–2013).

- [53] Bases científicas para la restauración de ecosistemas degradados en el contexto de los bienes y servicios ambientales que proporcionan los suelos y la vegetación de Castilla la Mancha, [Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, POI11-0267-4154] (*G. Almendros*, 2014–2015), 60.000 €.
- [52] Evaluación de la influencia de las propiedades agroquímicas del suelo en la mejora de la calidad de la uva para vinificación en las Islas Canarias, [Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información. Gobierno de Canarias. Bodegas Viñátigo, INN20101150], (*Z. Hernández*, 2010–2013).
- [51] Evaluación agroecológica de las características organo-minerales de los suelos volcánicos que influyen en la calidad de los suelos y los mostos en los viñedos de las Islas Canarias [Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información. Gobierno de Canarias. Bodegas Viñátigo, IDT-TF-09/044], (*J.P. Pérez-Trujillo*, 2010–2013).
- [50] Efectos del fuego en la estabilización de carbono y nitrógeno en el bosque mediterráneo [Plan de internacionalización del CSIC, Ref: 2005GB00098], (*F.J González-Vila / David Manning* (Univ. of Newcastle, Reino Unido, 2006–2007).
- [49] Biofumigación.– Optimización y nuevos desarrollos sostenibles en las alternativas al bromuro de metilo. [Inst. Nac. Inv. Tec. Agraria Alimentaria, Código OTT 2006X0853], (*A. Bello*, 2006–2009).
- [48] Biochar application to soils: can cattle do it for us? [Massey University, New Zealand, PROP-20453-SLMACC-MAU], (*M. Camps* 2009–2010).
- [47] La biofumigación como alternativa no química en la replantación y reconversión en suelos de viñedo. [Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, PAI09-0010-4701], (*J.A. López Pérez*, 2009–2011).
- [46] Efectos del fuego en la estabilización de carbono y nitrógeno en el bosque mediterráneo [CSIC 2005GB0098, Convocatoria The Royal Society P2005GB03], (*Gonzalez Vila, Francisco Javier / Manning, David Andrew*, 2006–2007), 5.400 €.
- [45] La biofumigación como alternativa no química en la replantación y reconversión del viñedo. [Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, 06-312/RN74], (*J.A. López Pérez*, 2006–2007).
- [44] Evaluación de impactos ambientales mediante la caracterización molecular de las formas resilientes de materia orgánica en los suelos [CICYT CGL2008-04926], (*G. Almendros*, 2009–2014), 350.900 €.
- [43] Reducción del impacto ambiental de subproductos agroindustriales mediante su empleo como biodesinfectantes para la sustitución de agroquímicos [Encomienda de gestión. Ministerio de Medio Ambiente OTT2007X1317], (*A. Bello*, 2007–2010), 468.835 €.
- [42] Optimización y nuevos desarrollos sostenibles en las alternativas al bromuro de metilo. Subproyecto 4: Biofumigación [Convenio INIA-Ministerio de Medio Ambiente, programa "Recursos y Tecnologías Agrarias en Coordinación con las Comunidades Autónomas, AT06-006-C7-4] (*A. Bello*, 2006–2009), 110.000 €.
- [41] Prevención de la contaminación en suelos mediante el uso de biopesticidas y mejoradores orgánicos obtenidos a partir de subproductos agroindustriales y ganaderos [Programa Nacional de Ciencias y Tecnologías Medioambientales, 027/2006/2-1.2 P3], (*A. Bello / C. López-Fando*, 2006–2007).
- [40] Fuentes y sumideros de carbono en el Parque Nacional de las Tablas de Daimiel. [Organismo Público Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente, ref. 81/2005], (*M. Álvarez-Cobelas*, 2006–2009), 70.771 €.
- [39] Focos rojos en emisión de gases de invernadero en México. La emisión de bióxido de carbono y metano en suelos saturados de humedad". Diciembre 2006 [CONACyT - SEMARNAT], (*Norma E. García Calderón / G. Almendros*, 2006).
- [38] Desarrollo y validación de metodologías para la caracterización molecular de sustancias de naturaleza húmica en suelos y recursos fósiles [ACR/CSIC, B2004RU02], (*Boris M. Klenov / G. Almendros*, 2005).
- [37] Indicadores moleculares de la degradación de los ecosistemas. Desarrollo de métodos analíticos para su determinación en suelos [CICYT CTM2005-04739], (*G. Almendros*, 2005–2008), 71.400 €.

- [36] Biogeochemical assessment of C- and N-sequestration in peatlands of two different climatic zones [HA 2004-0081] Technische Universität (München)/CSIC, [MCINN HA2004-0081, Convocatoria Acciones Integradas 1996–2007; 2004], (*G. Almendros / Heike Knicker*, 2005–2007), 10.820 €.
- [35] Identificación de descriptores y desarrollo de metodologías analíticas para el seguimiento y control del ciclo del carbono en el suelo [CICYT BOS-2002-03471], (*G. Almendros*, 2003–2006), 23.368 €.
- [34] Estudio estacional de la calidad físico-química del agua en el Parque Regional del Río Guadarrama. [Convenio Comunidad de Madrid - TRAGSA, S.A. - CSIC], (*Miguel Álvarez Cobelas*, 2003).
- [33] The molecular composition of sedimentary organic matter forms in the research on carbon sequestration mechanisms and global environmental changes [Ref: HF2001-0130]. (*C. Largeau / F.J. González-Vila*, CNRS/CSIC 2002–2004).
- [32] Characterization of fire-induced transformation of N-containing organic material, humic and lipid fractions in selected soils from Spain and Germany by means of pyrolytic and spectroscopic techniques [Technische Universität (München)/CSIC], (*Heike Knicker / Francisco J. González-Vila*, 2001–2002).
- [31] Caracterización biogeoquímica de la materia orgánica en suelos de ladera de la Sierra sur de Oaxaca (Méjico). [CSIC/CONACYT, 2001MX0024, Convocatoria Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México (CONACYT) P2000MX03], (*G. Almendros / Norma E. García Calderón*, 2001–2002), 4291 €.
- [30] Use of indigenous N₂-fixing cyanobacteria for sustainable improvement of soil biogeochemical performance and physical fertility in semiarid tropics [UE, ICA4-CT-2001-10058], (*Luigi P. D'Acqui / María Teresa Pardo Fernández*, 2002–2005), 117.000 €.
- [29] Caracterización molecular de la matriz orgánica del suelo en relación con la movilidad de contaminantes en ecosistemas de tipo mediterráneo [CICYT AMB1999-0907], (*G. Almendros*, 1999–2002), 34.330 €.
- [28] Empleo de la emulsión bituminosa como agente regenerador de ecosistemas. [Contrato CSIC-ELSAMEX, SA referencia 2001512], (*Consuelo Fortún García*, 2001–2002), 36.030 €.
- [27] Southern African Savannas: sustainable management of natural resources (soil, water, flora and fauna), a synthesis study of human impacts and enhancement of economic and social benefits [INCO-DC, PL-972698 (UE)], (*Jeremy Woods / María Teresa Pardo Fernández*, 1998–2001).
- [26] Alternativas al uso convencional de bromuro de metilo respetuosas con el medio ambiente y viables económicamente. La biofumigación como alternativa para el control de patógenos del suelo (nematodos) [INIA SC97-130-C7-7], (*Antonio Bello Pérez*, 1997–2001), 89.941 €.
- [25] Regeneración de suelos mediante uso de dosis altas de compost de RSU con fines de forestación en el sureste de la Comunidad de Madrid [CAM], (*Román Román Alba*, 1997–1999).
- [24] Análisis de relaciones estructura-función en macromoléculas de tipo húmico. Aplicación al seguimiento y control de la degradación del suelo en ecosistemas de tipo Mediterráneo [CICYT AMB96-0384], (*G. Almendros*, 1996–1999), 13.288 €.
- [23] Biological delignification in paper manufacture: optimization of enzyme mixtures for treating cereal straw and other non-woody materials [UE AIR2-CT93-1219], (*Angel Tomás Martínez Ferrer / G. Almendros*, 1994–1997), 100.000 €.
- [22] Biochemical composition of fossil plant remains from the Neogene deposits of Poland and Spain as a factor of changes in the palaeoenvironment [CSIC/Polish Acad. Sci.], (*L. Stuchlik / C. Alvarez-Ramis*, 1994–1995).
- [21] Investigaciones básicas sobre procesos biogeoquímicos en relación con el descenso progresivo de los niveles de humus en los ecosistemas de tipo Mediterráneo [CICYT AMB93-0145], (*G. Almendros*, 1993–1996), 12.261 €.
- [20] Estudio de diversos aspectos paleobotánicos del Cretácico superior del Cerro de la Mesa (Norte de la Provincia de Madrid), [CSIC/Szeged Univ. Hungría], (*Micklos Kedves / Concepción Alvarez Ramis*, 1992–1993).

- [19] Optimización del proceso de compostaje de residuos agrícolas de la provincia de Madrid. Control de la fitotoxicidad e inmovilización del nitrógeno [CAM, CEDER], (*María José Blanco Santos*, 1991–1993).
- [18] Investigaciones sobre los coloides orgánicos del suelo en relación con la estructura y evolución de ecosistemas terrestres [CICYT NAT890936], (*G. Almendros*, 1990–1993), 12.261 €.
- [17] Desarrollo de métodos de análisis de metales pesados contaminantes mediante técnicas de absorción atómica sin llama [CAM], (*Bautista Carlos Ortega Sánchez-Comendador*, 1991–1994).
- [16] Aprovechamiento de un residuo industrial de la Comunidad de Madrid, resultante de la producción de emulsiones bituminosas, para la mejora y conservación de ecosistemas. Evaluación de su efecto frente a otros materiales orgánicos [CAM C06991; Convocatoria Plan Regional de Investigación de la Comunidad de Madrid (Proyectos 1991)], (*Consuelo Fortún García*, 1991–1994), 56.195 €.
- [15] Desarrollo del tratamiento de residuos vía plasma [CAM C17791; Convocatoria de Plan Regional de Investigación de la Comunidad de Madrid (Proyectos 1991)], (*Bautista Carlos Ortega Sánchez-Comendador*, 1991–1992), 25.543 €.
- [14] Investigaciones básicas sobre la estructura y reacciones de macromoléculas orgánicas del suelo, orientadas a la productividad y conservación de recursos edáficos [Financiación Puente '89 CSIC], (*G. Almendros*, 1989–1990).
- [13] Síntesis y reacciones de geopolímeros en relación con el funcionamiento y productividad de los ecosistemas [Financiación Basal '88, CSIC], (*G. Almendros*, 1988–1989).
- [12] Biodegradación de la lignocelulosa. Deslignificación y humificación [Volkswagenwerk, Karlsruhe Univ. / CSIC], (*Gerhard Jurtziza*, 1986–1988).
- [11] Fermentación fúngica de materiales lignocelulósicos en la elaboración de piensos mejorados [Colorado State Univ. / CSIC], (*Bruce. E. Dale*, 1986–1988).
- [10] Estudio ecológico, micromorfológico y bioquímico de diversas formaciones forestales representativas de Colombia en relación con los suelos respectivos [IGAC], (*Francisco Velasco de Pedro*, 1985).
- [09] Biodegradación de la lignocelulosa. I. Transformaciones microbianas. Deslignificación y humificación [CAICYT], (*Angel Tomás Martínez Ferrer*, 1985–1988).
- [08] Estudio paleobotánico y paleohistoquímico de la flora procedente del Cretácico Superior del borde sur de la Sierra de Guadarrama [CSIC], (*Concepción Alvarez Ramis*, 1983–1985).
- [07] Reciclaje de residuos agrícolas, urbanos e industriales para su aprovechamiento como fertilizantes y su influencia en el sistema suelo-planta [CSIC], (*Avelino Alfredo Polo Sánchez*, 1985–1988).
- [06] Aprovechamiento de residuos. I. Residuos orgánicos. Su aplicación a la Agricultura [CAICYT], (*Eloy Dorado Bernal*, 1982–1984).
- [05] Aprovechamiento de residuos agrícolas como fertilizantes [CAICYT], (*Eloy Dorado Bernal*, 1980–1982).
- [04] Estudio paleohistoquímico de la flora cretácica del borde sur de la Sierra de Guadarrama [CSIC], (*Concepción Alvarez Ramis*, 1982–1983).
- [03] Investigaciones sobre la fertilidad potencial de los principales compost urbanos españoles [CSIC], (*Francisco Velasco de Pedro*, 1980–1983).
- [02] Estudio agrobiológico de las principales turberas españolas [CSIC], (*Eloy Dorado Bernal* 1978–1980).
- [01] Investigaciones básicas para la restauración y estabilización del equilibrio ecológico en los ecosistemas forestales degradados del Centro de España [CAICYT], (*Francisco Velasco de Pedro*, 1979–1981).

Doctoral theses:

- MARTÍNEZ IÑIGO M.J. (1991). Caracterización química y agrobiológica del residuo forestal compostado de *Quercus rotundifolia*. Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Ciencias.
- TINOCO PASTOR M.P. (2000). Caracterización molecular de la materia orgánica de suelos afectados por distintos tipos de degradación en la Comunidad de Madrid. Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Ciencias.
- GANUZA MONJE A. (2002). Caracterización de la materia orgánica del suelo en ecosistemas representativos del País Vasco y su relación con factores edáficos, climáticos y antrópicos. Universidad del País Vasco. Facultad de Ciencias. Leioa (Vizcaya).
- HERNANDEZ HERNÁNDEZ Z. (2009). Estudio funcional de la materia orgánica del suelo en agroecosistemas vitícolas de la isla de Tenerife (Canarias, España). Facultad de Ciencias. Universidad Autónoma de Alcalá de Henares, Madrid.
- RECIO VÁZQUEZ L. (2014). Calidad hidrofísica del suelo en relación con la materia orgánica en los ecosistemas mediterráneos del centro de España. Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Ciencias. Premio SECS Tesis Doctorales. Año 2015. Sociedad Española de la Ciencia del Suelo, 26 de Febrero de 2016
- JIMÉNEZ GONZÁLEZ M.A. (2019). Analysis of factors involved in soil organic carbon sequestration and its relationships with the molecular composition of soil organic matter. Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Ciencias.
- FRAGELA HERNÁNDEZ M. (→2025). Indicadores de calidad del suelo en el cultivo de frijol negro con fertilización orgánica y mineral en fincas productivas del Estado de Matanzas (Cuba)", Programa De Doctorado en Planificación de Proyectos de Desarrollo Rural y Gestión Sostenible; Área Doctoral de Tecnologías Agroforestales y del Medioambiente de la Universidad Politécnica de Madrid.

Advanced Studies Diplomas / Introductory Research Projects:

- RECIO VÁZQUEZ L. (2010). Caracterización molecular de la fracción lipídica de suelos mediterráneos sometidos a diferentes usos: utilidades para el diagnóstico ambiental. Universidad Autónoma de Madrid, Campus de Cantoblanco, Doctorado en Química: Ciencia Interdisciplinar (Obtención: 07/10/12010; calificación 9.9).
- ALVAREZ GRECIANO P. (2013). Estudio de los suelos de la Laguna del Aceite. Arganda del Rey, Madrid. Proyecto de Fin de Carrera – Licenciatura de Ciencias Ambientales. Universidad Autónoma de Madrid (A.M. Alvarez González y G. Almendros Martín).

Postdoctoral stays (duration longer than 6 months):

- PANETTIERI M. (2018–2020). New methodological approaches for the computational screening of environmental proxies from structural research of soil and sedimentary organic matter (Ayudas Juan de la Cierva-Incorporación).
- BOUBEHZIZ S. (2019–2020). Tesis doctoral: Caracterisation spatio-temporelle des stocks de carbone des trois types de formations végétales du nord-est algerien. Université Badji Mokhtar, Annaba. Argelia (Programa Nacional Excepcional de Argelia, ENP 2019–2020)
- RODRIGUEZ SÁNCHEZ S. (2016–2017). Nuevas metodologías cuantitativas para el establecimiento de marcadores ambientales tras la caracterización molecular de la materia orgánica del suelo. (Contratos por obra o servicio con cargo a proyecto).
- RUIZ-MATUTE A.I. (2015). Evaluación de impactos ambientales mediante la caracterización molecular de las formas resilientes de materia orgánica en los suelos. (Contratos por obra o servicio con cargo a proyecto).
- HERNANDEZ Z. (2015). Bases científicas para la restauración de ecosistemas degradados en el contexto de los bienes y servicios ambientales que proporcionan los suelos y la vegetación de Castilla la Mancha (Contrato por obra o

servicio con cargo a proyecto).

FRAGELA HERNÁNDEZ M. (2009). Departamento de Agricultura de la Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos" (Cuba), (Programa de Becas MAE de la AECl).

HERNANDEZ HERNÁNDEZ Z. (2009–2011). Evaluación de impactos ambientales mediante la caracterización molecular de las formas resilientes de materia orgánica en los suelos (Contratos por obra o servicio con cargo a proyecto).

PIEDRA BUENA DIAZ, A. (2006–2009). Descriptores moleculares de la calidad materia orgánica en suelos biofumigados de ambiente semiárido (Contrato I3P-PC2006).

DORADO GÓMEZ, J. (2000–2003). Evaluación de la capacidad de la materia orgánica de regular la composición de la solución del suelo (Contrato de incorporación MEC).

MARTÍN GUTIÉRREZ, J. (2000–2003). Caracterización química de compuestos marcadores biológicos, relacionados con la estructura y alteración de ecosistemas forestales de la Comunidad de Madrid (Contrato Postdoctoral CAM).

DORADO GÓMEZ, J. (1997). Deslignificación biológica en la manufactura de papel. Optimización de mezclas enzimáticas en el tratamiento de paja de cereal y de otros materiales no-leñosos (Contrato AIR2-CT93-1219).

GUADALIX VICENTE, M.E. (1996). Deslignificación biológica en la manufactura de papel. Optimización de mezclas enzimáticas en el tratamiento de paja de cereal y de otros materiales no-leñosos (Contrato AIR2-CT93-1219).

NASCIMENTO V.M. (1991). Características del humus en suelos vírgenes y cultivados de la cuenca del río Paraná (Brasil). (Estancia sabática).

Lectures given in National and International Courses

2018. Seminario Internacional “Contribución de los suelos a los servicios ecosistémicos: Implicaciones en la Agricultura, cambio climático y resultados del Proyecto 095_P1”. INIA (Instituto Nacional de Innovación Agraria). Ministerio de Agricultura y Riego. 18 de Octubre de 2018. Canaán, Ayacucho, Perú.
2017. Curso - Seminario Internacional de Indicadores de Calidad de Suelos: Hidroedafología y Almacenes de Carbono "Nicolás Aguilera" 25–30 Septiembre (videoconferencias interactivas por WhatsApp): La calidad del humus y el secuestro de carbono del suelo (26 Septiembre). Caracterización molecular de las sustancias húmicas y modelos predictivos de las propiedades hidrofísicas del suelo (27 Septiembre). La materia orgánica del suelo y su función en los agrosistemas (28 Septiembre). Centro Académico Cultural, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM, Campus Juriquilla).
2017. Factores que condicionan el secuestro de carbono y justifican el desarrollo de la agricultura ecológica. Taller "Introducción al Grupo operativo; Proyecto MOSOEX: Aumento de materia orgánica, gestión sostenible de sistemas extensivos". Sede UPA (Unión de Pequeños Agricultores y Ganaderos), 21 Septiembre 2017. c/ Agustín de Betancourt 17, Madrid.
2016. Modelos quimiométricos de datos espectroscópicos para la caracterización de las distintas formas de C orgánico del suelo. En: Actas del Curso de Verano UAM 2016: Geoestadística y Teledetección: Herramientas para la Monitorización y Evaluación de Suelos. 50 pp., 4–6 de julio 2016. Fac. Ciencias, Universidad Autónoma d
2015. Curso "Procesos de Degradación y Recuperación de Suelos" (CIEMAT - Proyecto EIADES. 5–9 de Octubre de 2015. Directores: Rocío Millán, CIEMAT; Carmen Lobo, IMIDRA. Formación en Energía y Medio Ambiente- CIEMAT, Madrid.
2015. Curso "Iberian Training School on Restoration in Mediterranean Drylands". COST Action ES1104: Arid Lands Restoration and Combat of Desertification. European Cooperation in Science and Technology. Autonomous University of Madrid, Cantoblanco University, Madrid. 19th–20th May 2015.
2014. Curso "Procesos de Degradación y Recuperación de Suelos" (CIEMAT - Proyecto EIADES), 6–10 de Octubre de 2014. Directores: Rocío Millán, CIEMAT; Carmen Lobo, IMIDRA. Formación en Energía y Medio Ambiente-

CIEMAT, Madrid.

- 2013. Máster "Análisis Criminalístico de Suelos" (Universidad de Alcalá: 26–27 de Noviembre de 2013). Dirs. E.J. Santillana y J.C. Cordero (Servicio de Criminalística de la Guardia Civil). Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales (IUICP).
- 2008. XXVI Curso Internacional de Edafología. Universidad Autónoma de Querétaro, México, 20–28 Octubre. Coordinador español + docente, 20 horas lectivas).
- 2008. Taller "Desarrollo Sostenible en Ecosistemas Forestales: Degradación, Conservación y Restauración del Recurso Edáfico". 28-10-2008. Universidad Autónoma Nacional de México (Distrito Federal). Presentación de dos ponencias.
- 2007. XXV Curso Internacional de Edafología. Universidad Autónoma de San Luis Potosí (San Luis Potosí, México), Coordinador español + docente, 20 horas lectivas).
- 2007. Taller "Desarrollo Sostenible en Ecosistemas Forestales: Degradación, Conservación y Restauración del Recurso Edáfico". 25–26 Septiembre. Universidad Autónoma Nacional de México (Distrito Federal). Presentación de tres ponencias.
- 2006. Transformaciones de la materia orgánica del suelo que determinan la viabilidad de procesos de secuestro de carbono y la implementación de la agricultura orgánica. (G. Almendros) Licenciatura en Ciencias Ambientales. Itinerario B: "Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible. Asignatura: Seminario Interdisciplinar sobre Desarrollo y Medio Ambiente en América Latina. Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Biología, 11-12-06.
- 2006. Fenómenos de degradación de suelos por efecto de los incendios forestales. Sede del Colegio de Químicos (Madrid), Ponencia (3 de Junio 2006).
- 2006. Escuela de Verano Jaca 2006 "Técnicas de caracterización de materiales de carbono: desde los nanotubos a las sustancias húmicas. (Organizado por el Comité de Espectroscopía de la Sociedad Española de Óptica), Jaca, Huesca. Junio 2006 Ponencia: "Origen y estructura molecular de las sustancias húmicas estudiadas mediante la aplicación de métodos degradativos".
- 2005. XXIII Curso Internacional de Edafología. Universidad Autónoma de Tlaxcala (Tlaxcala, México) (Coordinador español + docente, 27 horas lectivas).
- 2005. Taller "Desarrollo Sostenible en Ecosistemas Forestales: Degradación, Conservación y Restauración del Recurso Edáfico". 26–27 Octubre. Universidad Autónoma Nacional de México (DF).
- 2004. XXII Curso Internacional de Edafología. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. (Morelia (Michoacán, México) (Coordinador español + docente, 27 horas lectivas).
- 2004. Taller "Desarrollo Sostenible en Ecosistemas Forestales: Degradación, Conservación y Restauración del Recurso Edáfico". 15 Octubre. Universidad Autónoma Nacional de México (DF).
- 2003. XXI Curso Internacional de Edafología. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Escuela de Ingeniería Agrohidráulica. (Teziutlán (Puebla México) (Coordinador español + docente, 25 horas lectivas).
- 2003. Taller "Desarrollo Sostenible en Ecosistemas Forestales: Degradación, Conservación y Restauración del Recurso Edáfico". 14–15 Octubre. Universidad Autónoma Nacional de México (DF).
- 2002. XX Curso Internacional de Edafología. UNAM (Distrito Federal, México) (Coordinador español + docente, 25 horas lectivas).
- 2001. XVIV Curso Internacional de Edafología. Universidad Autónoma de Chiapas. (Chiapas, México) (Coordinador español + docente ca. 25 horas lectivas).
- 2001. U. Autónoma de Madrid. Curso de doctorado. Procesos de Compostaje de Residuos Orgánicos. Junio (1 tema).
- 2001. Taller "Desarrollo Sostenible en Ecosistemas Forestales: Degradación, Conservación y Restauración del Medio

- Edáfico". Universidad Autónoma Nacional de México.
2000. XVIII Curso Internacional de Edafología. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. (Puebla, México) (ca. 25 horas lectivas).
2000. Taller "Desarrollo Sostenible en Ecosistemas Forestales: Degradación, Conservación y Restauración del Medio Edáfico". Universidad Autónoma Nacional de México. Caracterización molecular de las sustancias húmicas. Factores limitantes del compostaje de distintos tipos de residuos orgánicos (2 días).
1999. XVII Curso Internacional de Edafología. Universidad Autónoma de Nayarit. (Nayarit, México) (ca. 25 horas lectivas)
1998. XVI Curso Internacional de Edafología. Universidad Tecnológica de la Mixteca. (Huajuapán de León, México) (ca. 25 horas lectivas)
1998. Taller "Desarrollo Sostenible en Ecosistemas Forestales: Degradación, Conservación y Restauración del Medio Edáfico". Universidad Autónoma Nacional de México (2 días).
1998. Conferencias sobre Bioquímica de Suelos. Colegio de Postgraduados. Instituto de Recursos Naturales. Edafología. Biodegradación y humificación de los residuos de las cosechas. Área Microbiología de Suelos. Noviembre (1 tema).
1998. Ciclo "La Edafología y los Ecosistemas" Laboratorio de Edafología "Nicolás Aguilera". 6 Noviembre. Síntesis y Reacciones de la Materia Orgánica del Suelo (1 día).
1997. XV Curso Internacional de Edafología. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. (San Luis Potosí, México) (ca. 30 horas lectivas)
1996. XIV Curso Internacional de Edafología. Universidad Autónoma de Tamaulipas. Ciudad Victoria (Tamaulipas, México, y en videoconferencia a otras tres sedes de la UAT: El Mante, Reynosa y Tampico) (ca. 30 horas lectivas)
1994. XII Curso Internacional de Edafología. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. (Pachuca, México) (ca. 30 horas lectivas)
1993. XI Curso Internacional de Edafología. Universidad Autónoma de Guerrero. (Chilpancingo, México) (ca. 30 horas lectivas)
1992. X Curso Internacional de Edafología. Universidad Autónoma del Estado de México (Toluca, México) (ca. 30 horas lectivas)
1988. Función de Ecosistemas Terrestres. U. Complutense Madrid (2 temas).
1988. Aplicaciones en Química de Métodos Estadísticos y Matemáticos. IQOG (CSIC) (1 tema).
1986. Función de Ecosistemas Terrestres. U. Complutense Madrid (2 temas).