



Física Teórica y del Cosmos

Áreas de conocimiento: Física Teórica / Astrofísica y Astronomía / Física de la Tierra

Director: Fernando Cornet Sánchez del Águila

Secretario: María Inés Grau Tamayo

Página web: <http://www.ugr.es/local/fteorica/>

Profesorado: PDI Contratado y Otros: 36

Grupos de Investigación.

FQM108 ASTROFÍSICA

- Responsable: ESTRELLA FLORIDO NAVIO

FQM292 EVOLUCION Y NUCLEOSINTESIS ESTELAR

- Responsable: CARLOS ANTONIO ABIA LADRON DE GUEVARA

FQM330 FISICA DE ALTAS ENERGIAS

- Responsable: FERNANDO CORNET SÁNCHEZ DEL ÁGUILA

FQM101 FISICA TEORICA (PARTICULAS ELEMENTALES)

- Responsable: FRANCISCO DEL ÁGUILA GIMÉNEZ

Dirección y participación en Proyectos I+D

- 2014 Aplicación de sistemas móviles (Military- Mobile Forensic Workspace) a la mejora de la colaboración multidisciplinar en la identificación de víctimas en zonas de conflicto y catástrofes, Convocatoria 2014 de Proyectos I+D del Centro Mixto (CEMIX) Universidad de Granada - Madoc Ministerio de Defensa, 17/10/2014-16/10/2015

Investigador/a RUIZ LARA, TOMÁS

- 2014 RESEARCHERS SQUARE, EU, 14/05/2014-13/01/2016

Participante ZURITA MUÑOZ, ALMUDENA

- 2014 Campus Científicos de Verano CEI BIOTIC 2014, Obra Social "La Caixa", 29/06/2014-26/07/2014

Investigador/a JIMENEZ VICENTE, JORGE

- 2014 RESEARCHERS SQUARE, European Union H2020, 14/05/2014-13/05/2016

Investigador/a JIMENEZ VICENTE, JORGE

- 2014 HIGGS TOOLS, EUROPEAN UNION, 01/01/2014-31/12/2017

Responsable PITTAU, ROBERTO

Publicaciones en revistas

- 2015 Artículo en prensa: On the need of the Light Elements Primary Process, The Astrophysical Journal, ABIA LADRON DE GUEVARA, CARLOS ANTONIO

- 2015 Artículo: STATISTICS OF MICROLENSING CAUSTIC CROSSINGS IN Q 2237+0305: PECULIAR VELOCITY OF THE LENS GALAXY AND ACCRETION DISK SIZE, ASTROPHYSICAL JOURNAL, 798, 2, 138-

JIMENEZ VICENTE, JORGE

- 2015 Artículo: A NEW PHYSICS INTERPRETATION OF THE ICECUBE DATA, Astroparticle physics (Print), 65, , 64-68

ILLANA CALERO, JOSÉ IGNACIO

MASIP MELLADO, MANUEL

- 2015 Artículo: Studying the Wtb vertex structure using recent LHC results, Physical review letters (Print), D90, 11, 113007-

CASTRO, NUNO

- 2015 Artículo: Charmed and strange pseudoscalar meson decay constants from HISQ simulations, Pos proceedings of science, Lattice2014, 382, -

GÁMIZ SÁNCHEZ, MARÍA ELVIRA

- 2015 Artículo: B->pi semileptonic form factors from unquenched lattice QCD, Pos proceedings of science, Lattice2014, 385, -

GÁMIZ SÁNCHEZ, MARÍA ELVIRA

- 2015 Artículo en prensa: Update on a short-distance D^0 -meson mixing calculation with $N_f=2+1$ flavors, Pos proceedings of science, Lattice2014, 384, -

GÁMIZ SÁNCHEZ, MARÍA ELVIRA

- 2015 Artículo: Neutral B-meson mixing parameters in and beyond the SM with 2+1 flavor lattice QCD, Pos proceedings of science, Lattice2014, 378, -

GÁMIZ SÁNCHEZ, MARÍA ELVIRA

- 2015 Artículo: On the predictivity of the non-renormalizable quantum field theories, Fortschritte der Physik (Berlin. Wiley-VCH), 63, , 132-141

PITTAU, ROBERTO

- 2015 Artículo: Magnetic fields and cosmic-ray anisotropies at TeV energies, ASTROPHYSICAL JOURNAL, 799, , 157-164



- BATTANER LOPEZ, EDUARDO
- 2015 Artículo: Collider limits on leptophilic interactions, JHEP, 2015, 03, 059-059-25
 - ÁGUILA GIMÉNEZ, FRANCISCO DEL
 - RODRÍGUEZ CHALA, MIKAEL
 - SANTIAGO PÉREZ, JOSÉ
 - YAMAMOTO , YASUHIRO
 - 2015 Artículo: Four and two-lepton signals of leptophilic gauge interactions at large colliders, Pos proceedings of science, , , -
 - ÁGUILA GIMÉNEZ, FRANCISCO DEL
 - RODRÍGUEZ CHALA, MIKAEL
 - SANTIAGO PÉREZ, JOSÉ
 - YAMAMOTO , YASUHIRO
 - 2015 Artículo: Magnetic fields and cosmic ray anisotropies at TeV energies, ASTROPHYSICAL JOURNAL, 799, 2, 157-164
 - MASIP MELLADO, MANUEL
 - 2015 Artículo: Planck intermediate results. XX. Comparison of polarized thermal emission from Galactic dust with simulations of MHD turbulence, Astronomy and Astrophysics, 576, a105, 1-27
 - BATTANER LOPEZ, EDUARDO
 - 2015 Artículo: Joint Analysis of BICEP2/Keck Array and Planck Data, Physical Review Letters, 114, 10, 1-1
 - BATTANER LOPEZ, EDUARDO
 - 2015 Artículo: Planck intermediate results. XVIII. The millimetre and sub-millimetre emission from planetary nebulae, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 573, 6, 1-17
 - BATTANER LOPEZ, EDUARDO
 - 2015 Artículo: Planck intermediate results. XXII. Frequency dependence of thermal emission from Galactic dust in intensity and polarization, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 576, 106, 1-25
 - BATTANER LOPEZ, EDUARDO
 - 2014 Artículo: LHC bounds on Lepton Number Violation mediated by doubly and singly-charged scalars, Journal of High Energy Physics, 2014, 03, 027-027-34
 - ÁGUILA GIMÉNEZ, FRANCISCO DEL
 - RODRÍGUEZ CHALA, MIKAEL
 - 2014 Artículo: Planck 2013 results. XXIII. Isotropy and statistics of the CMB, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 571, , 1-48
 - BATTANER LOPEZ, EDUARDO
 - RUIZ GRANADOS, BEATRIZ
 - 2014 Artículo: Interlocking Resonance Patterns in Galaxy Disks, Astrophysical Journal Supplement Series, 210, 1, 2-31
 - PEREZ MARTIN, MARÍA ISABEL
 - 2014 Artículo: Constraints on primordial magnetic fields with WMAP9th-year data through Faraday rotation, MNRAS, , , -
 - RUIZ GRANADOS, BEATRIZ
 - 2014 Artículo: Direct detection of Faraday rotation in WMAP9 maps, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, RUIZ GRANADOS, BEATRIZ
 - 2014 Artículo: Effects of the environment on galaxies in the Catalogue of Isolated Galaxies: physical satellites and large-scale structure, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, , , -
 - VERLEY , SIMON
 - 2014 Artículo: Indirect effects of supersymmetric triplets in stop decays, Journal of High Energy Physics, 1401, , -
 - DE BLAS MATEO, JORGE
 - 2014 Artículo: Effects of nuclear cross sections on ^{19}F nucleosynthesis at low metallicities, Astronomy and Astrophysics, 570, , 1-8
 - ABIA LADRON DE GUEVARA, CARLOS ANTONIO
 - 2014 Artículo: Planck 2013 results. XXXI. Consistency of the Planck data, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 571, , 31-56
 - BATTANER LOPEZ, EDUARDO
 - 2014 Artículo: Planck 2013 results. XXX. Cosmic infrared background measurements and implications for star formation, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 571, , 30-69
 - BATTANER LOPEZ, EDUARDO
 - 2014 Artículo: Planck 2013 results. XXIX. The Planck catalogue of Sunyaev-Zeldovich sources, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 571, , 1-41
 - BATTANER LOPEZ, EDUARDO
 - 2014 Artículo: Planck 2013 results. XXVIII. The Planck catalogue of Compact Sources, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 571, , 1-22
 - BATTANER LOPEZ, EDUARDO
 - 2014 Artículo: Planck 2013 results. XXVI. Background geometry and topology of the Universe,



- ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 571, , 1-26
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
- 2014 Artículo: Planck 2013 results. XXV. Searches for cosmic strings and other topological defects, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 571, , 1-25
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
 - 2014 Artículo: Planck 2013 results. XXIV. Constrints on primordial non-Gaussianity, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 571, , 1-58
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
 - 2014 Artículo: Planck 2013 results. XXII. Constraints on inflation, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 571, , 1-42
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
 - 2014 Artículo: Planck 2013 results. XXI. Power spectrum and high-order statistics of the Planck all-sky Compton parameter map, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 571, , 1-18
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
 - 2014 Artículo: Planck 2013 results. XX. Cosmology from Sunyaev-Zeldovich cluster counts, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 571, , 1-20
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
 - 2014 Artículo: Planck.2013 results. XIX. The integrated Sachs-Wolfe effect, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 571, , 1-23
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
 - 2014 Artículo: Planck 2013 results. XVIII. The gravitational lensing-infrared background correlation, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 571, , 1-24
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
 - 2014 Artículo: Planck 2013 results. Gravitational lensing by large-scale structure, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 571, , 1-39
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
 - 2014 Artículo: Planck 2013 results. XVII. Gravitational lensing by large-scale structure, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 571, , 1-17
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
 - 2014 Artículo: Planck 2013 results. XVI. Cosmological parameters, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 571, , 1-66
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
 - 2014 Artículo: Planck 2013 results. XV. CMB power spectra and likelihood, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 571, , 1-60
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
 - 2014 Artículo: Planck 2013 results. XIV. Zodiacal emission, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 571, , 1-
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
 - 2014 Artículo: Planck 2013 results. XIII. Galactic CO emission, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 571, ,
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
 - 2014 Artículo: Planc 2013 results. XII. Diffuse component separation, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 571, , 1-31
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
 - 2014 Artículo: Planck 2013 results. XI. All-sky model of thermal dust emission, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 571, , 1-
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
 - 2014 Artículo: Planck 2013 results. X. HFI energetic particle effects: characterization, removal, and simulation, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 571, , 1-23
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
 - 2014 Artículo: Planck 2013 results. IX. HFI spectral response, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 571, , 1-27
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
 - 2014 Artículo: Planck 2013 results. VIII. HF photometric calibration and mapmaking, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 571, , 1-25
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
 - 2014 Artículo: Planck 2013 results. VII. HFI time response and beams, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 571, , 1-31
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
 - 2014 Artículo: Planck 2013 results. VI. High frequency Instrument data processing, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 571, , 1-
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
 - 2014 Artículo: Planck 2013 results. V. calibration, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 571, , 1-29
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
 - 2014 Artículo: Planck 2013 results. IV. Low frequency Instrument beams and window function, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 571, , 1-22
BATTANER LOPEZ, EDUARDO



- 2014 Artículo: Planck 2013 results. III. LFI systematic uncertainties, *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*, 571, , 1-23
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
- 2014 Artículo: Planck 2013 results. II Low frequency Instrument data processing, *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*, 571, , 1-25
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
- 2014 Artículo: Planck 2013 results. I. Overview of products and scientific results, *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*, 571, , 1-48
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
- 2014 Artículo: Planck intermediate results. XVII. Emission of dust in the diffuse interstellar medium from the far-infrared to microwave frequencies, *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*, 566, , 1-23
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
- 2014 Artículo: Planck intermediate results. XVI. Profile likelihoods for cosmological parameters, *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*, 566, , 1-10
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
- 2014 Artículo: Planck intermediate results. XV. A study of anomalous microwave emission in Galactic clouds, *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*, 565, , 1-28
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
- 2014 Artículo: Planck intermediate results. XIV. Dust emission at millimetre wavelengths in the Galactic plane, *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*, 564, , 1-13
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
- 2014 Artículo: The Average Size and Temperature Profile of Quasar Accretion Disks, *ASTROPHYSICAL JOURNAL*, 783, 47, 1-7
JIMENEZ VICENTE, JORGE
- 2014 Artículo: Strong Chromatic Microlensing in HE0047-1756 and SDSS1155+6346, *ASTROPHYSICAL JOURNAL*, 797, 61, 1-7
JIMENEZ VICENTE, JORGE
- 2014 Artículo: CO in Hickson compact group galaxies with enhanced warm H₂ emission: Evidence for galaxy evolution?, *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*, 570, , 24-43
LISENFELD, UTE
- 2014 Artículo: Catching Quenching Galaxies: The Nature of the WISE Infrared Transition Zone, *ASTROPHYSICAL JOURNAL*, 794, , 13-18
LISENFELD, UTE
- 2014 Artículo: Strong Far-infrared Cooling Lines, Peculiar CO Kinematics, and Possible Star-formation Suppression in Hickson Compact Group 57, *ASTROPHYSICAL JOURNAL*, 795, , 159-174
LISENFELD, UTE
- 2014 Artículo: Depth of maximum of air-shower profiles at the Pierre Auger Observatory: Measurements at energies above 10^{17.8} eV, *Physical review. D, Particles, fields, gravitation, and cosmology*, D, 90, 122005-1-122005-25
BUENO VILLAR, ANTONIO
NAVAS CONCHA, SERGIO
- 2014 Artículo: REVIEW OF PARTICLE PHYSICS, *CHINESE PHYSICS C*, C, 38, 090001-091634
NAVAS CONCHA, SERGIO
- 2014 Artículo: Revisiting axion-photon coupling from globular clusters, *Physical Review Letters*, 113, 19, 191302-191306
AYALA GÓMEZ, ADRIÁN
- 2014 Artículo: Revisiting the Bound on Axion-Photon Coupling from Globular Clusters, *Physical Review Letters*, 113, 19, 191302-191306
DOMINGUEZ AGUILERA, INMACULADA
- 2014 Artículo: Depths of Maximum of Air-Shower Profiles at the Pierre Auger Observatory: Composition Implications, *Physical review. D, Particles, fields, gravitation, and cosmology*, 90, 122006, 1-12
BUENO VILLAR, ANTONIO
NAVAS CONCHA, SERGIO
- 2014 Artículo: Searches for Large-Scale Anisotropy in the Arrival Directions of Cosmic Rays above 10¹⁹ eV at the Pierre Auger Observatory and the Telescope Array, *The Astrophysical Journal*,
BUENO VILLAR, ANTONIO
NAVAS CONCHA, SERGIO
- 2014 Artículo: Reconstruction of inclined air showers detected with the Pierre Auger Observatory, *Journal of cosmology and astroparticle physics*, 8, 019, 1-33
BUENO VILLAR, ANTONIO
NAVAS CONCHA, SERGIO
- 2014 Artículo: The Mice at play in the CALIFA survey. A case study of a gas-rich major merger between first passage and coalescence, *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*, 567, , 1-21
FLORIDO NAVIO, ESTRELLA
- 2014 Artículo: Muons in air showers at the Pierre Auger Observatory: measurement of atmospheric



- production depth, Physical review. D, Particles, fields, gravitation, and cosmology, 90, 012012, 1-15
BUENO VILLAR, ANTONIO
NAVAS CONCHA, SERGIO
- 2014 Artículo: A search for point sources of EeV photons, The Astrophysical Journal, 789, 160, 1-12
BUENO VILLAR, ANTONIO
NAVAS CONCHA, SERGIO
- 2014 Artículo: A Targeted Search for Point Sources of EeV Neutrons, The Astrophysical Journal Letters, 789, L34, 1-7
BUENO VILLAR, ANTONIO
NAVAS CONCHA, SERGIO
- 2014 Artículo: Origin of atmospheric aerosols at the Pierre Auger Observatory using studies of air mass trajectories in South America, Atmospheric research (Print), 149, , 120-135
BUENO VILLAR, ANTONIO
NAVAS CONCHA, SERGIO
- 2014 Artículo: Probing the radio emission from cosmic-ray-induced air showers by polarization measurements, Physical review. D, Particles, fields, gravitation, and cosmology, 89, 052002, 1-18
BUENO VILLAR, ANTONIO
NAVAS CONCHA, SERGIO
- 2014 Artículo: Theory of non-Gaussianity in warm inflation, Journal of Cosmology and Astroparticle Physics, 12, 1412, 008-
BASTERO GIL, MAR
- 2014 Artículo: Observational implications of mattergenesis during inflation, Journal of Cosmology and Astroparticle Physics, 1410, 10, 053-
BASTERO GIL, MAR
- 2014 Artículo: Cosmological fluctuations of a random field and radiation fluid, Journal of Cosmology and Astroparticle Physics, 1405, 05, 004-
BASTERO GIL, MAR
- 2014 Artículo: Delaying the waterfall transition in warm hybrid inflation, Journal of Cosmology and Astroparticle Physics, 1403, 03, 023-
BASTERO GIL, MAR
- 2014 Artículo: The importance of being warm (during inflation), Physics Letters B, 732, , 116-121
BASTERO GIL, MAR
- 2014 Artículo: Semileptonic Kaon Decay in Staggered Chiral Perturbation Theory, Physical review. D, Particles, fields, gravitation, and cosmology, 89, 054510, -
GÁMIZ SÁNCHEZ, MARÍA ELVIRA
- 2014 Artículo: Determination of $|V_{us}|$ from a lattice-QCD calculation of the $K \rightarrow \pi l \nu$ semileptonic form factor with physical quark masses, Physical Review Letters, 112, 112001, -
GÁMIZ SÁNCHEZ, MARÍA ELVIRA
- 2014 Artículo: Update of $|V_{cb}|$ from the $B \rightarrow D^* l \nu$ form factor at zero recoil with three-flavor lattice QCD, Physical review. D, Particles, fields, gravitation, and cosmology, 89, 114504, -
GÁMIZ SÁNCHEZ, MARÍA ELVIRA
- 2014 Artículo: Charmed and light pseudoscalar meson decay constants from four-flavor lattice QCD with physical light quarks, Physical review. D, Particles, fields, gravitation, and cosmology, 90, 074509, -
GÁMIZ SÁNCHEZ, MARÍA ELVIRA
- 2014 Artículo: Matching lattice and continuum four-fermion operators with nonrelativistic QCD and highly improved staggered quarks, Physical review. D, Particles, fields, gravitation, and cosmology, 90, 054015, -
GÁMIZ SÁNCHEZ, MARÍA ELVIRA
- 2014 Artículo: QCD corrections to $H \rightarrow gg$ in FDR, European physical journal. C, Particles and fields (Print), 74, 1, 2686-
PITTAU, ROBERTO
- 2014 Artículo: Update of the Binot Les Houches Accord for a standard interface between Monte Carlo tools and one-loop programs, Computer physics communications, 185, , 560-571
PITTAU, ROBERTO
- 2014 Artículo: FDR, an easier way to NNLO calculations: a two-loop case study, European physical journal. C, Particles and fields (Print), 74, , 2864-
PITTAU, ROBERTO
- 2014 Artículo: QCD and Strongly Coupled Gauge Theories: Challenges and Perspectives, European physical journal. C, Particles and fields (Print), 74, 10, 2981-
PITTAU, ROBERTO
- 2014 Artículo: Planck intermediate results. XX. Comparison of polarized thermal emission from Galactic dust with simulations of MHD turbulence, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 576, a105, 1-27
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
- 2014 Artículo: Planck 2013 results. XXX. Cosmic infrared background measurements and implications for star formation, ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS, 571, 30, 1-39



BATTANER LOPEZ, EDUARDO

- 2014 Artículo: Planck 2013 results. XXVIII. The Planck Catalogue of Compact Sources, *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*, 571, 28, 1-22
- BATTANER LOPEZ, EDUARDO
- 2014 Artículo: Planck 2013 results. XXV. Searches for cosmic strings and other topological defects, *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*, 571, 25, 1-21
- BATTANER LOPEZ, EDUARDO
- 2014 Artículo: Planck 2013 results. XXI. Power spectrum and high-order statistics of the Planck all-sky Compton parameter map, *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*, 571, 21, 1-18
- BATTANER LOPEZ, EDUARDO
- 2014 Artículo: Planck 2013 results. VIII. HFI photometric calibration and mapmaking, *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*, 571, 8, 1-25
- BATTANER LOPEZ, EDUARDO
- 2014 Artículo: Planck 2013 results. VII. HFI time response and beams, *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*, 571, 7, 1-31
- BATTANER LOPEZ, EDUARDO
- 2014 Artículo: Planck 2013 results. IV. Low Frequency Instrument beams and window functions, *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*, 571, 4, 1-22
- BATTANER LOPEZ, EDUARDO
- 2014 Artículo: Planck 2013 results. I. Overview of products and scientific results, *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*, 571, 2, 1-48
- BATTANER LOPEZ, EDUARDO
- 2014 Artículo: Planck intermediate results. XVII. Emission of dust in the diffuse interstellar medium from the far-infrared to microwave frequencies, *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*, 566, 55, 1-23
- BATTANER LOPEZ, EDUARDO
- 2014 Artículo: Planck intermediate results. XIII. Constraints on peculiar velocities, *ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS*, 561, 97, 1-21
- BATTANER LOPEZ, EDUARDO
- Publicaciones en Revistas: The Origin of Fluorine: Abundances in AGB Carbon Stars Revisited, Abia, C., Cunha, K., Cristallo, S., & de Laverny, P. *A&A*, 2015, in press.
- Vilchez-González J.M., Prudencio, J., Urbano-Rodríguez, L., Ibáñez, J.M. and Carrillo-Rosúa, F.J., 2014. El conocimiento sobre volcanes en educación primaria, In Javier J. Maquillón Sánchez, Andrés Escarbajal Frutos and Rosa Nortes Martínez-Artero (Eds.). *Vivencias innovadoras en las aulas de primaria* (pp. 464-477). Murcia, Spain
- Carmona, E., Almendros, J., Martín, R., Cortés, G., Alguacil, G., Moreno, J., Martín, B., Martos, A., Serrano, I., Stich, D., Ibáñez, J. M., Advances in seismic monitoring at Deception Island volcano (Antarctica) since the International Polar Year, *Annals of Geophysics* 57(3), S50321, doi:10.4401/ag-6378 (2014)
- Almendros, J., Abella, R., Mora, M., Lesage, P., Array analysis of the seismic wavefield of long-period events and volcanic tremor at Arenal volcano, Costa Rica, *J. Geophys. Res.* 119, 5536-5559, doi:10.1002/2013JB010628 (2014)
- Carmona, E., Almendros, J., Martín, R., Cortés, G., Alguacil, G., Moreno, J., Martín, J.B., Martos, A., Serrano, I., Stich, D. and Ibáñez, J.M. Advances in seismic monitoring at Deception Island volcano (Antarctica) since the International Polar Year. *Annals of Geophysics*, 57, 3, doi:10.4401/ag-6378.
- García-Yeguas, A., Ibáñez, J. M., Koulakov I., Jakovlev, A., Romero-Ruiz, M.C. and Prudencio, J. Seismic tomography model reveals Mantle magma source of recent volcanic activity at El Hierro Island (Canary Islands, Spain). *Geophy. Journ. Int.*, 199, 1739–1750, 10.1093/gji/ggu339.
- Ontiveros-Ortega, A., Vidal, F., Giménez, E., and Ibáñez, J.M. Effect of heavy metals on the surface free energy and zeta potential of volcanic glass: implications on the adhesion and growth of microorganisms. *Journal of Materials Science* 49 (9), 3550-3559. DOI 10.1007/s10853-014-8077-7
- Pérez, N., L. Somoza, P. A. Hernández, L. González de Vallejo, R. León, T. Sagiya, A. Biain, F. J. González, T. Medialdea, J. Barrancos, J.M. Ibáñez, H. Sumino, K. Nogami and C. Romero-Ruiz (2014). Evidence from acoustic imaging for submarine volcanic activity in 2012 off the west coast of El Hierro (Canary Islands, Spain). *Bull. of Volcanology*, 76:882. DOI: 10.1007/s00445-014-0882-y.
- Carmona, E., Almendros, J., Alguacil, G., Soto, J.I., Luzón, F. and Ibáñez, J.M. (2015). Identification of T-Waves in the Alboran Sea. *Pure and Applied Geophysics*, 24 (1), 1-10. DOI 10.1007/s00024-014-1018-1.
- Díaz-Moreno, A., Ibáñez, J.M., De Angelis, S., García-Yeguas, A., Prudencio, J., Morales, J. and Tuvè, T. (2015). Seismic hydraulic fracture migration originated by successive deep magma pulses: The 2011-2013 unrest of the volcanic island of El Hierro. *Journal of Geophysical Research*. Submitted.
- Pérez N.M., Somoza L., Hernández P. A., González de Vallejo L., León R., Sagiya T., Biain A., González F.J., Medialdea T., Barrancos J., Ibáñez J., Sumino H., Nogami K. and Romero C. (2015). Reply to comment from Blanco et al. on "Evidence from acoustic imaging for submarine volcanic activity in 2012 off the west coast of El Hierro (Canary Islands, Spain) by Pérez et al. [*Bull. Volcanol.* (2014), 76:882-896]. *Bull. Volcanol.* Submitted.
- Prudencio, J., L. De Siena, J.M. Ibáñez, E. Del Pezzo, A. García-Yeguas and A. Díaz-Moreno (2015). The 3D attenuation structure of Deception Island (Antarctica). *Surveys in Geophysics*, 36 (3), 371-390. DOI: 10.1007/s10712-015-9322-6.
- Prudencio, J., E. Del Pezzo, J. M. Ibáñez, E. Giampiccolo and D. Patané (2015). Two-dimensional seismic attenuation images of Stromboli Island using active data. *Geoph. Res. Lett.* 42, 1–8, doi:10.1002/2015GL063293.



- Prudencio, J., J. M. Ibáñez, E. Del Pezzo, J. Martí, A. García-Yeguas, L. De Siena. (2015) Attenuation tomography of the volcanic island of Tenerife. *Surveys in Geophysics*. Accepted.
- L. El Moudnib, A. Villaseñor, M. Harnafi, J. Gallart, A. Pazos, I. Serrano, D. Córdoba, J. A. Pulgar, P. Ibarra, M. M. Himmi. Crustal structure of the Betic-Rif system, western Mediterranean, from local earthquake Tomography. *Tectonophysics*, Volume 643, 7 March 2015, Pages 94–105.
 - Serrano, I., F. Torcal y J. Morales, 2014. Distribution of crack density parameter in Central Betic Cordillera (Southern Spain). *Geophysical Journal International*, 196, 22–33.
 - A. Villaseñor, S. Chevrot, M. Harnafi, J. Gallart, A. Pazos, I. Serrano, D. Córdoba, J. A. Pulgar, P. Ibarra. Subduction and volcanism in the Iberia-North Africa collision zone from tomographic images of the upper mantle. En proceso de revisión en *Tectonophysics* (TECTO10131).
- García-Jerez A., F. J. Sánchez-Sesma (2015) Slowly-attenuating P-SV Leaky Waves in a Layered Elastic Halfspace. Effects on the Coherences of Diffuse Wavefields, *Wave Motion*, 54, 43–57.
- Camacho A. G., E. Carmona, A. García-Jerez, F. Sánchez-Martos, J. Prieto, J. Fernández, F. Luzón (2014) Structure of alluvial valleys from 3-D gravity inversion: the Low Andarax Valley (Almería, Spain) test case. *Pure and Applied Geophysics*, doi: 10.1007/s00024-014-0914-8
 - Jiménez A., J.M. García-García, M.D. Romacho, A. García-Jerez, Luzón F. (2014) Source parameters of earthquakes recorded near the Itoiz dam (northern Spain). *Pure and Applied Geophysics*, doi: 10.1007/s00024-014-0883-y
 - Martínez-Pagán P., M. Navarro, J. Pérez-Cuevas, F.J. Alcalá, A. García-Jerez and S. Sandoval-Castaño (2014) Shear-wave velocity based seismic microzonation of Lorca city (SE Spain) from MASW analysis, *Near Surface Geophysics*, 12, 739-749
 - Navarro M., A. García-Jerez F. J. Alcalá F. Vidal T. Enomoto (2014) Local site effect microzonation of Lorca town (SE Spain), *Bull Earthquake Eng*, 12, 1933–1959. doi: 10.1007/s10518-013-9491-y
 - Salinas V., F. Luzón, A. García-Jerez, F. J. Sánchez-Sesma, H. Kawase, S. Matsushima, M. Suarez, A. Cuellar, and M. Campillo (2014) Using diffuse field theory to interpret the H/V spectral ratio from earthquake records in Cibeles seismic station, Mexico City. *Bulletin of the Seismological Society of America*, 104(2), 995–1001.
 - Abreu, R., Stich, D., & Morales, J. (2015). The Complex-Step-Finite-Difference method. *Geophysical Journal International*, 202(1), 72–93. <http://doi.org/10.1093/gji/ggv125>
 - UTORES: C. López-Casado, Henares J., Badal J., Peláez J. A.
- TITULO: Multifractal images of the seismicity in the Ibero-Maghrebian region (westernmost boundary between the Eurasian and African plates)
REF. REVISTA: *Tectonophysics* 627 (2014) 82–97
AÑO: 2014
- D. Clavero, S. Rosa-Cintas, C. López-Casado, J. Delgado, J.J. Galiana-Merino
- TITULO: Shear wave velocity estimation in the metropolitan area of Málaga (S Spain)
REF. REVISTA: *Journal of Applied Geophysics* 109 (2014) 175–185
AÑO: 2014
- Delgado J., Garrido J., Lenti L., Lopez-Casado C., Martino S., Sierra F.J.
- TITULO: Unconventional pseudostatic stability analysis of the Diezma landslide (Granada, Spain) based on a high-resolution engineering-geological model
REF. REVISTA: *Engineering Geology*, doi: 10.1016/j.enggeo.2014.11.002
AÑO: 2015
- J.C. Suárez, A. García Hernández, A. Moya, C. Rodrigo, E. Solano, R. Garrido, and J.R. Rodón. "Measuring mean densities of δ Scuti stars with asteroseismology. Theoretical properties of large separations using TOUCAN", *A&A* 563, 7 (2014)
 - R. A. García et al. (incluye J.C. Suárez) "Rotation and magnetism of Kepler pulsating solar-like stars. Towards asteroseismically calibrated age-rotation relations ", *A&A* 572, 34 (2015)
 - H. Rauer et al. (incluye J.C. Suárez) "The PLATO 2.0 mission", *Experimental Astronomy*, Volume 38, Issue 1-2, pp. 249-330
 - J. Pascual-Granado, R. Garrido, and J.C. Suárez "MIARMA: A minimal-loss information method for filling gaps in time series. Application to CoRoT light curves", *A&A* 575, 78 (2015)
 - José Morales Soto. Revista IDESCUBRE. Fecha 15 de Marzo de 2015. "¿Qué exposición tiene Andalucía a la actividad sísmica?"
<https://idescubre.fundaciondescubre.es/2015/03/17/que-exposicion-tiene-andalucia-la-actividad-sismica/>

Libros (con ISBN)

- 2014 *Hubble et l'expansion de l'Univers*: RBA, Paris, 2014, 978-2-8237-0177-7
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
- 2014 *Kepler. Tragicomedia en cuatro actitos*: Universidad de Granada. Editorial Universidad de Granada, Granada, 2014, 978-84-338-5647-0
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
- 2014 *Kepler. Tragicomedia en cuatro actitos*: Universidad Granada, Granada, 2014, 978-84-338-5647-0
BATTANER LOPEZ, EDUARDO
- Mauricio Bretón González, Manuel Espinar Moreno, Juan Grima Cervantes y Francisco Vidal Sánchez (2014). El terremoto de 1518 en Vera y su comarca (Almería). Arráez editores, S.L. Vera

**Capítulos de libros (con ISBN)**

- 2014 Título Capítulo: Tecnologías TIC para el desarrollo de actividades interdisciplinarias en asignaturas de primero del Grado de Biología: un enfoque innovador para las nuevas generaciones de estudiantes (PID 12-09), Título Libro: Innovación docente y buenas prácticas en la Universidad de Granada: Universidad de Granada. Editorial Universidad de Granada, , 2014, 978-RELAÑO PASTOR, MONICA
- 2014 Título Capítulo: tecnologías tic para el desarrollo de actividades interdisciplinarias en asignaturas de primero del Grado de biología: un enfoque innovador para las nuevas generaciones de estudiantes (pid 12-09), Título Libro: Innovación docente y buenas prácticas en la Universidad de Granada: Universidad de Granada. Editorial Universidad de Granada, , 2014, 978-RELAÑO PASTOR, MONICA
- 2014 Título Capítulo: Stellar Populations in the Outskirts of Spiral Galaxies Using IFS CALIFA Data, Título Libro: Structure and Dynamics of Disk Galaxies: ASP Conference Series, , 2014, 978-1-FLORIDO NAVIO, ESTRELLA
- Vilchez-González, J.M., Prudencio, J., Urbano-Rodríguez, L., Ibáñez, J.M. and Castillo Rosúa, F.J., 2014. El conocimiento sobre volcanes en educación primaria. In book: Vivencias innovadoras en las aulas de primaria, Edition: 1, Publisher: Editum, Editors: Javier J. Maquillón Sánchez, Andrés Escarbajal Frutos, Rosa Nortes Martínez-Artero, pp.464-477

Contribuciones en congresos

- 2015 Conferencias impartidas: La luz y el Universo, Año Internacional de la luz, 22/04/2015, , Congreso BATTANER LOPEZ, EDUARDO
- 2015 Conferencias impartidas: Campos magnéticos primordiales, XXXV Reunión Bienal RSEF, 13/07/2015, Gijón, Congreso BATTANER LOPEZ, EDUARDO
- 2015 Poster en Congreso: Magnetic fields in the FAN region of the Milky Way, Gas, dust and star-formation in galaxies: from the local to far universe, 25/05/2015, Chania, Creta, Grecia, Congreso BATTANER LOPEZ, EDUARDO
- 2014 Ponencia en Congreso: I Jornadas de Astroturismo, I Jornadas de Astroturismo de Andalucía, 28/04/2014, Auditorio del Parque de las Ciencias de Granada, Congreso GUIJARRO ROMÁN, ANA
- 2014 Ponencia en Jornada: Spanish SKA Day, Spanish SKA Day, 23/10/2014, IAA-CSIC, Jornada GUIJARRO ROMÁN, ANA
- 2014 Conferencia Congreso no publicada: Cosmic magnetism and SKA, Spanish participation in SKA, 23/10/2014, Granada, Congreso BATTANER LOPEZ, EDUARDO
- 2014 Comunicación en congreso: Faraday Rotation in CMB maps, The Zeldovich Universe: Genesis and Growth of the Cosmic Web, 23/06/2014, Talin, Estonia, Congreso FLORIDO NAVIO, ESTRELLA BATTANER LOPEZ, EDUARDO
- 2014 Poster en Congreso: Carbon stars within the Gaia-ESO survey, The Milky Way Unravelling by Gaia, 01/12/2014, . BARCELONA, Congreso ABIA LADRON DE GUEVARA, CARLOS ANTONIO
- 2014 Comunicación en congreso: Antarctic observations at long wavelengths with the IRAIT-ITM Telescope at Dome C, Ground-based and Airborne Telescopes V, 22/06/2014, Quebec, Canada, ABIA LADRON DE GUEVARA, CARLOS ANTONIO
- 2014 Comunicación en congreso: MEGARA: a new generation optical spectrograph for GTC, SPIE 9147. Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy V, 22/06/2014, Montreal, Quebec, Canada, Congreso JIMENEZ VICENTE, JORGE
- 2014 Comunicación en congreso: Unravelling the causes of the behaviour in the outer parts of spiral galaxies, Jornadas Científicas del Instituto Carlos I de Física Teórica y Computacional, 10/04/2014, , Congreso RUIZ LARA, TOMÁS
- 2014 Conferencias impartidas: Unveiling the stellar content in the outer parts of spiral galaxies, Feast of Facts, 28/11/2014, CANBERRA, ACT; AUSTRALIA, Congreso RUIZ LARA, TOMÁS
- 2014 Conferencias impartidas: Shedding light into the faintest parts of spiral galaxies. Stellar content in the outer regions, AAO Colloquium, 10/12/2014, SYDNEY. AUSTRALIA, Congreso RUIZ LARA, TOMÁS
- 2014 Poster en Congreso: The star formation law in Tidal Dwarf Galaxies, Star formation across space and time, 10/11/2014, Nordwijk, Países Bajos, Congreso LISENFELD, UTE
- 2014 Poster en Congreso: What drives star formation in bars?, Star formation across space and time, 10/11/2014, Nordwijk, Países Bajos, Congreso



LISENFELD, UTE

- 2014 Poster en Congreso: Bar effects on ionized gas properties in galaxy centers, Galaxies in 3D across the Universe. IAU Symposium 309, 07/07/2014, , Congreso

FLORIDO NAVIO, ESTRELLA

ZURITA MUÑOZ, ALMUDENA

- 2014 Poster en Congreso: A 3D view of Galactic winds in Luminous Infrared Galaxies, Galaxies in 3D across the Universe. IAU Symposium 309, 07/07/2014, , Congreso

ZURITA MUÑOZ, ALMUDENA

JIMENEZ VICENTE, JORGE

MARTÍN FERNÁNDEZ, PABLO

- 2014 Conferencias impartidas: Axion bound from globular cluster, Astroparticle seminars, 01/12/2014, , Congreso

AYALA GÓMEZ, ADRIÁN

- 2014 Conferencias impartidas: Type Ia Supernovae: the Unavoidable Rotation, The Unquiet Universe: Interacting Binaries and Isolated Neutron Stars: accretion, evolution, 08/06/2014, , Congreso

DOMINGUEZ AGUILERA, INMACULADA

- 2014 Conferencia Congreso no publicada: Type Ia Supernovae and Cosmology, The third Middle-East and Africa Regional IAU Meeting, 01/09/2014, BEIRUT - LIBANO, Congreso

DOMINGUEZ AGUILERA, INMACULADA

- 2014 Poster en Congreso: Faraday rotation and its implications for CMB polarization, Meeting on fundamental cosmology, 05/06/2014, , Congreso

FLORIDO NAVIO, ESTRELLA

- 2014 Conferencias impartidas: El Universo Acelera, Semana de la Ciencia, 17/03/2014, Atarfe, Granada, Congreso

DOMINGUEZ AGUILERA, INMACULADA

- 2014 Ponencia en Congreso: Astroparticle Physics: Cosmic Rays, Taller de Altas Energías 2014, 14/09/2014, Centro de Ciencias de Benasque Pedro Pascual, Benasque, Huesca, Congreso

NAVAS CONCHA, SERGIO

- 2014 Comunicación en congreso: Photoproduction models for Total Cross Section and Shower Development, 18th International Symposium on Very High Energy Cosmic Ray Interactions, 18/08/2014, GINEBRA (SUIZA), Congreso

CORNET SÁNCHEZ DEL ÁGUILA, FERNANDO

Proyectos de investigación (Area Física de la Tierra)

- Estaciones geofísicas multiparamétricas para la vigilancia de la actividad volcánica [UNGR13-1E-1658], Ayudas para Infraestructuras Científicas del MINECO 2013-2015

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Investigador responsable: Javier Almendros (UGR)

Entidades Participantes: Instituto U.I. Andaluz de Geofísica

- Título del proyecto: Seguimiento de la actividad sísmica en la Isla Decepción y el Estrecho de Bransfield (Antártida), en el marco de la Encomienda de la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación al Instituto Geológico y Minero de España para la Gestión de Labores de Apoyo al Comité Polar Español [IGME 1198], IGME (45000 euros), 2014-2015,

Investigador responsable : Javier Almendros (UGR)

Entidad financiadora: IGME

- Estaciones geofísicas multiparamétricas para la vigilancia de la actividad volcánica [UNGR13-1E-1658], Ayudas para Infraestructuras

Entidades financiadoras: Ministerio de Economía y Competitividad

Instituciones, IAGPDS (UGR), IGME

Referencia: CGL2013-47412-C2-1-P

Investigadores responsables: Javier Almendros

Duración: 2013 a 2015

- Seguimiento de la actividad sísmica en la Isla Decepción y el Estrecho de Bransfield (Antártida)

Entidades financiadoras: Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación al Instituto Geológico y Minero de España Instituciones: IAGPDS (UGR), IGME

Referencia: CGL2013-47412-C2-1-P

Investigadores responsables: Javier Almendros

Duración: 2014a 2015

- Estructura cortical y litosférica en el sector central de la Cordillera Bética y su transición al macizo Varisco. Sismotectónica del sur-sureste de la península Ibérica.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Investigador responsable: José Morales Soto.

Entidades Participantes: Ministerio de Economía y Competitividad

Referencia: . CGL2012-31472/BTE



- De Modelos De Propagacion De Ondas Sismicas En Medios Altamente Heterogeneos Y Sus Efectos: Aplicacion A Regiones Volcanicas Activas” CGL2011-29499-C02-01, Investigador Principal.
EC-FP7 MEDiterranean SUPersite Volcanoes (MED-SUV), European Union, Grant agreement n°308665. Investigador responsable Unidad 14.

Ámbito del proyecto: Unión Europea

Investigador/es responsable/es: Jesús Ibáñez Godoy

Cód. según financiadora CGL2011-29499-C02-01

Fecha de inicio: 01/06/2013

Fecha fin: 30/05/2016

- MEDiterranean SUPersite Volcanoes. MED-SUV. EU. FP7 – 308665-1.COC-DI-2011-08

Entidad financiadora: Unión Europea.

Investigador responsable: Jesús Ibáñez Godoy

- MEDiterranean SUPersite Volcanoes. Integration of on-shore and off-shore passive and active Seismic Experiments in South Italy”, EUOFLEETS2-SI-005_MED-SUV.ISES

Investigador responsable: Jesús Ibáñez Godoy junto al Dr. Giuseppe Puglis

- EVALUACIÓN RÁPIDA DE MAPAS DE INTENSIDAD INSTRUMENTAL Y DE DAÑOS POTENCIALES EN ÁREAS URBANAS PARA LA MEJORA DE LA RESPUESTA INMEDIATA ANTE TERREMOTOS. ASPECTOS SISMOLÓGICOS.

Entidad financiadora: MEC CGL2011-30187-C02-01

Entidades participantes:

Duración desde: 01-01-2012 Hasta: 30-09-2015

Investigador principal: FRANCISCO VIDAL SÁNCHEZ

Número de investigadores participantes: 10

Contratos

- Monitorización sísmica de deslizamientos: criterios de reactivación y alertas tempranas

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía GGI3002IDIN

DURACIÓN DESDE: 2013 HASTA: 2015

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Carlos López Casado

Innovación Docente

- I. Serrano Bermejo, F. Torcal Medina y F. Mancilla Pérez. “Innovación docente y buenas prácticas en la Universidad de Granada”, volumen IV. Plataforma virtual para la evaluación de la Peligrosidad Sísmica en una región (pid: 12-47) (en prensa, 2015).