

Mineralogía y Petrología

Áreas de conocimiento: Cristalografía y Mineralogía; Petrología y Geoquímica

Director: Concepción Lázaro Calisalvo

Secretario: Encarnación Ruiz Agudo

Página web: <http://www.ugr.es/~minpet/>

Profesorado: CU: 13, PTU: 7, PDI Contratado y Otros: 5

Tesis leídas

- PETROGENESIS AND AGE OF THE PELTETEC OPHIOLITIC BELT AND THE TAMPANCHI ULTRAMAFIC-MAFIC COMPLEX, CORDILLERA REAL (ECUADOR): GEODYNAMIC IMPLICATIONS FOR THE EVOLUTION OF THE ANDEAN ACTIVE MARGIN
Doctorando: Fabián Marcelo Villares Jibaja
Director: Antonio García Casco (Universidad de Granada), Idael Francisco Blanco Quintero (Universidad de Alicante)
Fecha de lectura: 19/03/2021

Grupos de Investigación.

- RNM938 BIOMINERALIZACIÓN
- Responsable: ALEJANDRO RODRIGUEZ NAVARRO
- RNM145 GEOQUIM.DE PROC.ENDOG.Y PETROG.DE ROCAS IGNEAS Y METAM.
- Responsable: MARIA TERESA GOMEZ PUGNAIRE
- RNM131 GRUPO DE INVESTIGACIÓN MINERALOGÍA PETROLOGÍA Y YACIMIENTOS MINERALES (GIMPY)
- Responsable: JOSE TORRES RUIZ
- RNM179 MINERALOGÍA Y GEOQUÍMICA DE LOS AMBIENTES SEDIMENTARIO Y METAMÓRFICO
- Responsable: MIGUEL ORTEGA HUERTAS
- RNM302 PETROLOGÍA Y MODELIZACION DE PROCESOS LITOSFERICOS
- Responsable: FERNANDO BEA BARREDO
- FQM195 QUIMICA DE LA COORDINACIÓN Y ANÁLISIS ESTRUCTURAL
- Responsable: MANUEL RODRÍGUEZ GALLEGO

Dirección y participación en Proyectos I+D

- 2021 Geoquímica de metales críticos de alto valor tecnológico en zonas de subducción: Implicaciones para su exploración, Programa estatal de investigación desarrollo e innovación orientada a los retos de la sociedad, 01/01/2019-31/12/2021
Investigador JOSE MARÍA GONZÁLEZ JIMÉNEZ
Investigador/a FERNANDO GERVILLA LINARES
- 2021 Transformaciones minerales en zonas de falla: neoformación, nanodeformación y flujo de fluidos, AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN - Convocatorias 2018 Proyectos de I+D de GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO y Proyectos de I+D+i RETOS INVESTIGACIÓN, 01/01/2019-31/12/2021
Investigador/a FERNANDO NIETO GARCÍA
Investigador/a NICOLAS VELILLA SANCHEZ
- 2021 Pre-Atlantic geological connections among northwest Africa, Iberia and eastern North America: Implications for continental configurations and economic resources, International Geological Correlation Project, 01/01/2020-31/12/2023
Investigador/a JOSE FRANCISCO MOLINA PALMA
Investigador/a CONCEPCION LAZARO CALISALVO
Investigador/a ANTONIO GARCIA CASCO
Investigador/a JANE HANNAH SCARROW
Investigador/a FERNANDO BEA BARREDO
Responsable MARIA PILAR GONZALEZ MONTERO
- 2021 La Alhambra material: foco del poder en el territorio nazarí (ALHAMAT), Proyectos I+D+i Junta de Andalucía 2018, 01/01/2020-31/12/2022
Investigador CAROLINA CARDELL FERNANDEZ
- 2021 INFLUENCIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL CRECIMIENTO Y CALCIFICACIÓN EN MOLUSCOS, Proyectos I+D+i Junta de Andalucía 2020, 01/01/2021-31/12/2021
Participante PEDRO DOMINGO ÁLVAREZ LLORET
Investigador ALEJANDRO RODRIGUEZ NAVARRO
- 2020 Carbonates: from biomineralization and Earth's climate evolution to CO2 capture and built heritage conservation, Competitivo PROYECTOS PLAN PROPIO UGR, 01/01/2017-31/12/2020
Responsable CARLOS MANUEL RODRÍGUEZ NAVARRO
- 2020 Centro de Excelencia en Geotermia de los Andes, Centros de Excelencia Fondo de Financiamiento en Areas Prioritarias (FONDAP), Comision Nacional de Investigación Científica y Tecnológica del Gobierno de Chile (CONICYT), 01/01/2016-31/01/2020
Participante JOSE MARÍA GONZÁLEZ JIMÉNEZ

- 2020 Volcanoes: eruptive style, pre-eruptive evolution and risk (VESPER), H2020-MSCA-IF-EF, 19/02/2018-18/02/2020
Investigador/a JANE HANNAH SCARROW
- 2020 RAMÓN Y CAJAL 2015, Competitivo Programa Ramón y Cajal, 01/02/2017-31/01/2021
Responsable JOSE MARÍA GONZÁLEZ JIMÉNEZ
- 2020 'ESTUDIO INTEGRAL (TEORICO, EXPERIMENTAL, PETROLOGICO) DE LA ESTABILIDAD SUBSOLIDUS DEL CIRCON EN CONDICIONES DE ALTA T (> 1000 °C) E HIDROTERMALES', Competitivo PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL PLAN NACIONAL, CONVOCATORIA 2017, 01/01/2018-31/12/2020
Responsable MARIA PILAR GONZALEZ MONTERO
Responsable FERNANDO BEA BARREDO
- 2020 Unidad de Excelencia "Ciencia en la Alhambra", Plan Propio de Investigacion, 07/06/2018-31/08/2022
Investigador/a JUAN AGUSTIN HERRERA RUBIA
- 2020 Estudio integral (teorico, experimental, petrologico) de la estabilidad subsolidus del circon en condiciones de alta T (> 1000 °c) e hidrotermales, PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL PLAN NACIONAL, CONVOCATORIA 2017, 01/01/2018-31/12/2020
Investigador/a JOSE FRANCISCO MOLINA PALMA
- 2020 Análisis integrado de cambios paleo-climáticos y dinámica atmósfera/océano: interés social, científico y económico, Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020, 01/01/2019-31/12/2020
Investigador/a MIGUEL ORTEGA HUERTAS
- 2020 Deciphering the magmatic plumbing system of a complex composite ocean island volcano, Ascension Island, S Atlantic - accessory minerals isotope and trace element insights into the plutonic-volcanic connection, Natural Environment Research Council Isotope Geoscience Facilities Steering Committee, 15/11/2019-15/11/2021
Investigador/a JANE HANNAH SCARROW
- 2020 Estudio integral (teórico, experimental, petrológico) de la estabilidad subsolidus del circon en condiciones de alta T (>1000°C) e hidrotermales, Programa Estatal de Investigación Científica y Técnica de Excelencia, Subprograma Estatal de Generación de Conocimiento, 01/01/2018-31/12/2020
Responsable FERNANDO BEA BARREDO
Responsable MARIA PILAR GONZALEZ MONTERO
Investigador/a JANE HANNAH SCARROW
- 2020 UNIDAD DE EXCELENCIA ¿CIENCIA EN LA ALHAMBRA, Universidad de Granada, Plan propio, 01/09/2018-31/08/2022
Participante KERSTIN ELERT
Coordinador CAROLINA CARDELL FERNANDEZ
- 2020 Protección y consolidación de estructuras de tierra mediante biomineralización bacteriana: el caso de la Alhambra, Plan Propio de Investigación y Transferencia 2019, Acciones de Excelencia: Proyectos de Ciencia en la Alhambra, 15/01/2020-14/01/2022
Investigador/a ENCARNACIÓN MARÍA RUIZ AGUDO
Investigador/a CARLOS MANUEL RODRÍGUEZ NAVARRO
Investigador KERSTIN ELERT
- 2020 SUBLIME - Sustainable Building Lime applications via Circular Economy and Biomimetic Approaches, H2020-MSCA-ITN-2020; Type of Action: MSCA-ITN-ETN, 01/02/2021-31/01/2025
Coordinador CARLOS MANUEL RODRÍGUEZ NAVARRO
Participante ENCARNACIÓN MARÍA RUIZ AGUDO
Participante KERSTIN ELERT
- 2020 Evolución de la productividad biológica marina en el Mediterráneo: nuevas perspectivas sobre el impacto del cambio climático, la desoxigenación y el aporte eólico (PROMEDED), MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN, 01/09/2020-31/08/2023
Investigador/a MIGUEL ORTEGA HUERTAS
Investigador/a FERNANDO NIETO GARCÍA
Investigador/a MARIA DEL MAR ABAD ORTEGA
- 2020 Contribución de la subducción de oficarbonatos al ciclo profundo del carbono, Proyectos de I+D+i en el marco del Programa Operativo FEDER, 01/01/2020-31/08/2022
Investigador/a MARIA TERESA GOMEZ PUGNAIRE
- 2020 Interrelaciones entre productividad biológica marina y variabilidad climática: una nueva aproximación desde la biogeoquímica del Bario y el ciclo global del Carbono, Junta de Andalucía, 01/01/2020-30/12/2022
Investigador/a MIGUEL ORTEGA HUERTAS
Investigador/a MARIA DEL MAR ABAD ORTEGA
- 2020 INFLUENCIA DE FACTORES AMBIENTALES EN LOS PROCESOS DE BIOMINERALIZACIÓN EN MOLUSCOS, Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2018. Modalidad Frontera, 01/01/2020-30/12/2022
Investigador ALEJANDRO RODRIGUEZ NAVARRO
- 2020 FABRICACIÓN E IDONEIDAD DE CALES HIDRÁULICAS NATURALES COMO AGLOMERANTE EN

CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE Y RESTAURACIÓN (Id-Cal), PROGRAMA ESTATAL DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO Y FORTALECIMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DEL SISTEMA DE I+D+i Y DE I+D+i ORIENTADA A LOS RETOS DE LA SOCIEDAD, 01/09/2021-31/08/2024

Investigador ANNA ARIZZI

Investigador/a GIUSEPPE CULTRONE

Investigador/a EDUARDO M. SEBASTIÁN PARDO

Investigador/a CAROLINA CARDELL FERNANDEZ

Investigador/a SALVADOR MORALES RUANO

- 2020 DE LOS BIOCRIETALES A LAS CONCHAS ¿QUE FACTORES CONTROLAN LA ORGANIZACION Y EL CRECIMIENTO A DIFERENTES NIVELES?, PROGRAMAS ESTATALES DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO Y FORTALECIMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DEL SISTEMA DE I+D+i Y DE I+D+i ORIENTADA A LOS RETOS DE LA SOCIEDAD, CONVOCATORIA- 2020 ¿ AYUDAS A PROYECTOS DE I+D+i DE ENTIDADES PÚBLICAS, 01/09/2021-31/08/2024

Participante PEDRO DOMINGO ÁLVAREZ LLORET

Investigador ALEJANDRO RODRIGUEZ NAVARRO

Contratos de investigación

- 2020 Estudio, desarrollo y optimización de cales en pasta de residuos de la fabricación de acetileno con propiedades optimizadas con aditivos orgánicos para distintas aplicaciones en obra pública y construcción, , 15/04/2012-14/04/2021

Responsable CARLOS MANUEL RODRÍGUEZ NAVARRO

- 2020 Contrato Licencia de Explotación de Patente y Cesión de Know-How sobre un Producto Consolidante Ecológico, , 03/03/2012-02/03/2022

Responsable CARLOS MANUEL RODRÍGUEZ NAVARRO

Publicaciones en revistas

- 2021 Artículo: Traditional roofing with sandstone slabs: Implications for the safeguarding of vernacular architecture, Journal of Building Engineering, 33, , 101857-

AURELIA MARÍA IBÁÑEZ VELASCO

KERSTIN ELERT

- 2021 Artículo: No evidence that selection for egg production persistency causes loss of bone quality in laying hens, Genetics Selection Evolution, 53, 11, -

ALEJANDRO RODRIGUEZ NAVARRO

- 2021 Artículo: Relationship between bone quality, egg production and eggshell quality in laying hens at the end of an extended production cycle (105 weeks), Animals, 11, 623, -

ALEJANDRO RODRIGUEZ NAVARRO

NAZARET DOMÍNGUEZ GASCA

- 2021 Artículo: Syn-collisional detrital zircon source evolution in the northern Moroccan Variscides, Gondwana Research, 93, , 73-88

CRISTINA TALAVERA RODRÍGUEZ

- 2021 Artículo: U-Pb geochronology of detrital and igneous zircon grains from the Águilas Arc in the Internal Betics (SE Spain): Implications for Carboniferous-Permian paleogeography of Pangea, Gondwana Research, 90, , 135-158

CRISTINA TALAVERA RODRÍGUEZ

- 2021 Artículo: From ancient construction, through survival, towards modern conservation: characterization of fine-grained building material at Nidge-Kinik Höyük (Cappadocia, Turkey), Archaeological and Anthropological Sciences, 13, 79, 1-13

ANNA ARIZZI

GIUSEPPE CULTRONE

NICOLAS VELILLA SANCHEZ

- 2021 Artículo: Role of the organic matter in the structural organization of giant barnacle

Austromegabalanus psittacus shell from the micro- To nanoscale, Crystal Growth & Design, 21, 1, 357-365

ALEJANDRO RODRIGUEZ NAVARRO

- 2021 Artículo: Changes in cell wall components and hygroscopic properties of Pinus radiata caused by heat treatment, European Journal of Wood and Wood Products, , , -

ALEJANDRO RODRIGUEZ NAVARRO

- 2021 Artículo: Origin of the biphasic nature and surface roughness of biogenic calcite secreted by the giant barnacle Austromegabalanus psittacus, Scientific Reports, 10, 16784, -

ALEJANDRO RODRIGUEZ NAVARRO

ANTONIO SÁNCHEZ NAVAS

- 2021 Artículo: Transcurrent displacement of the Cadomian magmatic arc, Precambrian Research, 361, , 1-19

CRISTINA TALAVERA RODRÍGUEZ

- 2021 Artículo: How to deal with the conservation of the archaeological remains of earthen defensive architecture: the case of Southeast Spain, *Archaeological and Anthropological Sciences*, , , - ANNA ARIZZI
- 2021 Artículo: Evaluación del estado de conservación, caracterización de materiales y propuesta de intervención del Palacio Vázquez de Molina (Úbeda, Jaén), *Macla*, , 25, 18-19 ANNA ARIZZI
EDUARDO M. SEBASTIÁN PARDO
GIUSEPPE CULTRONE
- 2021 Artículo: Investigating the manufacturing technology and durability of lime mortars from Amaiur Castle (Navarre, Spain): a chemical-mineralogical and physical study, *Construction and Building Materials*, 299, 123975, - ANNA ARIZZI
GIUSEPPE CULTRONE
- 2020 Artículo: Sawdust recycling in the production of lightweight bricks: how the amount of additive and the firing temperature influence the physical properties of the bricks, *Construction and Building Materials*, 235, 117436, 1-13 ANNA ARIZZI
GIUSEPPE CULTRONE
- 2020 Artículo: Late Pleistocene oceanographic and depositional variations along the Wilkes Land margin (East Antarctica) reconstructed with geochemical proxies in deep-sea sediments, *Global And Planetary Change (Print)*, 184, , 1-16 MIGUEL ORTEGA HUERTAS
- 2020 Artículo: Microscale trace-element distribution across the Cretaceous/Palaeogene ejecta layer at the Agost section: Constraining the recovery of pre-impact conditions, *Chemical Geology*, 533, 119431, 1-10 MIGUEL ORTEGA HUERTAS
- 2020 Artículo: Growth of metastable phases during brick firing: mineralogical and microtextural changes induced by the composition of the raw material and the presence of additives, *Applied Clay Science*, 185, 105419, 1-11 GIUSEPPE CULTRONE
- 2020 Artículo: Geochemical and petrographic identification of stone quarries used for the construction of the Anahita Temple of Kangavar (West Iran), *Heritage Science*, 8, 14, 1-18 GIUSEPPE CULTRONE
- 2020 Artículo: Influence of Spectroscopic Techniques on the Estimation of the Degree of Conversion of Bulk-fill Composites, *Operative Dentistry*, 45, 1, 92-103 PEDRO DOMINGO ÁLVAREZ LLORET
- 2020 Artículo: Development and characterization of magnetic eggshell membranes for lead removal from wastewater, *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 192, , 110307- ALEJANDRO RODRIGUEZ NAVARRO
- 2020 Artículo: Directing Effect of Bacterial Extracellular Polymeric Substances (EPS) on Calcite Organization and EPS-Carbonate Composite Aggregate Formation, *Crystal Growth & Design*, 20, , 1467-1484 ALEJANDRO RODRIGUEZ NAVARRO
- 2020 Artículo: Environmental impact assessment on the Monza cathedral (Italy): a multi-analytical approach, *International Journal of Conservation Science*, 11, , 291-304 CAROLINA CARDELL FERNANDEZ
- 2020 Artículo: Zircon xenocryst evidence for crustal recycling at the Mid-Atlantic Ridge, *Lithos*, 354-355, , - FERNANDO BEA BARREDO
JOSE FRANCISCO MOLINA PALMA
MARIA PILAR GONZALEZ MONTERO
- 2020 Artículo: Effects of redox oscillations on the phosphogypsum waste in an estuarine salt-marsh system, *Chemosphere*, 242, 125174, - CLAUDIO MARCHESI
- 2020 Artículo: A reassessment of the amphibole-plagioclase NaSi-CaAl exchange thermometer with applications to igneous and high-grade metamorphic rocks, *The American Mineralogist*, , , - FERNANDO BEA BARREDO
JOSE FRANCISCO MOLINA PALMA
MARIA PILAR GONZALEZ MONTERO
- 2020 Artículo: Effect of a SO₂ Rich Atmosphere on Tempera Paint Mock-Ups. Part 1: Accelerated Aging of Smalt and Lapis Lazuli-Based Paints, *Minerals*, , 427, - CAROLINA CARDELL FERNANDEZ
- 2020 Artículo: Effect of a SO₂ Rich Atmosphere on Tempera Paint Mock-Ups. Part 2: Accelerated Aging of Azurite- and Malachite-Based Paints, *Minerals*, , 424, - CAROLINA CARDELL FERNANDEZ

- 2020 Artículo: Corrigendum: "Late Tonian within-plate mafic magmatism and Ediacaran partial melting and magmatism in the Costeiro Domain, Central Ribeira Belt, Brazil" (Precambrian Research (2019) 334, (S0301926819300658), (10.1016/j.precamres.2019.105440)), Precambrian Research, 344, 105743, - ANTONIO GARCIA CASCO
- 2020 Artículo: Fe-Ti-Zr metasomatism in the oceanic mantle due to extreme differentiation of tholeiitic melts (Moa-Baracoa ophiolite, Cuba), Lithos, 358-359, 105420, - ANTONIO GARCIA CASCO
FERNANDO GERVILLA LINARES
JOSE MARÍA GONZÁLEZ JIMÉNEZ
- 2020 Artículo: Precious metals in magmatic Fe-Ni-Cu sulfides from the Potosí chromitite deposit, eastern Cuba, Ore Geology Reviews, 118, 103339, - ANTONIO GARCIA CASCO
FERNANDO GERVILLA LINARES
JOSE MARÍA GONZÁLEZ JIMÉNEZ
- 2020 Artículo: Multiple veining in a paleo-accretionary wedge: The metamorphic rock record of prograde dehydration and transient high pore-fluid pressures along the subduction interface (Western Series, central Chile), Geosphere, 16, 3, 765-786
ANTONIO GARCIA CASCO
- 2020 Artículo en prensa: Ophiolite hosted chromitite formed by supra-subduction zone peridotite - plume interaction, Geoscience Frontiers, , , - ANTONIO GARCIA CASCO
JOSE MARÍA GONZÁLEZ JIMÉNEZ
- 2020 Artículo en prensa: 100 Ma cycles of oceanic lithosphere generation in peri-Gondwana: Neoproterozoic to Devonian ophiolites from the NW African-Iberian margin of Gondwana and the Variscan Orogen, Geological Society Special Publication, 503, , - ANTONIO GARCIA CASCO
- 2020 Artículo en prensa: Reconstruction of the prograde PT history of high-pressure migmatitic paragneisses via melt-reintegration approach and thermodynamic modelling (Allochthonous Complexes, NW Iberian Massif), Journal of Metamorphic Geology, , , - ANTONIO GARCIA CASCO
- 2020 Artículo: New insights into the nature of glauconite, The American Mineralogist, 105, , 674-686
ANTONIO SÁNCHEZ NAVAS
FERNANDO NIETO GARCÍA
- 2020 Artículo: Influence of de-remineralization process on chemical, microstructural, and mechanical properties of human and bovine dentin, Clinical Oral Investigations, 25, 3, 841-849
ALEJANDRO RODRIGUEZ NAVARRO
PEDRO DOMINGO ÁLVAREZ LLORET
- 2020 Artículo: Deciphering the metamorphic evolution of the Pulo do Lobo metasedimentary domain (SW Iberian Variscides), Solid Earth, 11, , 469-488
FERNANDO NIETO GARCÍA
- 2020 Artículo: The nature of Zn-phylosilicates in the nonsulfide Mina Grande and Cristal Zinc deposits (Bongará District, Northern Peru): the TEM-HRTEM and AEM perspective, The American Mineralogist, 105, , -
FERNANDO NIETO GARCÍA
- 2020 Artículo: An eQTL in the cystathionine beta synthase gene is linked to osteoporosis in laying hens, Genetics Selection Evolution, 52, , 13-
ALEJANDRO RODRIGUEZ NAVARRO
NAZARET DOMÍNGUEZ GASCA
- 2020 Artículo: Geochemical evolution of rodingites during subduction: insights from Cerro del Almirez (southern Spain), Lithos, , , -
CLAUDIO MARCHESI
MARIA TERESA GOMEZ PUGNAIRE
- 2020 Artículo: Bacterial EPS in Agarose Hydrogels Directs Mineral Organization in Calcite Precipitates: Species-Specific Biosignatures of Bacillus subtilis, Mycobacterium phley, Mycobacterium smagmatis, and Pseudomonas putida EPS, Crystal Growth & Design, , , -
ALEJANDRO RODRIGUEZ NAVARRO
- 2020 Artículo: Radionuclide concentration and radon exhalation in new mix design of bricks produced reusing NORM by-products: the influence of mineralogy and texture, Construction and Building Materials, 260, , 1-13
GIUSEPPE CULTRONE
- 2020 Artículo: Tectonic evolution of the Eastern Moroccan Meseta: from Late Devonian fore-arc sedimentation to Early Carboniferous collision of an Avalonian promontory, Tectonics, 38, , 1-29
CRISTINA TALAVERA RODRÍGUEZ

- 2020 Artículo: Nonclassical Crystallization of Calcium Hydroxide via Amorphous Precursors and the Role of Additives, *Crystal Growth & Design*, 20, , 4418-4432
ALEJANDRO BURGOS CARA
CARLOS MANUEL RODRÍGUEZ NAVARRO
ENCARNACIÓN MARÍA RUIZ AGUDO
KERSTIN ELERT
- 2020 Artículo: Dense Mytilus Beds Along Freshwater-Influenced Greenland Shores: Resistance to Corrosive Waters Under High Food Supply, *Estuaries and Coasts*, 43, 2, ¿ 387-395
ALEJANDRO RODRIGUEZ NAVARRO
- 2020 Artículo: JOURNAL OF THE ROYAL SOCIETY INTERFACE, *Journal of The Royal Society Interface*, 17, 164, 20190743-
ALEJANDRO RODRIGUEZ NAVARRO
- 2020 Artículo: Nanostructure of mouse otoconia, *Journal of Structural Biology*, 210, 12, 107489-
ALEJANDRO RODRIGUEZ NAVARRO
- 2020 Artículo: Effect of Degradation on Wood Hygroscopicity: The Case of a 400-Year-Old Coffin, *Forests*, 11, 7, 712-
ALEJANDRO RODRIGUEZ NAVARRO
- 2020 Artículo: Upwelling intensity modulates the fitness and physiological performance of coastal species: Implications for the aquaculture of the scallop *Argopecten purpuratus* in the Humboldt Current System, *Science of the Total Environment*, 745, , 140949-
ALEJANDRO RODRIGUEZ NAVARRO
- 2020 Artículo: The combined effects of salinity and pH on shell biomineralization of the edible mussel *Mytilus chilensis*, *Environmental Pollution*, 263, , 114555-
ALEJANDRO RODRIGUEZ NAVARRO
- 2020 Artículo: Avian eggshell formation reveals a new paradigm for vertebrate mineralization via vesicular amorphous calcium carbonate, *Journal of Biological Chemistry*, 295, , 15869-15853
ALEJANDRO RODRIGUEZ NAVARRO
- 2020 Artículo: Influence of surface finishes and a calcium phosphate-based consolidant on the decay of sedimentary building stones due to acid attack, *Frontiers in Materials*, 7, 581979, -
ANNA ARIZZI
GIUSEPPE CULTRONE
- 2020 Artículo: Editorial for Minerals Special Issue "From diagenesis to low-grade metamorphism", *Minerals*, 10, 879, 1-7
FERNANDO NIETO GARCÍA
- 2020 Artículo: Evidence of hydrocarbon-rich fluid interaction with clays: clay mineralogy and boron isotope data from Gulf of Cádiz mud volcano sediments, *Minerals*, 10, 651, 1-25
FERNANDO NIETO GARCÍA
- 2020 Artículo: Nanoscale constraints on the in situ transformation of Ru-Os-Ir sulfides to alloys at low temperature, *Ore Geology Reviews*, 124, 103640, 1-18
FERNANDO GERVILLA LINARES
FERNANDO NIETO GARCÍA
JOSE MARÍA GONZÁLEZ JIMÉNEZ
- 2020 Artículo: Clay saline diagenesis in lake Plio-Pleistocene sediments rich in organic matter from the Guadix-Baza Basin (Betic Cordillera, SE Spain), *Applied Clay Science*, 195, 105739, 1-10
FERNANDO NIETO GARCÍA
- 2020 Artículo: Crystalline water in gypsum is unavailable for cyanobacteria in laboratory experiments and in natural desert endolithic habitats, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)*, 117, 45, 27786-27787
FERNANDO NIETO GARCÍA
- 2020 Artículo: Bacterial Diversity Evolution in Maya Plaster and Stone Following a Bio-Conservation Treatment, *Frontiers in Microbiology*, 11, 599144, 1-16
CARLOS MANUEL RODRÍGUEZ NAVARRO
ENCARNACIÓN MARÍA RUIZ AGUDO
KERSTIN ELERT
- 2020 Artículo: Geographical variability and parasitism on body size, reproduction and shell characteristics of the keyhole limpet *Fissurella crassa* (Mollusca: Vetigastropoda), *Marine Environmental Research*, 161, 105060, -
ALEJANDRO RODRIGUEZ NAVARRO

Capítulos de libros (con ISBN)

- 2021 Título Capítulo: Protection and Consolidation of Stone Heritage by Bacterial Carbonatogenesis, Título Libro: *Microorganisms in the Deterioration and Preservation of Cultural Heritage*: Springer, Gewerbestrasse 11, 6330 Cham, Switzerland, 2021, ISBN 978-3-030-69410-4

CARLOS MANUEL RODRÍGUEZ NAVARRO

- 2021 Título Capítulo: Protection and Consolidation of Stone Heritage by Bacterial Carbonatogenesis, Título Libro: Microorganisms in the Deterioration and Preservation of Cultural Heritage: Springer, Gewerbestrasse 11, 6330 Cham, Switzerland, 2021, ISBN 978-3-030-69411-1

CARLOS MANUEL RODRÍGUEZ NAVARRO

- 2020 Título Capítulo: The petrologic nature of the "Medellín Dunite" revisited: An algebraic approach and proposal of a new definition of the geological body., Título Libro: The Geology of Colombia: Portal Servicio Geológico Colombiano, , 2020,

ANTONIO GARCIA CASCO

Contribuciones en congresos

- 2021 Ponencia en Jornada: Evaluación del estado de conservación, caracterización de materiales y propuesta de intervención del Palacio Vázquez de Molina (Úbeda, Jaén), II JORNADA DE JOVENES INVESTIGADORES SEM/SEM-CAT, 22/03/2021, Virtual, Jornada

EDUARDO M. SEBASTIÁN PARDO

ANNA ARIZZI

GIUSEPPE CULTRONE

- 2021 Ponencia en Congreso: The Piedra Dorada as a construction material in emblematic buildings in Úbeda (Jaén): the case of the Vázquez de Molina Palace. Characterisation of materials and detection of pathologies for their correct intervention., X Congreso Geológico de España, 05/07/2021, Vitoria Gasteiz, Congreso

EDUARDO M. SEBASTIÁN PARDO

GIUSEPPE CULTRONE

- 2020 Ponencia en Congreso: Zircon in mingled magmas from Montserrat, Caribbean: insights into subduction magmatic plumbing, The Volcanic and Magmatic Studies Group Annual Meeting, 07/01/2020, Plymouth, Reino Unido, Congreso

JANE HANNAH SCARROW

- 2020 Comunicación en congreso: Mechanisms for stabilisation of baddeleyite in thermally shocked zircon: Evidence from zircon annealing experiments, Goldschmidt Virtual 2020, 21/06/2020, Aloha, HAWAII, Congreso

JOSE FRANCISCO MOLINA PALMA

MARIA PILAR GONZALEZ MONTERO

FERNANDO BEA BARREDO

- 2020 Comunicación en congreso: Thermometry of amphibole-plagioclase assemblages in granitoids and related rocks: a recalibration of the calcic amphibole-plagioclase NaSi/CaAl exchange thermometer, Goldschmidt Virtual 2020, 21/06/2020, Aloha, HAWAII, Congreso

JOSE FRANCISCO MOLINA PALMA

MARIA PILAR GONZALEZ MONTERO

FERNANDO BEA BARREDO

- 2020 Comunicación en congreso: Zircon stability grids in partial melts from different protoliths, Goldschmidt Virtual 2020, 21/06/2020, Aloha, HAWAII, Congreso

MARIA PILAR GONZALEZ MONTERO

FERNANDO BEA BARREDO

JOSE FRANCISCO MOLINA PALMA

- 2020 Comunicación en congreso: Experimental evidence for oxygen isotopes diffusion in zircon, Goldschmidt Virtual 2020, 21/06/2020, Aloha, HAWAII, Congreso

FERNANDO BEA BARREDO

MARIA PILAR GONZALEZ MONTERO

JOSE FRANCISCO MOLINA PALMA

- 2020 Comunicación en congreso: Lifetime of zircons in mafic melts: The role of melt transfer and storage modes in the mantle and crust, Goldschmidt Virtual 2020, 21/06/2020, Aloha, HAWAII, Congreso

FERNANDO BEA BARREDO

MARIA PILAR GONZALEZ MONTERO

- 2020 Comunicación en congreso: Chemical, mineralogical and physical characterization of lightweight bricks with the addition of sawdust for use in construction and preservation of architectural heritage, 8th REHABEND Euro-American Congress, 28/09/2020, Granada, Congreso

GIUSEPPE CULTRONE

- 2020 Comunicación en congreso: Ancient Lime Kilns: Tradition, manufacturing and use of lime in the province of Granada (Andalusia), 8TH EURO-AMERICAN CONGRESS CONSTRUCTION PATHOLOGY, REHABILITATION TECHNOLOGY AND HERITAGE MANAGEMENT, 28/09/2020, Granada, Spain, Congreso

ANNA ARIZZI

EDUARDO M. SEBASTIÁN PARDO

- 2020 Comunicación en congreso: Conservation of the fortified walls of the Alhambra: preliminary results

on the original and repair materials of the Tower of the Heads, 8TH EURO-AMERICAN CONGRESS
CONSTRUCTION PATHOLOGY, REHABILITATION TECHNOLOGY AND HERITAGE MANAGEMENT, 28/09/2020,
Granada, Spain, Congreso

ANNA ARIZZI

EDUARDO M. SEBASTIÁN PARDO

- 2020 Comunicación en congreso: Conservation of the fortified walls of the Alhambra: preliminary results
on the original and repair materials of the Tower of the Heads., Conservation of the fortified walls of
the Alhambra: preliminary results on the original and repair materials of the Tower of the Heads.,
18/03/2020, GRANADA. SPAIN, Congreso

EDUARDO M. SEBASTIÁN PARDO

ANNA ARIZZI

- 2020 Comunicación en congreso: Role of Exopolymers in Pelagic Barite Precipitation in the Ocean,
Goldschmidt international conference on geochemistry and related subjects of the European
Association of Geochemistry and the Geochemical Society 2019, 21/06/2020, Honolulu, Aloha, HAWAII,
Congreso

MARIA DEL MAR ABAD ORTEGA

- 2020 Comunicación en congreso: HORNOS DE CAL: TRADICIÓN, PRODUCCIÓN Y USO DE LA CAL EN LA
PROVINCIA DE GRANADA (ANDALUCÍA), 8TH EURO-AMERICAN CONGRESS CONSTRUCTION PATHOLOGY,
REHABILITATION TECHNOLOGY AND HERITAGE MANAGEMENT, 28/09/2020, Granada, Spain, Congreso

ANNA ARIZZI

EDUARDO M. SEBASTIÁN PARDO