

Curriculum vitae

TERESA RIVAS BREA

Agosto 2025

Número de hojas que contiene: 49

Datos personales

Apellidos: RIVAS BREA
Nombre: MARIA TERESA
ResearcherID: L-7031-2014
ORCID: 0000-0003-1694-5167

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidade de Vigo Tipo de entidad: Universidad
Departamento: Enxeñaría dos recursos naturais e medio ambiente Categoría profesional: PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDAD TCCiudad entidad empleadora: Vigo, España
Modalidad de contrato: funcionaria a tiempo completo
Primaria (Cód. Unesco): 250600 - Geología
Funciones desempeñadas: Factores fisicoquímicos y biológicos de alteración de rocas
Geoquímica de sistemas superficiales

Métricas de actividad investigadora

117 publicaciones incluidas en JCR; 24 publicaciones científicas en otros medios (libros, capítulos de libro). 2891 citas, h-index: 31 (Scopus junio 2025)

Formación académica recibida

Titulación universitaria

Nombre del título: Biología; Entidad de titulación: Universidade de Santiago de Compostela;
Fecha de titulación: 31/7/1990

Doctorado

Programa de doctorado: Biología; Entidad de titulación: Universidade de Santiago de Compostela; Fecha de titulación: 29/9/1996

Tramos de investigación reconocidos (CNEAI-ANECA)

2016-2021
2010-2015
2004-2009
1998-2003
1992-1997

Tramos docentes reconocidos (quinquenios)

2019-2023
2013-2018
2008-2013
2001-2008

Actividades anteriores de carácter científico profesional

Puesto	Institución	Período
Investigadora Programa Ramón y Cajal	E.T.S.I. de Minas-Vigo	1/2006 -11/2009
Investigadora Programa Ramón y Cajal	Fac. Ciencias - Vigo	11/2004-12/2005
Investigador Programa Parga Pondal	E.T.S.I. Minas- Vigo	10/2004-11/2004
Investigador contratado	Fac. Ciencias -Vigo	4/2004-9/2004
Profesora Asociada T3P3	Fac. Biología - Santiago	10/2001-9/2004
Profesora Asociada T3P3	Fac. Ciencias-Campus Ourense - Vigo	1/2002-9/2002
Inv. Contratado obra o servicio	Fac. Biología-Santiago	7/2001-6/2002
Prof. Titular Interina	E.I.T. Forestales-Vigo	3/2000-6/2000
Profesor invitado	E.I.T. Forestales-Vigo	1/2001-3/2001
Profesor invitado	Fac. Ciencias-Campus Ourense-Vigo	2/2000-6/2000
Profesora Asociada T3P6	E.T.S. Ingenieros Agrícolas Campus Lugo-Santiago	3/1999-9/1999

Experiencia investigadora

PROYECTOS DE I+D FINANCIADOS EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS.

Limpeza sostible do patrimonio pictórico: optimización da ablación láser (LASERING).

Referencia: ED431F 2022/07. Entidad financiadora: Xunta de Galicia, a través de la Convocatoria: Axudas para a consolidación e estruturación de unidades de investigación competitivas e outras accións de fomento nas universidades do SUG, nos organismos públicos de investigación de Galicia e noutras entidades do Sistema galego de I+D+i para o 2022. Entidades participantes: Universidad de Vigo y Escuela Superior de Restauración y Conservación de Bienes Culturales de Galicia. Duración: 01/10/2022 al 31/12/2026 (4 años y 3 meses). Cantidad da subvención: 115.000 euros. Investigador principal: Santiago Pozo Antonio. Investigadores: 5 de la Universidade de Vigo y 2 de la Escuela Superior de Restauración y Conservación de Bienes Culturales de Galicia. Tipo de participación: miembro del equipo investigador.

Limpieza sostenible del Patrimonio Pictórico: optimización de los procesos de ablación láser (LASERING-PH). Referencia: PID2021-123395OA-I00. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación en la convocatoria Proyectos de Generación de Conocimiento 2021, Tipo A. Entidades participantes: Universidad de Vigo, Escuela Superior de Restauración y Conservación de Bienes Culturales de Galicia, Universidade da Coruña, Universidad de Granada, Centro de Conservación y Restauración (Italia), Universidad de Pisa (Italia) e Instituto Superior Tecnico de la Universidade de Lisboa (Portugal). Duración: 01/09/2022 al 31/08/2025 (3 años). Cantidad da subvención: 146.047 euros + Beca predoctoral para formación de doctores. Investigador principal: Santiago Pozo Antonio. Investigadores: 14. Tipo de participación: miembro del equipo investigador.

LandCRAFT – os contextos socio-culturais da arte da Prehistória Recente no vale do Côa. Financiación: Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Ministério da Educação e Ciência de Portugal. Investigadora principal: Dra. Lara Bacelar Alves. Universidade de Coimbra (UC). Período de vigor do proxecto: 1 de agosto de 2020 a 31 de xullo de 2023.

Sistema de ablación láser asistido por robot para aplicaciones en el patrimonio cultural. UNIVERSIDADE DA CORUÑA ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR. PID2021-123948OB-I00 ICA Duración: tres años, 2022-2025. Universidades participantes: Universidade da Coruña, Universidade de Vigo, Universidad de Salamanca. Investigadora principal: Ana Jesús López Díaz.

Optimización de los procesos de ablación láser para la limpieza y texturizado de superficies en 3d de rocas ornamentales. Ministerio de Economía y competitividad. BIA2017-85897-R. Instituciones participantes: UNIVERSIDADE DA CORUÑA (coordinadora), UNIVERSIDAD DE VIGO, UNIVERSIDAD DE SALAMANCA. Solicitante (IP) ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR. Convocatoria Retos de la sociedad 2017. 2018-2020. Tipo de participación: miembro del equipo de investigación.

Nueva tecnología sostenible de desalación y consolidación para la conservación y rehabilitación del patrimonio construido “CORE”. Proyectos de I+D Individual CDTI 2017. GEOCISA S.L. – Universidad de Vigo. 2017-2019.

CONSERVATION OF ART IN PUBLIC SPACES- CAPuS. E+ Knowledge Alliance KA2: Cooperation for innovation and the exchange of good practices. 2017-2021. Grant Agreement Number 2017 – 3674/001 – 001. University of Turin Centro Conservazione e Restauro LA VENARIA REALE, Academy of Fine Arts of Warsaw, CESMAR7, University of Split, Sisak Municipal Museum, University of Parma, University of Vigo (Teresa Rivas, Javier Taboada; José Antonio Pozo Santiago), Montana Colors, Comune di Turin. Comune di Reggio Emilia y 8 empresas internacionales de conservación de arte urbano. **Coordinadora en la UVigo-Teresa Rivas Brea.**

Optimización de la limpieza con láser de patinas desarrolladas sobre granitos y rocas afines. Aplicación a la conservación del patrimonio. BIA2014-54186-R. Entidad financiadora: Ministerio de Economía y competitividad. Entidades participantes: Universidad de Vigo (Dpto. de Ingeniería de los recursos naturales y medio ambiente). Duración, desde 2015 hasta 2017. Cuantía de la subvención: 108.900 euros. **Investigador responsable: Dra. Teresa Rivas Brea** (Universidad de Vigo). Número de investigadores participantes: 3

Definición de los protocolos más eficaces para la desalación y la limpieza de Costras negras en granitos ornamentales. CTM2010- 19584 (subprograma tecno). Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Entidades participantes: Universidad de Vigo (Dpto. de Ingeniería de los recursos naturales y medio ambiente). Duración, desde: 01.01.2011 hasta: 31.12.2013. Cuantía de la subvención: 129.470 euros. **Investigador responsable: Dra. Teresa Rivas Brea** (Universidad de Vigo). Número de investigadores participantes: 6

Alteración físico química de pinturas/policromías (semi-)expuestas a la contaminación atmosférica urbana. EXPOAIR. Junta de Andalucía. P12-FQM-1889. Consejería de Innovación, ciencia y empleo, convocatoria 2012 de proyectos de excelencia. Universidad de Granada, Universidad de Jaén, Universidad de Vigo. Cuantía: 161.903 euros. Desde 30.1.2014 al 30.1.2018. Investigador principal: Carolina Cardell fernández. Universidad de Granada. Tipo de participación: miembro del equipo de investigación.

Modelización de yacimientos de rocas ornamentales. 10REM304009PR. Entidad financiadora: Xunta de Galicia. Consellería de Economía e Industria. Presupuesto: 80500 €. Entidades participantes: Universidad de Vigo. Duración, desde: Diciembre-2010 hasta: Diciembre-2013. Investigador principal: Javier Taboada Castro. Número de investigadores participantes: 5. Tipo de participación: miembro del equipo de investigación.

Sistema Georadar-GPS para la evaluación y mantenimiento de carreteras y puentes. REF. PET2008_0207. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación, Secretaría de Estado de Investigación. Entidades participantes: Universidad de Vigo. Duración, desde: 01.03.2009 hasta: 28.02.2011. Cuantía de la subvención: 90.750 euros. Investigador responsable: Dr. Javier Taboada Castro (Universidad de Vigo). Número de investigadores participantes: 10. Tipo de participación: miembro del equipo de investigación.

Aplicación al patrimonio construido con rocas graníticas de surfactantes para la desalinización y prevención de la alteración por sales de origen marino (Ref. PGIDIT06CCP30401PR). Entidad financiadora: Dirección General de Investigación y Desarrollo e Innovación, Consellería de Innovación e Industria de la Xunta de Galicia. Entidades participantes: Universidad de Vigo, Universidad de Cádiz, Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales. Duración desde: 2006 hasta: 2009. Cuantía de la subvención: 59.984 euros. **Investigador responsable: Dra. Teresa Rivas Brea (Universidad de Vigo).**

Optimización de la explotación minera de cuarzo en Galicia. Ref. 07REM004V18PR. Entidad financiadora: Consellería de Innovación e Industria (Xunta de Galicia). Entidades participantes: Universidad de Vigo. Duración desde: Junio 2007 hasta: Mayo 2010. Cuantía de la subvención: 89.700 euros. Investigador responsable: Javier Taboada Castro (Universidad de Vigo). Tipo de participación: miembro del equipo de investigación.

Una nueva aplicación para nano-materiales tipo tamiz molecular: consolidar piedras monumentales. Ref.MAT2007-60681. Entidad financiadora: Ministerio de Educación. Entidades participantes: Universidad de Cádiz, Universidad de Sevilla, Universidad de Vigo, Universidad de Guanajuto (Méjico) y LNEC (Portugal). Duración, desde: 2007 hasta: 2011. Investigador responsable: Dra. María Jesús Mosquera Díaz (Universidad de Cádiz). Tipo de participación: miembro del equipo de investigación.

Estudio de los factores de deterioro en el conjunto de las Ruinas de Santo Domingo (Pontevedra). Propuesta de las medidas de limpieza, restauración y conservación. Entidad financiadora: “Cátedra Filgueira Valverde” (Universidad de Vigo). Entidades participantes: Universidad de Vigo, Universidad de Santiago, Universidad de A Coruña. Duración, desde: 2007 hasta: 2008. Cuantía de la subvención: 6.000 euros. Investigador responsable: María Eugenia López de Silanes Vázquez (Universidad de Vigo). Tipo de participación: miembro del equipo de investigación.

Control de calidad de productos y procesos en la concentración y refinado de minerales densos. Ref. PGIDIT06REM014E. Entidad financiadora: Consellería de Innovación e Industria (Xunta de Galicia). Entidades participantes: Áridos do Mendo, S.L., Universidad de Vigo. Duración, desde: 01.2006 hasta: 12.2008. Investigador responsable: Dr. Javier

- Taboada Castro (Universidad de Vigo). Tipo de participación: miembro del equipo de investigación.
- Tratamientos de protección contra la oxidación de la pizarra de techar: protocolo industrial de aplicación y medida de la eficacia y durabilidad en obra. Ref. BIA2007-66218. Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. Dirección General de Investigación. Entidades participantes: Universidad de Vigo y Centro Tecnológico de la Pizarra (Ourense). Duración, desde: junio 2007 hasta: Junio 2010. Cuantía de la subvención: 81.700 euros. Investigador responsable: Dr. Javier Taboada Castro (Universidad de Vigo). Tipo de participación: miembro del equipo de investigación.
- Optimización de consolidantes tipo sol-gel. Aplicación a la conservación de la piedra (Ref. MAT2004-00801). Entidad financiadora: Ministerio de ciencia y tecnología. Entidades participantes: Universidad de Cádiz (Dpto. Química Física), Universidad de Santiago (Dpto. Edafología). Duración, desde: 2004 hasta: 2007. Cuantía de la subvención: 21.000 euros. Investigador responsable: Dra. María Jesús Mosquera Díaz, U. Cádiz. Tipo de participación: miembro del equipo de investigación.
- Colonización vexetal e estado de alteración e pautas de conservación en elementos pétreos representativos das ruínas de Sto. Domingo-Pontevedra. Entidad financiadora: Cátedra Filgueira Valverde. Entidades participantes: Universidad de Vigo (Dpto Ingeniería de los Recursos Naturales y Medio Ambiente), Universidad de Santiago (Dpto. Edafología). Duración, desde: 2004 hasta: 2005. Cuantía de la subvención: 6000 euros. Investigador responsable: Dra. Eugenia López de Silanes. Número de investigadores participantes: 4. Tipo de participación: miembro del equipo de investigación.
- Evaluación y optimización del proceso de consolidantes tipo sol-gel: aplicación a la conservación del patrimonio monumental construido (Ref. MAT2001-3805). Entidad financiadora: MCYT-Subdirección General de Proyectos de Investigación. Entidades participantes: Universidad de Cádiz (Dpto. Química Física), Universidad de Santiago (Dpto. Edafología). Duración, desde: 2001 hasta: 2004. Cuantía de la subvención: 20734 euros. Investigador responsable: Dra. María Jesús Mosquera Díaz, Universidad de. Cádiz. Tipo de participación: miembro del equipo de investigación.
- Biorreceptividad de rocas graníticas. Aplicación a la conservación del Patrimonio Monumental. Entidad financiadora: Xunta de Galicia. Entidades participantes: Universidad de Santiago de Compostela (Departamento de Edafología). Duración, desde: 1999 hasta: 2001. Cuantía de la subvención: 8.400.000 pesetas. Investigador responsable: Dra. Benita Silva Hermo. Tipo de participación: miembro del equipo de investigación.
- Identificación de la flora colonizadora de los escudos del centro Histórico de Pontevedra. Limpieza y conservación. Entidad financiadora: Cátedra Filgueira Valverde. Entidades participantes: Universidad de Vigo (Dpto. de Recursos Naturales y Medioambiente), Universidad de Santiago (Dpto. de Edafología). Duración, desde: 1998 hasta: 1999. Cuantía de la subvención: 1.000.000 pesetas. Investigador responsable: Dra. M^a Eugenia López de Silanes Alvarez. Tipo de participación: miembro del equipo de investigación.
- Biodeterioro de rocas graníticas Aplicación a la conservación del Patrimonio Monumental. (referencia XUGA20317B96). Entidad financiadora: Xunta de Galicia. Entidades participantes: Universidad de Santiago, departamento de Edafología. Duración, desde: 1996 hasta: 1999 . Cuantía de la subvención: 8.100.000 pesetas. Investigador responsable: Dra. Benita Silva Hermo. Tipo de participación: miembro del equipo de investigación.
- Development of evaluation criteria, prediction and control methods concerning sea-salt effects on monuments stones. ref. ENV4CT950100. Entidad financiadora: Comisión Europea (programa Medio Ambiente y Clima). Entidades participantes: Universidad de Santiago,

Universidad de Bari, Universidad de La Rochelle, Universidad de Antwerpe, Universidad de Atenas. Duración, desde: 1996 hasta: 1999. Investigador responsable: Dra. Benita Silva Hermo (USC), coordinador: F. Zezza (Italia, Bari). Número de investigadores participantes: 5. Tipo de participación: miembro del equipo de investigación.

Tratamiento de rocas graníticas con hidrorrepelentes y consolidantes. Evaluación de su eficacia y durabilidad. ref. SEC94-0381. Entidad financiadora: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. Entidades participantes: Departamento de Edafología y Q.A. Universidad de Santiago. Duración, desde: 1994 hasta: 1997. Investigador responsable: Dra. Benita Silva Hermo. Tipo de participación: miembro del equipo de investigación.

Conservation of granitic rocks. Application to megalithic monuments. Entidad financiadora: Unión Europea (programa STEP). Entidades participantes: Universidad de Santiago, Universidad de Oviedo, LNEC Lisboa, Universidad de Cambridge, CPTB París. Duración, desde: 1991 hasta: 1994. Investigador responsable: Dra. Benita Silva Hermo. Número de investigadores participantes: 5. Tipo de participación: miembro del equipo de investigación.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS EN REVISTAS INCLUIDAS EN JCR

- L. Andrés-Herguedas, T. Rivas, A. Ramil, D. Jiménez-Desmond, J.S. Pozo-Antonio, Susceptibility of different pigments to irradiation by two lasers with different pulse duration and wavelength, *Applied Surface Science*, 2025, 163581, ISSN 0169-4332, <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2025.163581>.
- Rivas, T.; Pozo-Antonio, J.S.; Jiménez-Desmond, D.; Dionísio, A.; Cardell, C. Deterioration of White Tempera Mock-Ups Paints in a SO₂-Rich Atmosphere. *Appl. Sci.* **2025**, *15*, 1610. <https://doi.org/10.3390/app15031610>
- Pozo-Antonio, S., Rivas Brea, T., Ramil, A., & López Díaz, A. J. (2023). Galician research on the application of laser technology in the cleaning of material cultural heritage: past and future strategies. *Cadernos Do Laboratorio Xeolóxico De Laxe. Revista De Xeoloxía Galega E Do Hercínico Peninsular*, 45, 17–31. <https://doi.org/10.17979/cadlaxe.2023.45.0.9457>
- Alonso-Villar, E., Rivas Brea, T., Fernández Fernández, A., Lago Cerviño, M., Rodríguez Nóvoa, A. A., & Valle Abad, P. (2023). Characterization of joint mortars and pavements from the Roman site of A Ciadella (NW Spain). *Cadernos Do Laboratorio Xeolóxico De Laxe. Revista De Xeoloxía Galega E Do Hercínico Peninsular*, 45, 1–16. <https://doi.org/10.17979/cadlaxe.2023.45.0.9385>
- Pereira, D.; Rivas, T.; López, A.J.; Ramil, A.; Bloise, A. Characterization of Talcose Rocks Derived from Serpentine—Pilot Study in the Ultramafic Complex of Cabo Ortegal (Spain) for Potential Use and Commercialization. *Appl. Sci.* **2023**, *13*, 12183. <https://doi.org/10.3390/app132212183>
- José S. Pozo-Antonio, Enrique M. Alonso-Villar, Teresa Rivas, Iria Márquez. Evaluation of a protective acrylic finish applied to surfaces painted with acrylic paints for outdoor or indoor uses, *Dyes and Pigments*, Volume 212, 2023, 111141, ISSN 0143-7208, <https://doi.org/10.1016/j.dyepig.2023.111141>
- Alonso-Villar, E.M.; Rivas, T.; Pozo-Antonio, J.S.; Pellis, G.; Scalarone, D. Efficacy of Colour Protectors in Urban Art Paintings under Different Conditions: From a Real Mural to the Laboratory. *Heritage* **2023**, *6*, 3475-3499. <https://doi.org/10.3390/heritage6040185>

- Pozo-Antonio JS, Jiménez-Desmond D, De Villalobos L, Mato A, Dionísio A, Rivas T, Cardell C. SO₂-Induced Aging of Hematite- and Cinnabar-Based Tempera Paint Mock-Ups: Influence of Binder Type/Pigment Size and Composition. *Minerals*. 2023; 13(2):289. <https://doi.org/10.3390/min13020289>
- Rivas, T., Alonso-Villar, E.M. & Pozo-Antonio, J.S. Forms and factors of deterioration of urban art murals under humid temperate climate; influence of environment and material properties. *Eur. Phys. J. Plus* 137, 1257 (2022). <https://doi.org/10.1140/epjp/s13360-022-03473-1>
- Jorge Feijoo, Iván de Rosario, Teresa Rivas, María J. Mosquera & Rosa Benavides (2023). Influence of a Pre-consolidation Treatment on the Desalination Effectiveness of a Highly Deteriorated Granite Façade of Medieval Age, *International Journal of Architectural Heritage*, 17:12, 1965-1983, DOI:[10.1080/15583058.2022.2086506](https://doi.org/10.1080/15583058.2022.2086506)
- Enrique M. Alonso-Villar, Teresa Rivas, José S. Pozo-Antonio. Sol-silicate versus organic paints: Durability after outdoor and ultraviolet radiation exposures. *Progress in Organic Coatings* Volume 168, 2022, 106843, ISSN 0300-9440, <https://doi.org/10.1016/j.porgcoat.2022.106843>.
- J.S. Pozo-Antonio, T. Rivas, N. González, E.M. Alonso-Villar, Deterioration of graffiti spray paints applied on granite after a decade of natural environment, *Science of The Total Environment*, Volume 826, 2022, 154169, ISSN 0048-9697, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.154169>.
- J.S. Pozo-Antonio, T. Rivas, M.E. López de Silanes, A. Ramil, A.J. López. Dual combination of cleaning methods (scalpel, biocide, laser) to enhance lichen removal from granite. *International Biodeterioration & Biodegradation*. Volume 168,2022, 105373, ISSN 0964-8305,<https://doi.org/10.1016/j.ibiod.2022.105373>.
- J. López, J.S. Pozo-Antonio, A. Moreno, T. Rivas, D. Pereira, A. Ramil, Femtosecond laser texturing as a tool to increase the hydrophobicity of ornamental stone: The influence of lithology and texture, *Journal of Building Engineering*, 2022, vol. 51. 104176, ISSN 2352-7102, <https://doi.org/10.1016/j.job.2022.104176>.
- J.S. Pozo-Antonio, E.M. Alonso-Villar, T. Rivas. Efficacy of mechanical procedures for removal of a lichen and a gypsum black crust from granite. *Journal of Building Engineering*, Volume 44, 2021, ISSN 2352-7102,<https://doi.org/10.1016/j.job.2021.102986>.
- T. Gómez Morgade, T. Rivas Brea, F. Carrera-Ramírez, V. Barbi Alonso, Earth mortars in the “Castro de Santa Trega” (A Guarda, Pontevedra, Spain),*Journal of Archaeological Science: Reports*, Volume 37,2021,102931,ISSN 2352-409X,.
- E.M. Alonso-Villar, T. Rivas, J.S. Pozo-Antonio. Resistance to artificial daylight of paints used in urban artworks. Influence of paint composition and substrate. *Progress in Organic Coatings*. Volume 154, 2021, 106180, ISSN 0300-9440, <https://doi.org/10.1016/j.porgcoat.2021.106180>.
- Pozo-Antonio, J.S.; Cardell, C.; Barral, D.; Dionisio, A.; Rivas, T. Effect of a SO₂ Rich Atmosphere on Tempera Paint Mock-Ups. Part 2: Accelerated Aging of Azurite- and Malachite-Based Paints. *Minerals* 2020, 10, 424.
- Pozo-Antonio, J.S.; Rivas, T.; Dionísio, A.; Barral, D.; Cardell, C. Effect of a SO₂ Rich Atmosphere on Tempera Paint Mock-Ups. Part 1: Accelerated Aging of Smalt and Lapis Lazuli-Based Paints. *Minerals* 2020, 10, 427.
- V. Comite, J.S. Pozo-Antonio, C. Cardell, T. Rivas, L. Randazzo, M.F. La Russa, P. Fermo. Environmental Impact Assessment on the Monza Cathedral (Italy): A Multi-analytical Approach. *International Journal of conservation science*. Vol. 11. Special Issue, march 2020. pp. 353-360. La Russa M., Fermo P., Rovella N. (Ed.). Print ISSN: 2067-533X. Online ISSN: 2067-8223

- Jorge Feijoo, Teresa Rivas, X.R. Nóvoa & L.M. Ottosen. New Double Electrode System for the Electrochemical Desalination of Building Stones. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ARCHITECTURAL HERITAGE* 2020, VOL. 14, NO. 5, 678-693.
- T. Rivas, J.S. Pozo-Antonio, A. Ramil, A.J. López. Influence of the weathering rate on the response of granite to nanosecond UV laser irradiation. *Science of The Total Environment*. Volume 706, 2020, 135999, ISSN 0048-9697, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.135999>.
- Ana J. López & Alberto Ramil & José S. Pozo-Antonio & Teresa Rivas & Dolores Pereira, 2019. Ultrafast Laser Surface Texturing: A Sustainable Tool to Modify Wettability Properties of Marble. *Sustainability* 2019, 11(15), 4079.
- Ana J. López, Javier Lamas, J. Santiago Pozo-Antonio, Teresa Rivas, Alberto Ramil, Development of processing strategies for 3D controlled laser ablation: Application to the cleaning of stonework surfaces, *Optics and Lasers in Engineering*, Volume 126, 2020, 105897, ISSN 0143-8166, <https://doi.org/10.1016/j.optlaseng.2019.105897>.
- T. Rivas, J.S. Pozo-Antonio, M.E. López de Silanes, A. Ramil, A.J. López, Laser versus scalpel cleaning of crustose lichens on granite, *Applied Surface Science*, Volume 440, 2018, Pages 467-476, ISSN 0169-4332, <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2018.01.167>
- E.M. Alonso-Villar, T. Rivas, J.S. Pozo-Antonio, Adhesives applied to granite cultural heritage: Effectiveness, harmful effects and reversibility, *Construction and Building Materials*, Volume 223, 2019, Pages 951-964, ISSN 0950-0618, <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2019.08.010>.
- George J. Tserevelakis, Jose Santiago Pozo-Antonio, Panagiotis Siozos, Teresa Rivas, Paraskevi Pouli, Giannis Zacharakis, On-line photoacoustic monitoring of laser cleaning on stone: Evaluation of cleaning effectiveness and detection of potential damage to the substrate, *Journal of Cultural Heritage*, Volume 35, 2019, Pages 108-115:
- J.S. Pozo-Antonio, A. Papanikolaou, A. Philippidis, K. Melessanaki, T. Rivas, P. Pouli, Cleaning of gypsum-rich black crusts on granite using a dual wavelength Q-Switched Nd:YAG laser, *Construction and Building Materials*, Volume 226, 2019, Pages 721-733, ISSN 0950-0618, <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2019.07.298>.
- Pozo-Antonio, J. S., Rivas, T., Carrera, F., and García, L. (2018) Deterioration processes affecting prehistoric rock art engravings in granite in NW Spain. *Earth Surf. Process. Landforms*, 43: 2435-2448. <https://doi.org/10.1002/esp.4406>.
- José Santiago Pozo-Antonio, Athanasia Papanikolaou, Kristalia Melessanaki, Teresa Rivas and Paraskevi Pouli Laser-Assisted Removal of Graffiti from Granite: Advantages of the Simultaneous Use of Two Wavelengths. *Coatings* 2018, 8(4), 124; <https://doi.org/10.3390/coatings8040124>
- Jose Santiago Pozo-Antonio, Laura López, Amelia Dionísio and Teresa Rivas. A Study on the Suitability of Mechanical Soft-Abrasive Blasting Methods to Extract Graffiti Paints on Ornamental Stones. *Coatings* 2018, 8(10), 335; <https://doi.org/10.3390/coatings8100335>
- Jorge Feijoo. X. R. Nóvoa . Teresa Rivas. L. M. Ottosen. *Materials and Structures* (2018) 51:100. <https://doi.org/10.1617/s11527-018-1224-x>. Enhancing the efficiency of electrochemical desalination. of stones: a proton pump approach.
- T. Rivas, J.S. Pozo-Antonio, M.E. López de Silanes, A. Ramil, A.J. López, Laser versus scalpel cleaning of crustose lichens on granite, *Applied Surface Science*, Volume 440, 15 May 2018, Pages 467-476, ISSN 0169-4332, <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2018.01.167>.
- J.S. Pozo-Antonio, D. Barral, A. Herrera, K. Elert, T. Rivas, C. Cardell. Effect of tempera paint composition on their superficial physical properties- application of interferometric

- profilometry and hyperspectral imaging techniques *Progress in Organic Coatings*. Volume 117, April 2018, Pages 56–68
- J.S. Pozo-Antonio, T. Rivas, R.M.J. Jacobs, H.A. Viles, P.M. Carmona-Quiroga, Effectiveness of commercial anti-graffiti treatments in two granites of different texture and mineralogy, *Progress in Organic Coatings*, Volume 116, March 2018, Pages 70-82. <https://doi.org/10.1016/j.porgcoat.2017.12.014>
- A. Ramil, A.J. López, J.S. Pozo-Antonio, T. Rivas, A computer vision system for identification of granite-forming minerals based on RGB data and artificial neural networks, *Measurement*, Volume 117, March 2018, Pages 90-95, ISSN 0263-2241, <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2017.12.006>.
- Jorge Feijoo; X. R. Nóvoa; Teresa Rivas. Electrokinetic treatment to increase bearing capacity and durability of a granite. *Materials and Structures*, December 2017, 50:251.
- J.S. Pozo-Antonio, C. Montojo, M.E. López de Silanes, I. de Rosario, T. Rivas, In situ evaluation by colour spectrophotometry of cleaning and protective treatments in granitic Cultural Heritage, *International Biodeterioration & Biodegradation*, Volume 123, September 2017, Pages 251-261, ISSN 0964-8305, <https://doi.org/10.1016/j.ibiod.2017.07.004>.
- Gomes, Vera; Dionisio, Amelia; Santiago Pozo-Antonio, J.; Rivas, Teresa; Ramil, Alberto. Mechanical and laser cleaning of spray graffiti paints on a granite subjected to a SO₂-rich atmosphere. *CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS*. 188, pp. 621 - 632. ELSEVIER SCI LTD, 10/11/2018. ISSN 0950-0618, ISSN 1879-0526
- T T. Rivas, J.S. Pozo-Antonio, D. Barral, J. Martínez, C. Cardell, Statistical analysis of colour changes in tempera paints mock-ups exposed to urban and marine environment, *In Measurement*, 2017, ISSN 0263-2241, <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2017.06.037>.
- J.S. Pozo-Antonio, S. Fernández-Rodríguez, C.S.A. Rocha, F. Carrera, T. Rivas, Marking petroglyphs with calcite and gypsum-based chalks: Interaction with granite under different simulated conditions and the effectiveness and harmfulness of cleaning methods, *Science of The Total Environment*, Volume 612, 15 January 2018, Pages 81-93, ISSN 0048-9697, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.08.223>.
- Iván de Rosario, Teresa Rivas, Gonzalo Buceta, Jorge Feijoo & María J. Mosquera (2017) Surfactant-Synthesized Consolidants Applied To A Granitic Medieval Necropolis In NW Spain. Laboratory And In Situ Effectiveness Evaluation, *International Journal of Architectural Heritage*, 11:8, 1166-1176, DOI: 10.1080/15583058.2017.1354097
- Jorge Feijoo, Teresa Rivas, X.R. Nóvoa, Iván de Rosario & Jorge Otero. In situ desalination of a granitic column by the electrokinetic method. *International Journal of Architectural Heritage*, Volume 12, 2018. Issue 1 ages 63-74 | Accepted author version posted online: 25 Aug 2017, Published online: 05 Oct 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/15583058.2017.1370509>
- A. J. López, A. Ramil, J. S. Pozo-Antonio, M. P. Fiorucci, T. Rivas. Automatic Identification of Rock-Forming Minerals in Granite Using Laboratory Scale Hyperspectral Reflectance Imaging and Artificial Neural Networks. *J Nondestruct Eval* (2017) 36:52. DOI 10.1007/s10921-017-0431-7
- Jorge Feijoo; L. M. Ottosen; X. R. Nóvoa; Teresa Rivas; Iván de Rosario. An improved electrokinetic method to consolidate porous materials. *Mater Struct* 50, 186 (2017). <https://doi.org/10.1617/s11527-017-1063-1>
- A. Ramil, J.S. Pozo-Antonio, M.P. Fiorucci, A.J. López, T. Rivas, Detection of the optimal laser fluence ranges to clean graffiti on silicates, *Construction and Building Materials*, Volume 148, 1 September 2017, Pages 122-130, ISSN 0950-0618, <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2017.05.035>.

- Jorge Feijoo, Iván de Rosario, Javier Taboada, Teresa Rivas. Use of Ferrocyanides on Granite Desalination by Immersion and Poultice-Based Methods. *International Journal of Architectural Heritage* Volume 11, 2017 - Issue 4 , Pages 588-606 (2017)
- J. Feijoo. O. Matyscak, L.M. Ottosen, T. Rivas. X.R. Nóvoa. Electrokinetic desalination of protruded areas of stone avoiding the direct contact with electrodes. *Materials and Structures* February 2017; 50:82. DOI 10.1617/s11527-016-0946-x
- J. S. Pozo-Antonio, M. P. Fiorucci, A. Ramil, T Rivas, A. J. López. Hyperspectral Imaging as a Non Destructive Technique to Control the Laser Cleaning of Graffiti on Granite. . *J Nondestruct Eval* (2016) 35:44. DOI 10.1007/s10921-016-0361-9
- J.S. Pozo-Antonio, T. Rivas, A.J. López, M.P. Fiorucci, A. Ramil. Effectiveness of granite cleaning procedures in cultural heritage: A review. *Science of the Total Environment* Volume 571, 15 November 2016, Pages 1017-1028.
- . S. Pozo-Antonio , M. P. Fiorucci, T. Rivas, A. J. López, A. Ramil, D. Barral. Suitability of hyperspectral imaging technique to evaluate the effectiveness of the cleaning of a crustose lichen developed on granite *Applied Physics A*. February 2016, 122:100. DOI 10.1007/s00339-016-9634-5
- López, AJ; Pozo-Antonio, JS; Ramil, A; Rivas, T; , "Influence of the commercial finishes of ornamental granites on roughness, colour and reflectance", *Construction and Building Materials*,182,,530-540,2018,Elsevier
- Pozo-Antonio, Jose Santiago; López, Laura; Dionísio, Amelia; Rivas, Teresa; ,A study on the suitability of mechanical soft-abrasive blasting methods to extract graffiti paints on ornamental stones,*Coatings*,8,10,335,2018,MDPI
- López, Ana J; Ramil, Alberto; Pozo-Antonio, José Santiago; Rivas, Teresa; Pereira, Dolores; Laser texturing to increase the hydrophobicity of marble. *Geophysical Research Abstracts*,21,,2019,
- Matías, JM; Rivas, T; Taboada, J; Ordóñez, C. Construction of an expert system for the evaluation of slate quality using machine learning techniques, *Recent Progress in Computational Sciences and Engineering* (2 vols), 384-387,2019,CRC Press
- Matías, JM; Reboredo, JC; Rivas, T. Forecasting the direction of stock return movements using Bayesian networks, *Recent Progress in Computational Sciences and Engineering* (2 vols),,,380-383,2019,CRC Press
- J. S. Pozo-Antonio, A. Ramil, M. P. Fiorucci, A. J. López and T. Rivas .The use of hyperspectral imaging technique to detect the most suitable graffiti-cleaning procedure *COLOR RESEARCH & APPLICATION* Volume 41, Number 3, June 2016. 308-312
- J.S. Pozo-Antonio, T. Rivas, M.P. Fiorucci, A.J. López, A. Ramil, Effectiveness and harmfulness evaluation of graffiti cleaning by mechanical, chemical and laser procedures on granite, *Microchemical Journal*, Volume 125, March 2016, Pages 1-9.
- Pozo-Antonio, J.S.; Ramil, A.; Rivas, T.; López, A.J.; Fiorucci, M.P. Effectiveness of chemical, mechanical and laser cleaning methods of sulphated black crusts developed on granite-. *CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS*. 112. 682-690 (2016).
- S. Pozo-Antonio, M.P. Fiorucci, A. Ramil, A.J. López, T. Rivas, Evaluation of the effectiveness of laser crust removal on granites by means of hyperspectral imaging techniques, *Applied Surface Science*, Volume 347, 30 August 2015, Pages 832-838
- Iván De Rosario, Farid Elhaddad, Aldara Pan, Rosa Benavides, Teresa Rivas, María J. Mosquera, Effectiveness of a novel consolidant on granite: Laboratory and in situ results, *Construction and Building Materials*, Volume 76, 1 February 2015, Pages 140-149, ISSN 0950-0618, <http://dx.doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2014.11.055>

- T. Rivas, S. Pozo, M. Paz. Sulphur and oxygen isotope analysis to identify sources of sulphur in gypsum-rich black crusts developed on granites. *Science of the Total Environment* 482-483 (2014) 137-147.
- S. Pozo, P. Barreiro, T. Rivas, P. González, M.P. Fiorucci, Effectiveness And Harmful Effects Of Removal Sulphated Black Crust From Granite Using Nd:Yag Nanosecond Pulsed Laser, *Applied Surface Science*, Volume 302, 30 May 2014, Pages 309-313
- M. P. Fiorucci, A. J. López, A. Ramil, S. Pozo and T. Rivas. Monitoring the laser cleaning of granites by means of multispectral image analysis. *Second International Conference on Applications of Optics and Photonics*, edited by Manuel Filipe P. C. Martins Costa, Rogério Nunes Nogueira, *Proc. of SPIE Vol. 9286*, 928610, August 2014. (doi: 10.1117/12.2063777). *Proc. of SPIE Vol. 9286* 928610-1.
- E. Saavedra, A.J. López, J. Lamas, M.P. Fiorucci, A. Ramil, T. Rivas. Finite Element Model of Granite Ablation with UV Laser. *Materials Science Forum Vols. 730-732* (2013) pp 519-524. © (2013) Trans Tech Publications, Switzerland. doi:10.4028/www.scientific.net/MSF.730-732.519
- Feijoo, J., Nóvoa, X. R., Rivas, T., Mosquera, M. J., Taboada, J., Montojo, C., & Carrera, F. (2013). Granite desalination using electromigration. Influence of type of granite and saline contaminant. *Journal of Cultural Heritage*, 14, 365-376.
- Fiorucci, M., López, A., Ramil, A., Pozo, S., & Rivas, T. (2013). Optimization of graffiti removal on natural stone by means of high repetition rate UV laser. *Applied Surface Science*, 278, 268-272..
- Pozo, S., Montojo, C., Rivas, T., López-Díaz, A. J., Fiorucci, M. P., & López de Silanes, M. E. (2013). Comparison between Methods of Biological Crust Removal on Granite. *Key Engineering Materials*, 548, 317-325.
- Rivas, T., Lopez, A. J., Ramil, A., Pozo, S., Fiorucci, M. P., Silanes, M. E. L. De, García, A., et al. (2013). Comparative study of ornamental granite cleaning using femtosecond and nanosecond pulsed lasers. *Applied Surface Science*, 278, 226-233.
- Rivas, T., Pozo, S., Fiorucci, M., López, A., & Ramil, A. (2012). ND: YVO 4 Laser removal of graffiti from granite. influence of paint and rock properties on cleaning efficacy. *Applied Surface Science* 263 (2012) 563-572.
- Fiorucci, MP; Lamas, J; Lopez, AJ Rivas, T; Ramil, A. Laser cleaning of graffiti in Rosa Porrino granite. *International conference on applications of optics and photonics. Book Series: Proceedings of SPIE*, Volume 8001, 2011. Article Number: 80014A. DOI: 0.1117/12.892158
- T. Rivas, M. Paz, J.E. Martín, J.M. Matías, J.F. García b, J. Taboada a. Explaining and predicting workplace accidents using data-mining techniques. *Reliability Engineering and System Safety* 96 (2011) 739-747.
- M. Araujo, T. Rivas, E. Giraldez, J. Taboada. Use of machine learning techniques to analyse the risk associated with mine sludge deposits. *Mathematical and Computer Modelling Volume: 54 Issue: 7-8 Pages: 1823-1828 Published: 2011.*
- Armesto J., Riveiro B., González D., Rivas T. Terrestrial laser scanning intensity data applied to damage detection for historical buildings. *Journal of archaeological science* 37 (2010) 3037-3047.
- Rivas, J.M. Matías, J. Taboada, C. Ordóñez. Functional experiment design for the analysis of colour changes in granite using new L* a* b* functional colour coordinates. *Journal of Computational and Applied Mathematics* 235 (2011) 4701-4716.
- B. Silva Hermo; B. Prieto Lamas; T. Rivas Brea. L. Pereira Pardo. Gypsum-induced decay in granite monuments in Northwest Spain. *Materiales de construcción vol. 60*, 297, 97-110. Enero-Marzo 2010.

- A.J. López; T. Rivas, J. Lamas, A. Ramil, A. Yáñez. Optimisation of laser removal of biological crusts in granites. *APPLIED PHYSICS A: MATERIALS SCIENCE & PROCESSING*. Volume 100, Number 3 (2010), 733-739.
- M.J. Mosquera, D.M. de los Santos, T. Rivas. Surfactant-synthesised ormosils with application to Stone restoration. *Langmuir*, 2010, 26 (9), pp 6737-6745.
- T. Rivas Brea, J. Iglesias Velázquez, J. Taboada Castro, J.A. Vilán Vilán. Sulphide oxidation in ornamental slates: protective treatment with siloxanes (Oxidación de sulfuros en pizarra ornamental: tratamientos protectores con siloxanos). *Materiales de construcción* Vol 61, No 301 (2011) 115-130. doi:10.3989/mc.2011.v61.i301
- M. Araujo, J.M. Matías, T. Rivas, J. Taboada. Machine learning techniques applied to the construction of a new geomechanical quality index. *International Journal of Computer Mathematics* (in press).
- T. Rivas, E. Alvarez, M.J. Mosquera, L. Alejano and J. Taboada. Crystallization modifiers applied in granite desalination: the role of the stone pore structure. *Construction and Building materials* Volume 24, Issue 5, May 2010, Pages 766-776.
- Alejano, L.R., Ordóñez, C., Armesto, J., Rivas, T. Assessment of the instability hazard of a granite boulder. *Natural Hazards* 2010 53:77-95.
- T. Rivas, J. M. Matías, J. Taboada and C. Ordoñez. Kaolin Quality Prediction from Samples: A Bayesian Network Approach. CP1148, Vol. 2, Computational Methods in Science and Engineering, Advances in Computational Science. Edited by T. E. Simos and G. Maroulis. ©2009 American Institute of Physics 978-0-7354-0685-8/09/\$25.00
- T. Rivas, J. M. Matías, J. Taboada and C. Ordoñez. Functional ANOVA used to Detect Colour Changes in Granite Following Water-Repellent Treatment. CP1148, Vol. 2, Computational Methods in Science and Engineering, Advances in Computational Science. Edited by T. E. Simos and G. Maroulis. ©2009 American Institute of Physics 978-0-7354-0685-8/09/\$25.00
- Maria J. Mosquera, Desireé M. de los Santos, Teresa Rivas, Patricia Sanmartín and Benita Silva. New Nanomaterials for Protecting and Consolidating Stone. *Journal of Nano Research* Vol. 8 (2009) pp 1-12. © (2009) Trans Tech Publications, Switzerland. doi:10.4028/www.scientific.net/JNanoR.8.1.
- Celestino Ordóñez, José M. Matías, Javier Taboada and Teresa Rivas. A simple polygon-polygon basis method to compare categorical raster maps. *Int. J. Simul. Multidisci. Des. Optim.* 3, 342-346 (2009)
- Matías, J.M.; Ordóñez, C.; Taboada, J. y Rivas, T. Functional support vector machines and generalized linear models for glacier geomorphology analysis. *International Journal of Computer Mathematics*, 1029-0265, Volume 86, Issue 2, 2009, Pages 275 - 285.
- Ordóñez C., Matías J.M., Rivas T., Bastante F. Reforestation planning using Bayesian networks. *Environmental Modelling & Software* xxx (2009) 1-8 (en prensa).
- J.E. Martín, T. Rivas, J.M. Matías, J. Taboada, A. Argüelles. A bayesian network analysis of workplace accidents caused by falls from a height. *Safety Science* 47 (2009) 206-214.
- Taboada, J. Rivas T., Saavedra A., Ordóñez C., Bastante F., Giráldez E. Evaluation of the reserve of a granite deposit by fuzzy kriging. *Engineering Geology* 99 (2008) 23-30
- T. Rivas Brea, B. Prieto Lamas y B. Silva Hermo. Ensayos de alteración artificial aplicados a rocas graníticas/Artificial weathering of granite. *Materiales de Construcción* Vol. 58 (289-290) 179-189, enero-junio 2008. ISSN: 0465-2746
- Matías, J.M.; Rivas, T.; Martín, J.E. y Taboada, J. A machine learning methodology for the analysis of workplace accidents. *International Journal of Computer Mathematics*, vol 85, n 3-4 (march-April 2008) 559-578.

- Silva B.; Rivas T.; García-Rodeja E.; Prieto B. Distribution of ions of marine origin in Galicia (NW Spain) as a function of distance from the sea. *Atmospheric Environment* 41 (2007) 4396-4407.
- Rivas T., Matías J.M.; Taboada J. ; Argüelles A. Application of Bayesian networks to the evaluation of roofing slate quality. *Engineering Geology* 94 (2007) 27-37.
- Taboada, J.; Rivas, T.; Saavedra, M.A.; Araújo, M.; Argüelles, A. A fuzzy expert system application to the evaluation of ceramic- and paper-quality kaolin. *Applied Clays Science* vol. 33 (2006) 287-297
- Rey, D., Rubio, B., Mohamed, K., Vilas, F., Alonso, B., Ercilla, G., Rivas, T. Detrital and early diagenetic processes in Late Pleistocene and Holocene sediments from the SW Galicia Bank inferred from high-resolution enviromagnetic and geochemical records. *Marine Geology* 249 (2008) 64-92
- Birginie, J.M.; Rivas, T. Use of laser camera system to highlight the surface degradation of stone samples subjected to artificial weathering. *Building and Environment Journal* 40/6 (2005) 755-764
- T. Rivas, B. Prieto, B. Silva and J. M. Birginie. Weathering of granitic rocks by chlorides: effect of the nature of the solution on weathering morphology. *Earth Surf. Process. Landforms* 28, 425-436 (2003).
- Cardell, C.; Rivas, T.; Mosquera, M.J.; Prieto, B.; Birginie, J.M.; Silva, B.; Moropoulou, A.; Van Grieken, R. Patterns of damage in igneous and sedimentary rocks under conditions simulating sea-salt weathering. *Earth Surf. Process. Landforms*, 28, 1-14 (2003).
- Prieto, B.; Rivas, T.; Silva, B. Rapid quantification of phototrophic microorganisms and their physiological state trough their colour. *Biofouling*, 2002 vol. 18 (3). 229-236
- Mosquera, M.J.; Rivas, T.; Silva, B.; Pozo, J.; Esquivas, T. Application of mercury porosimetry to study of xerogels used as stone consolidants. *Journal of Non Crystalline Solids*, 311 (2002), 185-194.
- Rivas, T.; Prieto, B.; Silva, B. Permeability to water vapour of granitic rocks: application to the study of deleterious effects of conservation treatments. *Building and Environment*, 36 (2001) 239-346
- Silva, B.; Rivas, T.; Prieto, B. Tratamientos de consolidación e hidrofugación aplicados en sustratos graníticos húmedos y contaminados por sales. *Materiales de Construcción*, Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (CSIC) (Editor), vol. 50, nº 257, enero-febrero-marzo, 2000, 15-31.
- Rivas, T.; Prieto, B.; Silva, B. Influence of rift and bedding planes on the physico-mechanical properties of granitic rocks. Implications for the deterioration of granitic monuments. *Building and Environment* 35 (2000), 387-396.
- Mosquera, M.J.; Rivas, T.; Prieto, B.; Silva, B. Capillary rise in granitic rocks: interpretation of kinetics on the basis of pore structure. *Journal of Colloid and Interface Science*, 222, 41-45 (2000).
- Birginie, J.M.; Auger, F.; Rivas, T. Changes in the permeability to gas of calcareous stone core samples exposed to salt spray. *RILEM, Materials and Structures*, vol. 33, 331-337. June 2000.
- Birginie, J.M.; Rivas, T.; Prieto, B.; Auger, F. Comparaison de l'altérabilité au brouillard salin de deux pierres calcaires de construction au moyen de mesures pondérales, acoustiques et par traitement d'images. *Materiales de Construcción*, vol 50, nº 259, Julio-Agosto-Septiembre 2000.
- Prieto, B.; Rivas, T.; Silva, B. Environmental factors affecting the distribution of lichens on granitic monuments. *The lichenologist* 31(3):291-305 (1999).
- Silva, B.; Rivas, T.; Prieto, B. Effects of lichens on the geochemical weathering of granitic rocks. *Chemosphere* 39(2):379-388 (1999).

- Prieto, B.; Seaward, M.R.D.; Edwards, H.G.M.; Rivas, T.; Silva, B. Biodeterioration of granite monuments by *Ochrolochia parella* (L.). Mass and F.T. Raman spectroscopy study. *Biospectroscopy* 5(1):53-59 (1999).
- Prieto, B.; Seaward, M.R.D.; Edwards, H.G.M.; Rivas, T.; Silva, B. An FT-Ramman spectroscopic study of gypsum neoformation by lichens growing on granitic rocks. *Spectrochimica Acta, Part A* 55 (1999), 211-217
- Rivas, T.; Silva, B.; Prieto, B. Medida de la durabilidad de dos tratamientos de hidrofugación aplicados a rocas graníticas. *Materiales de Construcción* vol. 48, nº250: 5-14 (1998).
- Rivas, T.; Silva, B.; Prieto, B. Medida de la eficacia de dos hidrofugantes aplicados a rocas graníticas. *Materiales de Construcción*, vol. 48, nº 249: 5-21 (1998).
- Silva, B.; Prieto, B.; Rivas, T.; Sánchez-Biezma, M.J.; Paz, G.; Carballal, R. Rapid biological colonization of a granitic building by lichens. *International Biodeterioration and Biodegradation* vol. 40, nº 2-4: 263-267 (1997).
- Prieto, B.; Silva, B.; Rivas, T.; Wierzechos, J.; Ascaso, C. Mineralogical transformation and neoformation in granite caused by the lichens *Tephromela atra* and *Ochrolochia parella*. *International Biodeterioration and Biodegradation* Vol. 40, nº 2-4: 191-199 (1997)
- Prieto Lamas, B.; Rivas Brea, M.T.; Silva Hermo, B.M. Colonization by lichens of granite churches in Galicia (Northwest Spain). *The Science of the Total Environment* 167:343-351 (1995)
- Prieto, B.; Rivas, T.; Silva, B. The effect of selected biocides on granites colonized by lichens. *Biodeterioration and Biodegradation* 9. A. Bousher, M. Chandra, I.R. Edyvean (eds.), 204-209 (1995).
- Prieto, B.; Rivas, T.; Silva, B.; Carballal, R.; Sánchez-Biezma, M.J. Etude écologique de la colonisation lichénique des églises des environs de Saint-Jacques de Compostelle (NW Spain). *Cryptogamie, Bryologie, Lichénologie*, 16 (3): 219-228 (1995)
- Prieto, B.; Rivas, T.; Silva, B.; Carballal, R.; López de Silanes, M.E. Colonization by lichens of granitic dolmens in Galicia (N.W. Spain). *International Biodeterioration and Biodegradation*, 34 (1):47-60.(1994).

Libros y Capítulos de libros

- Lara Bacelar Alves, Mário Reis, João Muralha Cardoso, Vera Caetano, Beatriz Comendador Rey, Bárbara Carvalho, Susana Lopes, Teresa Silva, Fernando Carrera Ramírez, Teresa Rivas Brea, Andrew Meirion Jones, Hannah Sackett, António Batarda Fernandes, José Santiago Pozo Antonio, Pablo Barreiro, Sérgio Gomes. O projecto LandCRAFT e a Arte Esquemática do Vale do Côa. Edição Associação dos Arqueólogos Portugueses. ISBN 978-989-35672-3-4. Depósito legal. 544271/25. © Associação dos Arqueólogos Portugueses
- Pozo Antonio J.; Rivas Brea T. Monitorización de la protección del muralismo contemporáneo: influencia de la pintura, del tipo del sustrato y del ambiente de exposición. En *Patrimônio cultural, ciência e inovação: desafios contemporâneos*. PINHEIRO, Marcos José de Araújo; COELHO, Carla Maria Teixeira; CANDEIAS, António José Estevão Grande; VALADAS, Sara Sofia Galhano (org.). Mórula Editorial, Rio de Janeiro. 2024. ISBN 978-65-6128-070-9. <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/67727>
- Vera Moreira Caetano, Fernando Carrera, Lara Bacelar Alves, António Batarda Fernandes, Teresa Rivas, José Santiago Pozo-Antonio. Propostas metodológicas para a conservação dos sítios com Pinturas Rupestres da Pré-História recente no Vale do Côa. Edição: Associação dos Arqueólogos Portugueses, CEAACP, CEIS20 e IA-FLUC. Lisboa, 2023 ISBN: 978-972-9451-98-0

- Pozo Antonio, JS y Rivas T. Monitorización de la protección del muralismo contemporáneo: influencia de la pintura, del tipo del sustrato y del ambiente de exposición. En: Patrimônio cultural, ciência e inovação: desafios contemporâneos, Organizadores: La Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz y la Universidad de Évora. 20p. 2024 (en prensa).
- Leandro R. Alejano Monge, María Pazo Rodríguez, María Teresa Rivas Brea, Natalia Caparrini Marín. Colección de minerales Don Manuel de Sas de la Encina. Universidade de Vigo (Ed.). ISBN: 978-84-8158-963-4, Depósito legal: VG 623-2023. 148p. https://xeoda.webs.uvigo.es/wp-content/uploads/2023/11/Catalogo_Minerales.pdf
- Montejo C., Álvarez J., Sánchez-Biezma M.J., López de Silanes M.E., Prieto B., Silva B., Rivas T. López A.J. Las Ruinas de Santo Domingo de Pontevedra. Montejo C. y López de Silanes (Ed.). Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico, Universidad de Santiago (Pub.). 2014. 192 pp.
- Rivas Brea T., de Lombera Hermida A., Rodríguez Álvarez X.P., Viñas Vallverdú R., López de Silanes M.E. Análisis de la composición de depósitos naturales y pigmentos. En Cova Eirós. Primeras evidencias de arte rupestre Paleolítico en el Noroeste Peninsular (A. de Lombera Hermida y R. Fábregas Valcarce Eds.), Capítulo 3-Manifestaciones rupestres. 39-40. Editorial Andavira, Santiago de Compostela 2013.
- Rivas T.; Carrera F. Diagnóstico de pinturas megalíticas. Diagnosis of painted megalithic art. En Monografías, 4. Museo de Prehistoria e Arqueoloxía de Vilalba, Vilalba (Lugo). Ano 2010, pp.: 115-125, ISBN 978-84-88385-20-3. López Díaz, A.J. & Ramil Rego, E. (Ed.): Arqueoloxía: Ciencia e Restauración.
- Silva, B.; Prieto, T.; Rivas, T. O megalitismo da Costa da Morte: materiais construtivos e procesos de alteración. Costa da Morte megalithism: construction materials and weathering processes. En Monografías, 4. Museo de Prehistoria e Arqueoloxía de Vilalba, Vilalba (Lugo). Ano 2010, pp.: 21-30, ISBN 978-84-88385-20-3. López Díaz, A.J. & Ramil Rego, E. (Ed.): Arqueoloxía: Ciencia e Restauración.
- Rivas, T.; Silva, B.; Prieto, B. Materiales constructivos y sus propiedades en el megalitismo noroccidental. En Arte parietal megalítico en el noroeste peninsular. Conocimiento y conservación. F. carrera Ramírez y R. Fábregas Valcarce (Eds.). Tórculo Edicións. 2006. ISBN 84-8408-388-8.
- Silva, B.; Rivas, T.; Prieto, B. Soluble salts in granitic monuments: origin and decay effects. en Applied Study of Cultural Heritage and Clays. J.L.Pérez (Ed.) (2003). pp 113-130.
- Prieto, B.; Rivas, T.; Silva, B. Alteración del granito por acción de los líquenes. Aspectos biogeoquímicos y biogeofísicos. En Biodeterioro de Monumentos Históricos de Iberoamérica. Videla, H.; Saiz-Jiménez, C. (Ed.). CYTED-Subprograma XV Corrosión e Impacto Ambiental sobre Materiales, 125-1487 (2002).
- Rivas, T.; Birginie, J.M.; Prieto, B.; Auger, F. Granite decay by a marine salt-spray accelerated ageing test. Protection and Conservation of the Cultural Heritage of the Mediterranean Cities. E. Galán y F. Zezza (eds). A.A. Balkema Publishers. 227-233 (2002)
- Silva, B.; Rivas, T.; Prieto, B.; Zezza, F. Methodological approach to evaluate the decay of granitic monuments affected by marine aerosol. Protection and Conservation of the Cultural Heritage of the Mediterranean Cities. E. Galán y F. Zezza (eds). A.A. Balkema Publishers. 365-370. (2002)
- Silva B., Prieto B., Rivas T. Taller da pedra. Talleres de Materiales. SIPAC'97 Conserva-lo futuro. Xunta de Galicia (Ed.) 1999. ISBN 8445325671.
- Silva, B.M.; Rivas, M.T.; Prieto, B.; Delgado, J. A comparison of the mechanisms of plaque formation and sand disintegration in granite in historic buildings. Degradation and Conservation of granitic rocks in monuments. M.A. Vicente, J. Delgado, J. Acevedo (eds.). European Commission DG XII (publ.). 269-274 (1996).

- Silva, B.M.; Rivas, M.T.; Prieto, B. The Dombate Dolmen: a case study of the development of conservation techniques for megalithic monuments. Degradation and Conservation of granitic rocks in monuments. M.A. Vicente, J. Delgado, J. Acevedo (eds.). European Commission DG XII (publ.). 367-372 (1996).
- Prieto, B.; Rivas, M.T.; Silva, B.M.; López de Silanes, M.E. Ecological Characteristics of Lichen Colonizing Granite Monuments in Galicia (Northwest Spain). Degradation and Conservation of granitic rocks in monuments. M.A. Vicente, J. Delgado, J. Acevedo (eds.). European Commission DG XII (publ.). 295- 300. (1996).

Otras revistas de carácter científico no incluídas em JCR

- Rivas, T.; Prieto, B.; Lantes, O.; Silva, B. Grado de meteorización y formas de alteración de las rocas de construcción de megalitos gallegos. Nova Acta Científica Compostelana (Biología), 12: 203-217 (2002)
- Silva, B.; Rivas, T.; Prieto. Centro Galego de Arte Contemporáneo de Santiago de Compostela. Caracterización del granito y de sus alteraciones. Roc Máquina, 71:14-20, Enero 2002.
- Silva, B.; Rivas, T.; Prieto, B.; Martínez, A. Metodología aplicable al estudio de la alteración de rocas graníticas usadas en construcción. Cuaderno Lab. Xeolóxico de Laxe, 18: 345-354 (1993).
- Modino, M., López, C., Argüelles, A., Rivas, T. Taboada, J. Recovery of dense minerals as derivative in the exploitation of the alluvial terraces of the Miño river. Dyna, year 77, Nro. 161. Pp 71-76. Medellin, March 2010 ISSN 0012-7353.
- M. Paz Freire, J. Taboada Castro, T. Rivas Brea, E. Giraldez Pérez y M. Araújo Fernández. Ábacos para el cálculo de estabilidad en escombreras de pizarra y granito. Boletín Geológico y Minero, 122 (2): 161-170 (2009)

CONTRATOS E INFORMES I+D CON ADMINISTRACIONES PÚBLICAS Y EMPRESAS

Como investigadora principal

Año, código, título de la actividad, empresa peticionaria, período e importe.

- 2024; IN-0007-24; CARACTERIZACIÓN DE TRES MOSTRAS ADICIONAIS E ANÁLISE RAMAN IN SITU DE COSTRAS E PÁTINAS DA PORTADA SUR DA CATEDRAL DE SAN MARTIÑO DE OURENSE; OBRAS GALLAECIA S.L.; 09/01/2024; 29/02/2024; 952,00 €
- 2024; IN-0204-24; INFORME ANALÍTICO SOBRE AS CAUSAS DA ARENIZACIÓN DO GRANITO DA FACHADA DA IGREXA DE SAN VICENTE DE O GROVE; MARÍA GARCÍA COUTO; 19/04/2024; 30/06/2024; 1.785,00 €
- 2024; IN-0206-24; INFORME ANALÍTICO DE CARACTERIZACIÓN DE MOSTRAS DE MORTERO PROCEDENTES DO DESVÍO DE MONTEFURADO; OSCAR PAZOS RODRÍGUEZ; 01/05/2024; 15/05/2024; 567,00 €

- 2024; IN-0352-24; AVALIACIÓN DA EFICACIA E EFECTOS NOCIVOS DE VARIOS MÉTODOS DE ELIMINACIÓN DE COSTRAS NEGRAS DE MAGNESIO NO MOSTEIRO DE SAN PEDRO DE VILANOVA DE DOZON; ARTEGAL RESTAURACIONES S.L.; 01/06/2024; 30/09/2024; 2.296,00 €
- 2023; IN-0098-23; CARACTERIZACIÓN DE PANEIS PICTÓRICOS, ROCHA E COSTRAS NATURAIS DO ABRIGO CON ARTE RUPESTRE DE PALA DE CABRAS (CASAIO, OURENSE); TEMPOS ARQUEÓLOGOS S.L.; 12/04/2023; 31/07/2023; 1.900,00 €
- 2023; IN-0106-23; INFORME ANALÍTICO DAS CAUSAS DO DETERIORO DA PILA BAUTISMAL DA COLEXIATA DE SANTIAGO DE CANGAS; TAU RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN DE BIENES CULTURALES S.L. 16/04/2023; 30/06/2023; 936,00 €
- 2023; IN-0257-23; INFORME ANALÍTICO SOBRE AS CAUSAS DO DETERIORO DO GRANITO DA FACHADA SUR E DO CIMBORRIO DA CATEDRAL DE SAN MARTIÑO DE OURENSE; OBRAS GALLAECIA S.L.; 14/06/2023; 30/09/2023; 4.347,00 €
- 2023; IN-0292-23; INFORME ANALÍTICO SOBRE AS CAUSAS DA ARENIZACIÓN DO GRANITO DO PAZO DE FONTEFIZ (OURENSE) E DO ESTADO DE CONSERVACIÓN DO ESCUDO DA FACHADA DE ACCESO; XUNTA DE GALICIA; 07/07/2023; 31/07/2023; 1.014,00 €
- 2023; IN-0361-23; INFORME SOBRE CARACTERIZACIÓN DE ROCHA, PIGMENTOS E OUTRAS ANALÍTICAS NO DOLMEN DE CONTEXTO XEOLÓXICO DO ABRIGO DE PEDRA CUBERTA E ESTUDO DE BIODETERIORO; USC: UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA; 01/09/2023; 26/10/2023; 3.804,90 €
- 2023; IN-0523-23; CARACTERIZACIÓN DA ROCA, COSTRAS NATURAIS E PINTURA RUPESTRE DO DOLMEN ORÇA DO TANQUE (VILANOVA DE PAIVA-PORTUGAL); EON INDUSTRIAS CRIATIVAS LDA.; 26/12/2023; 15/01/2024; 4.120,00 €
- 2022; IN-0194-22; CARACTERIZACIÓN DE COSTRAS, DEPÓSITOS E PINTURA MURAL DE SAN PEDRO DE VILANOVA DE DOZÓN; ARTEGAL RESTAURACIONES S.L.; 17/05/2022; 31/05/2022; 980,00 €
- 2022; IN-0278-22; CARACTERIZACIÓN DA ROCHA, PIGMENTOS E CONTEXTO XEOLÓXICO NO ABRIGO DE COVA DOS MOUROS E ESTUDO DE BIODETERIORO. USC: UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE; COMPOSTELA; 01/07/2022; 30/11/2022; 4.763,00 €
- 2022; IN-0287-22; CARACTERIZACIÓN DA ROCHA QUE CONFORMA O DOLMEN DE CANDEAN E AS PINTURAS PARIETAIS; VAN DIVULGACIÓN CULTURAL S.L.; 04/07/2022; 30/09/2022; 514,00 €

- 2022; IN-0355-22; ANALÍTICAS PARA O DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVACIÓN DOS MATERIAIS DE SANTA MARÍA DE SACOS-COTOBADÉ; MARÍA GARCÍA COUTO; 13/09/2022; 30/11/2022; 2.200,00 €
- 2022; IN-0389-22; ANALÍTICAS PARA A DIAGNOSE DO ESTADO DE CONSERVACIÓN DA PORTADA DA BASÍLICA DE SANTA MARIA DE PONTEVEDRA; TAU RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN DE BIENES CULTURALES S.L.; 26/09/2022; 30/11/2022; 1.085,00 €
- 2021; IN-0020-21; SAN NICOLAS DE PORTOMARIN, ANÁLISE ADICIONAIS DE DEPÓSITOS SUPERFICIAIS E MORTEIROS; ARTEGAL RESTAURACIONES S.L.; 24/01/2021; 28/02/2021; 784,00 €
- 2021; IN-0129-21; OPTIMIZACIÓN DO PROCEDEMENTO DE RECUPERACIÓN DE MOSCOVITA A; ; PARTIR DUN TODO UN RICO EN CUARZO; CAOLINES DE VIMIANZO SAU; 15/03/2021; 30/06/2021; 3.000,00 €
- 2021; IN-0559-21; CARACTERIZACIÓN DE MATERIAIS CONSTRUTIVOS E DIGANÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVACIÓN DA PEDRA DO SANTUARIO DE SANTA MARIA DAS ERMIDAS (OURENSE; MARTA BECERRO MANSO; 01/12/2021; 28/02/2022; 1.830,00 €
- 2021; IN-0597-21; CARACTERIZACIÓN DE MORTERO DE XUNTA DO COLEXIO DO CARDENAL DE MONFORTE DE LEMOS; REHABITA GESTIÓN INTEGRAL DE REHABILITACIONES Y RESTAURACIÓN S.L.; 15/12/2021; 31/01/2022; 336,00 €
- 2020; IN-0200-20; CARACTERIZACIÓN DE MATERIAIS ROCHOSOS E FORMAS DE ALTERACIÓN DUN DOS ABRIGOS PREHISTÓRICOS CON ARTE RUPESTRE DE LEPENICE ALBANIA; ESCOLA SUPERIOR DE CONSERVACION E RESTAURACION DE BENS CULTURAIS DE GALICIA; 16/06/2020; 30/09/2020; 1.620,00 €
- 2020; IN-0202-20; ESTUDO DAS FORMAS DE ALTERACIÓN DA ROCHA E CARACTERIZACIÓN DE POLICROMÍAS DAS FACHADAS EXTERIORES DE SAN NICOLAS DE PORTOMARÍN; ARTEGAL RESTAURACIONES S.L.; 01/06/2020; 30/09/2020; 2.100,00 €
- 2019; IN-0172-19; CARACTERIZACIÓN DE SEIS MOSTRAS DE SEDIMENTOS RICOS EN OURO; OSCAR PAZOS RODRÍGUEZ; 25/04/2019; 31/05/2019; 350,00 €
- 2019; IN-0183-19; CARACTERIZACIÓN DO SOPORTE PETREO E PINTURA RUPESTRE DO DOLMEN DE ANTELAS; EON INDUSTRIAS CRIATIVAS LDA.; 23/04/2019; 31/07/2019; 3.220,00 €
- 2019; IN-0299-19; CARACTERIZACIÓN DE MATERIAIS E DIAGNOSE DO ESTADO DE ALTERACIÓN DA FÁBRICA DA COLEXIATA DE SANTIAGO DE CANGAS; LAURA GARCÍA COUTO; 01/07/2019; 30/09/2019; 1.330,00 €

- 2019; IN-0422-19; DIAGNOSE DO ESTADO DE DETERIORO DAS ROCHAS REPRESENTATIVAS DO MOSTEIRO SAN LORENZO DE CARBOEIRO E CARACTERIZACIÓN DA PINTURA MURAL; ARTEGAL RESTAURACIONES S.L.; 01/10/2019; 30/10/2019; 880,00 €
- 2019; IN-0497-19; DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE DETERIORO DA ROCHA DA FACHADA OESTE DE SANTO DOMINGO DE BONAVAL E CARACTERIZACIÓN DO MORTEIRO DE XUNTAS; MARTA BECERRO MANSO; 01/12/2019; 30/01/2020; 670,00 €
- 2018; IN-0286-18; CARACTERIZACIÓN DA FORZA DO PALCO DE MÚSICA DE TUI E DO SEU DETERIORO; GONZALO BUCETA BRUNETI; 01/05/2018; 30/06/2018; 357,00 €
- 2018; IN-0433-18; DIAGNOSE DO DETERIORO DO GRANITO DA FACHADA PRINCIPAL DE SAN SALVADOR DE PAZOS DE ARENTEIRO (OURENSE); TOMOS CONSERVACION RESTAURACION, S.L.; 24/09/2018; 24/11/2018; 1.005,00 €
- 2018; IN-0434-18; DIAGNOSE DO GRADO DE METEORIZACIÓN E DETERIORO DA MAMPOSTERIA DO MOSTEIRO DE SAN VICENTE DO PINO (MONFORTE); REHABITA GESTIÓN INTEGRAL DE REHABILITACIONES Y RESTAURACIÓN S.L.; 20/09/2018; 20/10/2018; 695,00 €
- 2017; IN-0192-17; IDENTIFICACIÓN DA NATUREZA DAS MANCHAS DUN ENLOSADO DE GRANITO; ABADIA RETUERTA S.A.; 01/05/2017; 31/05/2017; 2.678,00 €
- 2017; IN-0313-17; CARACTERIZACIÓN DE CATRO AMOSTRAS DE DEPÓSITO DE SANTA EULALIA DE BÓVEDA; TOMOS CONSERVACION RESTAURACION, S.L.; 14/07/2017; 14/09/2017; 416,00 €
- 2017; IN-0412-17; ORIXE, CARACTERIZACIÓN E DIAGNOSE DAS ROCHAS DA MÁMOA 4 DE GUIDOIRO AREOSO; TOMOS CONSERVACION RESTAURACION, S.L.; 28/10/2017; 30/01/2018; 384,10 €
- 2017; IN-0462-17; CARACTERIZACIÓN DA SIMILITUDE DA COR ENTRE DUAS MOSTRAS DO MESMO GRANITO; CONSTRUCCIONES MAGOPE S.L.; 24/11/2017; 30/01/2018; 760,00 €
- 2016; IN-0108-16; INFORME DO ESTADO DE ALTERACIÓN E FACTORES DE DETERIORO DAS ROCHAS DA PORTADA DA CATEDRAL DE OURENSE; TOMOS CONSERVACION RESTAURACION, S.L.; 01/07/2016; 31/07/2016; 2.115,00 €
- 2016; IN-0155-16; CARACTERIZACIÓN MINERALÓXICA, QUÍMICA E PETROGRÁFICA DUNHA MOSTRA DE ROCHA PROCEDENTE DE ANGOLA; TECNOLOGÍA IBÉRICA DE METALMECÁNICA S.L. (TeclMet); 08/04/2016; 31/05/2016; 205,00 €

- 2016; IN-0175-16; CARACTERIZACIÓN DA ROCHA QUE ALBERGA A ARTE RUPESTRE DE DOMINGO GARCÍA E DIAGNOSE DO SEU ESTADO DE METEORIZACIÓN; MARIA DEL CARMEN GOMEZ FEITO; 22/04/2016; 31/07/2016; 295,00 €
- 2016; IN-0243-16; CARACTERIZACIÓN DE ARGAMASAS E ENLUCIDOS, XACEMENTO DE SANTA TECLA; DEPUTACIÓN DE PONTEVEDRA; 01/06/2016; 31/10/2016; 2.073,50 €
- 2016; IN-0413-16; CARACTERIZACIÓN DE ARGAMASAS DA TORRE DE SAN ANDRÉS EN SEPÚLVEDA; GONZALO BUCETA BRUNETI; 07/10/2016; 31/12/2016; 518,00 €
- 2016; IN-0549-16; INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE MORTEROS, DIAGNÓSTICO DE ALTERACIÓN E AVALIACIÓN DA CONSOLIDACIÓN DOS MUROS DE CÁMARA INTERIOR 2D DA TORRE DE HÉRCULES; TOMOS CONSERVACIÓN RESTAURACIÓN S.L.; 21/12/2016; 31/03/2017; 2.707,00 €
- 2015; IN-0162-15; DIAGNÓSTICO DO ESTADO DE CONSERVACIÓN DO GRANITO DA FACHADA NORTE DA CATEDRAL DE OURENSE; RESTAUROLID IBERICA S.L.; 09/04/2015; 30/05/2015; 326,00 €
- 2015; IN-0370-15; ANÁLISE DE MORTEROS DE XUNTAS E IDENTIFICACIÓN DA PRESENZA DE SALES NOS PARAMENTOS INTERIORES DE SANTA MARIA DAS AREAS DE FISTERRA; TOMOS CONSERVACION RESTAURACION, S.L.; 01/06/2015; 30/09/2015; 1.235,00 €
- 2015; IN-0371-15; AVALIACIÓN EN LABORATORIO DA EFICACIA DOS HIDRÓFUGOS PARA A SÚA APLICACIÓN NOS GRANITOS MAIORITARIOS DE CONSTRUCCIÓN DA CAPELA DE SANTA MARÍÑA DAS ÁREAS DE FISTERRA.; CONSTRUCCIONES OREGA, S.L.; 01/06/2015; 30/09/2015; 1.850,00 €
- 2015; IN-0484-15; ANÁLISE DE TRES MOSTRAS ADICIONAIS; TOMOS CONSERVACION RESTAURACION, S.L.; 01/09/2015; 30/09/2015; 276,00 €
- 2015; IN-0605-15; CARACTERIZACIÓN DE ARCILLAS COSMÉTICAS; OSCAR PAZOS RODRÍGUEZ; 19/10/2015; 31/12/2015; 400,00 €
- 2015; IN-0606-15; CARACTERIZACIÓN DE MATERIAIS E DIAGNOSE DO ESTADO DE CONSERVACIÓN DA DECORACIÓN ROMÁNICA DA CATEDRAL DE SAN MARTIÑO DE OURENSE; CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARTÍSTICO RENOVATIO S.L.U.; 21/10/2015; 31/12/2015; 1.280,00 €
- 2014; IN-0412-14; INFORME DE CARACTERIZACIÓN DA COMPOSICIÓN E TECNOLOXÍA PICTÓRICA DE MOSTRAS DE PINTURA MURAL DE SANTA MARIA DE TOQUES; ARA SC CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN; 14/07/2014; 30/09/2014; 830,00 €

2013; IN-0290-13; AVALIACIÓN DA EFICACIA E DURABILIDADE DE DIFERENTES CONSOLIDANTES PARA A SÚA APLICACIÓN NO XACEMENTO ARQUEOLÓXICO DE SAN VITOR DE BARXACOVA; GONZALO BUCETA BRUNETI; 03/07/2013; 31/07/2013; 495,86 €

2012; IN-0019-12; ANALISE REALIZADOS EN 4 MOSTRAS PROCEDENTES DUNHA COVA CON PINTURA RUPESTRE; USC: UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA; 01/01/2012; 30/01/2012; 400,00 €

2012; IN-0518-12; ANALISE DAS CAUSAS DE ALTERACIÓN DA ESTATUA DE COLON NA CIDADE DE PONTEVEDRA; CONCELLO DE PONTEVEDRA; 21/03/2012; 30/04/2012; 750,00 €

2012; IN-1164-12; ANALISE DAS CAUSAS DAS PRINCIPAIS FORMAS DE ALTERACION DA ROCHA DE ARTE RUPESTRE EN GRANITO; ESCOLA SUPERIOR DE CONSERVACION E RESTAURACION DE BENS CULTURAIS DE GALICIA; 01/11/2012; 30/11/2012; 991,73 €

2010; IN-0115-10; ANÁLISE DO CONTIDO DE SALES SOLUBLES NO DOLMEN DE MONTELIRIO; FERNANDO CARRERA RAMÍREZ; 01/02/2010; 28/02/2010; 400,00 €

Como colaboradora

Año, código, título de la actividad, empresa peticionaria, período e importe.

2024; IN-0465-24; CARACTERIZACIÓN DE PIGMENTOS DE ARTE RUPESTRE DE COVA EIRÓS (LUGO) MEDIANTE ESPECTROMETRÍA E ESPECTROSCOPIA RAMAN; JOSE SANTIAGO POZO ANTONIO; USC: UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA; 01/08/2024; 15/09/2024; 3.000,00 €

2024; IN-0500-24; CARACTERIZACIÓN DAS MANCHA ATOPADAS EN LOSETAS DE GRANITO PROCEDENTES DO ENLOSADO DUNHA PRAZA SITUADA EN MIAMI (EEUU); JOSE SANTIAGO POZO ANTONIO; FUNDACIÓN CENTRO TECNOLÓXICO DO GRANITO DE GALICIA; 22/10/2024; 23/12/2024; 3.857,00 €

2018; CO-0027-18; NOVA TECNOLOXÍA SOSTIBLE DE DESALACION E CONSOLIDACIÓN PARA A CONSERVACIÓN E REHABILITACIÓN DO PATRIMONIO CONSTRUIDO; JAVIER TABOADA CASTRO; GEOTECNIA Y CIMENTOS S.A; 01/02/2018; 31/12/2019; 52.500,00 €

2013; CO-0009-13; SOSTENIBILIDADE MEDIOAMBIENTAL DA MINA DE OURO DE COCOESTO. MEDIDAS PROTECTORAS E CORRECTORAS DE IMPCTOS; JAVIER TABOADA CASTRO; MINEIRA DE CORCOESTO S.L.U.; 29/01/2013; 30/05/2013; 18.000,00 €

2013; CO-0090-13; SISTEMA EXPERTO INTELIGENTE PARA EVALUACIÓN Y FORMACIÓN DE RIESGOS EN DISTINTOS ENTORNOS DEL SECTOR DE LA

CONSTRUCCIÓN (SEIRCO); JAVIER TABOADA CASTRO; CORSAN-CORVIAM
CONSTRUCCIÓN S.A; 18/09/2013; 31/12/2014; 76.288,00 €

2013; CO-0091-13; SISTEMA EXPERTO INTELIGENTE PARA EVALUACIÓN Y
FORMACIÓN DE RIESGOS EN DISTINTOS ENTORNOS DEL SECTOR DE LA
CONSTRUCCIÓN (SEIRCO); JAVIER TABOADA CASTRO; SEGURINCO S.L.;
18/09/2013; 31/12/2014; 23.667,00 €

2013; CO-0092-13; SISTEMA EXPERTO INTELIGENTE PARA EVALUACIÓN Y
FORMACIÓN DE RIESGOS EN DISTINTOS ENTORNOS DEL SECTOR DE LA
CONSTRUCCIÓN (SEIRCO); JAVIER TABOADA CASTRO; IMATIA
INNOVATION S.L.; 18/09/2013; 31/12/2014; 101.431,00 €

2013; CO-0093-13; SISTEMA EXPERTO INTELIGENTE PARA EVALUACIÓN Y
FORMACIÓN DE RIESGOS EN DISTINTOS ENTORNOS DEL SECTOR DE LA
CONSTRUCCIÓN (SEIRCO); JAVIER TABOADA CASTRO; FOMENTO DE
CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS, S. A. (FCC); 18/09/2013; 31/12/2014; 98.615,00
€

2012; CO-0057-12; DESEÑO E DESENVOLVEMENTO DE NOVAS SOLUCIÓNS
TECNOLÓXICAS APLICADAS AO SECTOR DA PIZARRA: MINIMIZACIÓN E
REUTILIZACIÓN DE ESTÉRILES (MINYRES); JAVIER TABOADA CASTRO;
DIGAFER, S.A.; 18/06/2012; 31/12/2014; 83.567,25 €

2012; CO-0058-12; DESEÑO E DESENVOLVEMENTO DE NOVAS SOLUCIÓNS
TECNOLÓXICAS APLICADAS AO SECTOR DA PIZARRA: MINIMIZACIÓN E
REUTILIZACIÓN DE ESTÉRILES (MINYRES); JAVIER TABOADA CASTRO;
CANTERAS FERNANDEZ, SA; 18/06/2012; 31/12/2014; 122.143,75 €

2012; CO-0059-12; DESEÑO E DESENVOLVEMENTO DE NOVAS SOLUCIÓNS
TECNOLÓXICAS APLICADAS AO SECTOR DA PIZARRA: ; JAVIER TABOADA
CASTRO; CALFENSA; 18/06/2012; 31/12/2014; 84.472,00 €

2010; IN-0653-10; INFORME TÉCNICO SOBRE LIXIVIACIÓN DE RESIDUOS DE
PIZARRA DE TECHAR EN BASE A DEZ ENSAIOS DE LABORATORIOSOBRE
MOSTRAS DAS EXPLOTACIÓNS: JUANITA (2), INVENCIBLE, CASTIÑEIRO,
CAUREL, CAMPO LOMBAO, ALISTE, ARCAS, CARMEN E CASTRELOS; JAVIER
TABOADA CASTRO; ASOCIACIÓN GALLEGA DE PIZARRISTAS; 01/06/2010;
30/07/2010; 5.000,00 €

2009; CO-0028-09; ANÁLISE DOS RISCOS POTENCIAIS DAS INSTALACIÓNS DE
RESIDUOS PROCEDENTES DAS ACTIVIDADES EXTRACTIVAS NA
COMUNIDADE AUTÓNOMA DE GALICIA; JAVIER TABOADA CASTRO;
CONSELLERÍA INNOVACIÓN E INDUSTRIA (XUNTA DE GALICIA; 27/02/2009;
31/12/2009; 127.517,24 €

2009; CO-0066-09; SISTEMA XEORADAR-GPS PARA A AVALIACIÓN E
MANTEMENTO DE PAVIMENTOS DE ESTRADAS E PONTES; JAVIER
TABOADA CASTRO; COPASA; 01/08/2009; 28/02/2011; 42.000,00 €

2006; CO-0140-06; CONTROL DE CALIDADE DE PRODUCTOS E PROCESOS DE CONCENTRACIÓN E REFINO DE MINERAIS DENSOS; JAVIER TABOADA CASTRO; ÁRIDOS DO MENDO S.L.; 30/11/2006; 30/09/2009; 74.781,00 €

2005; IN-0180-05; ESTUDO PETROGRÁFICO MOSTRA GRANÍTICA; MARIA BELEN RUBIO ARMESTO; AIMEN; 01/08/2005; 01/09/2005; 480,00 €

Patentes y Modelos de utilidad

Patente de invención: Inventores: B. Prieto, B. Silva, T. Rivas. Título: Determinación de biomasa y actividad biológica de organismos fototróficos en medio líquido y sobre materiales sólidos a partir de la medida del color. Número de solicitud: 200002956. País de prioridad: España. Entidad titular: Universidad de Santiago de Compostela.

Patente de invención- Inventores: Martín Suárez, J.E., Rivas Brea, T.; Aguado Agelet, F. Título: Sistema de fijación temporal mediante dispositivos de anclaje por succión para equipos de protección individual contra caídas en altura. Número de solicitud: P2000803635. Entidad titular: Universidad de Vigo-

Patente de invención. Inventores: Feijoo J., Rivas T., Nóvoa R., Ottosen L., Título: Dispositivo electrocinético y procedimiento para consolidar materiales porosos. Número de solicitud: P201500676. Entidad titular: Universidad de Vigo. Patente internacional: Dinamarca y España.

Patente de invención. Inventores: Feijoo J., Rivas T., Nóvoa R., Ottosen L., Matysčák O. Título: S Procedimiento electrocinético y dispositivo para extracción de iones de una estructura porosa. Número de solicitud: P201500913. Entidad titular: Universidad de Vigo. Patente internacional: Dinamarca y España

Estancias en Centros extranjeros

Laboratoire de Construction Civile et Maritime, Universidad de La Rochelle (Francia)
Localidad: La Rochelle. País: Francia. Período: Enero 1998-Diciembre 1998. Clave: Programa Nacional de Formación de Tecnólogos en el Extranjero-MEC. Tema: Profundizar en el conocimiento de los procesos de alteración por sales de origen marino en rocas ornamentales.

Laboratoire de Construction Civile et Maritime, Universidad de La Rochelle (Francia)
Localidad: La Rochelle. País: Francia. Período: Noviembre 1999 - Enero de 2000. Clave: Bolsas de la Universidad de Santiago, estancias en el extranjero. Tema: Poner a punto un ensayo de alteración artificial por niebla salina que consiga reproducir las formas de alteración asociadas a estas sales que se manifiestan en las construcciones arquitectónicas de granito.

Contribuciones a Congresos

Gonzalo Buceta Brunetti, Laura Andrés Herguedas, Pablo Barreiro Castro, Teresa Rivas Brea, Daniel Jiménez Desmond and José Santiago Pozo Antonio. Laser Cleaning of Siliceous Black

Crusts from Granite Collected at Côa Valley Archaeological Park (Portugal). International Conference on Analytical Techniques in Art and Cultural Heritage (TECHNART). 6-9 May 2025. Perugia, Italy. Poster.

Jiménez-Desmond, D., D'Ayala, K., Andrés-Herguedas, L., Barreiro, P., Dionisio, A., Cardell, C., Pozo-Antonio, J.S., Rivas, T. Cleaning of soiling on wall painting mock-ups by an Nd:YAG laser. Influence of wavelength, painting technique and pigment nature. Journey into the Ageing & Alterations of Paintings (JAAP). 3-4 April 2025. Rijksmuseum, Amsterdam, Netherlands. Poster.

José Santiago Pozo-Antonio, Teresa Rivas, Pablo Barreiro, Vera Caetano, Fernando Carrera, Lara Bacelar Alves. In situ characterization of prehistoric rock paintings: the Côa Valley (Portugal). 2023 IMEKO TC-4 International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage. Roma, Italia, octubre 19-21, 2023. Presentación oral.

Vera Caetano; Fernando Carrera Ramírez; Lara Bacelar Alves; Teresa Rivas; José Santiago Pozo-António; António Batarda Fernandes, "Propostas metodológicas para a conservação dos sítios com pinturas rupestres da pré-história recente no vale do Côa", IV Congresso da Associação dos Arqueólogos Portugueses, 22-25 novembro 2023. Coimbra.

Vera Caetano; Fernando Carrera Ramírez; Lara Bacelar Alves; Teresa Rivas; José Santiago Pozo-António; António Batarda Fernandes, "A conservação dos sítios com pinturas rupestres do pós-glaciar no vale do Côa - da complexidade dos processos à definição metodológica", II Côa Symposium, 03-04 dezembro 2021. Vila Nova de Foz Côa

Vera Caetano; Fernando Carrera; Lara Bacelar Alves; Teresa Rivas; Iago Pozo; Antonio Batarda Fernandes, "Schematic art conservation strategies in the Côa Valley (Portugal): initial assessment". VII Congreso Internacional "El arte de las sociedades prehistóricas". 19-23 october 2022. Universidad de Castilla - La Mancha (UCLM)

José Santiago Pozo-Antonio, Teresa Rivas, Pablo Barreiro, Vera Caetano, Fernando Carrera, Lara Bacelar Alves. In situ characterization of prehistoric rock paintings: the Côa Valley (Portugal). 2023 IMEKO TC-4 International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage. Roma, Italia, octubre 19-21, 2023. Presentación oral.

Vera Moreira Caetano, Fernando Carrera, Lara Bacelar Alves, António Batarda Fernandes, Teresa Rivas, José Santiago Pozo-Antonio. Propostas metodológicas para a conservação dos sítios com pinturas rupestres da pré-história recente no Vale do Côa. IV Congresso da Associação dos Arqueólogos Portugueses, 22-25 novembro 2023 Coimbra - Faculdade de letras. Presentación oral.

Pozo-Antonio, J.S.; Alonso, E.; Araújo, M.; Cordeiro, M.; Deive, F.; Eguía, P.; Patiño, D.; Pérez, K., Pérez-Orozco, R.; Rivas, T.; Vázquez, B. Despertando vocaciones científico-tecnológicas en el ámbito de la gestión de recursos mineros y energéticos a través del proyecto LA CAJA SOSTENIBLE. XV Congreso internacional de energía y recursos minerales. Universidad de León, 22-24 noviembre 2023. Presentación oral.

Laura Andrés-Herguedas; José Santiago Pozo-Antonio; Teresa Rivas Brea; Daniel Jiménez Desmond; Alberto Ramil. Study of the behaviour of pigments of different nature under laser irradiation: comparison between nanosecond and femtosecond domains. InART, Oslo (Noruega), 4-7 junio, 2024. Presentación oral.

L. Andrés-Herguedas, J.S. Pozo-Antonio, D. Jiménez-Desmond, T. Rivas, C. Ricci, F. Zenucchini, C. Avataneo, A. Piccirillo and F. Pozzi. Effects of Nd:YAG laser irradiation on tempera paints: influence of pulse duration. TechnoHeritage2024, Santiago de Compostela, 25 al 27 de septiembre de 2024. Presentación oral.

- R. Pérez-Orozco, J.S. Pozo-Antonio, M. Cordeiro, J. López-Bértolo, P. Eguía, T. Rivas. Monitoring of thermal and colorimetric changes in outdoor exposed acrylic and alkyd paints: influence of environment, paint composition and wall orientation. 2024 IEEE International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage (MetroArchaeo 2024). Malta, 7-9 de octubre del 2024. Presentación oral.
- Kateryna D´Ayala, Laura Andrés Herguedas, Pablo Barreiro Castro, Teresa Rivas, Jose Santiago Pozo Antonio. Influence of the binder on the susceptibility of the painting irradiated with a nanosecond pulse Nd:YAG laser at 1064 nm. XIX COLOR conference. Conferencia organizada por el Gruppo del Colore, Associazione Italiana Colore. 28-29 noviembre 2024. Presentación oral. También publicado en proceedings.
- Andrés-Herguedas, L., Rivas, T., Pozo-Antonio, J.S., Jiménez-Desmond, D., Andreotti, A., Colombini, M.P., Ceccarini, A. Er:YAG application to tempera paints: influence of pigment and binder nature. TechnoHeritage2024, Santiago de Compostela, 25 al 27 de septiembre de 2024. Póster
- Cardell, C., Jiménez-Desmond, D., Andrés-Herguedas, L., Rivas, T., Pozo-Antonio, J.S., Ricci, C., Zenucchini, F., Pozzi, F. Microchemical study of cinnabar and malachite-based tempera irradiated with an active fiber laser. TechnoHeritage2024, Santiago de Compostela, 25 al 27 de septiembre de 2024. Póster
- Daniel Jiménez-Desmond, José Santiago Pozo-Antonio, Anna Arizzi, Teresa Rivas, Chiara Ricci, Anna Piccirillo and Federica Pozzi. Morphological and chemical changes of verdigris pigment in fresco wall paintings. TechnoHeritage2024, Santiago de Compostela, 25 al 27 de septiembre de 2024. Póster
- Calvar-Santamaría, T. Rivas, J.S. Pozo-Antonio. Impact of protective coatings on modern paintings: Influence of the paint composition and substrate. TechnoHeritage2024, Santiago de Compostela, 25 al 27 de septiembre de 2024. Póster
- Jiménez-Desmond, D.; Andrés-Herguedas, L.; Ricci, C.; Zenucchini, F.; Pozzi, F.; Rivas, T.; Pozo-Antonio, J.S., Cardell, C. Influence of binder composition on the response of tempera paintings to Yb-doped fiber laser: new insights .EMRS, Estrasburgo (Francia), 27-31 mayo 2024. Presentación oral.
- Vera Caetano, Fernando Carrera, Lara Bacelar Alves, Teresa Rivas y José Santiago Pozo-Antonio. Estrategias de conservación de arte esquemático en el área de Foz Côa (Portugal): valoración inicial. VII International congress on Art in prehistoric societies. Cuenca, 19-23 October 2022. Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades, Universidad de Castilla La Mancha (org.).
- Alonso, E.M., Rivas T., Pozo A. ENVIRONMENTALLY FRIENDLY ALTERNATIVES IN URBAN ART: DURABILITY OF SOL-SILICATE PAINTS TO SOLAR RADIATION AND MARINE AEROSOL EXPOSITION. HERITAGE 2020 - Proceedings of the 7th International Conference on Heritage and Sustainable Development. Editors: Rogério Amoêda, Sérgio Lira, Cristina Pinheiro. Published by: Green Lines Institute. ISSN: 2184-8017
- Riva Brea, T., Carrera Ramirez, F.; Barcelar Alves, L.; Sobral de Carvalho, P., Caetano Moreira, V. Crónicas de um monumento doente. Primeiros contributos para um diagnóstico de conservação do dolmen de Antelas, Oliveira de Frades. I. Jornadas de arqueóloga. Vouzela-Lafões. 14 de novembro 2019.
- E.M. Alonso-Villar, J.S. Pozo-Antonio, T. Rivas Effectiveness and harmful effects of adhesives applied to granite. TECHNOHERITAGE 2019 IV INTERNATIONAL CONGRESS

SCIENCE AND TECHNOLOGY FOR THE CONSERVATION OF CULTURAL HERITAGE . SEVILLE MARCH 26-30, 2019.

- J.S. Pozo-Antonio, T. Rivas, C. Cardell, A. Dionisio. Mineralogical, chemical and physical changes of tempera mock-ups subjected to a SO₂- rich atmosphere. TECHNOHERITAGE 2019 IV INTERNATIONAL CONGRESS SCIENCE AND TECHNOLOGY FOR THE CONSERVATION OF CULTURAL HERITAGE . SEVILLE MARCH 26-30, 2019.
- T. Rivas, E.M. Alonso-Villar, J.S. Pozo-Antonio. Deterioration of art in public spaces: first assessment of the problems for its conservation. TECHNOHERITAGE 2019 IV INTERNATIONAL CONGRESS SCIENCE AND TECHNOLOGY FOR THE CONSERVATION OF CULTURAL HERITAGE. SEVILLE MARCH 26-30, 2019.
- C. Riccit², F. Gambino², E. Matteucci², M. Nervo², A. Piccirillo², T. Rivas¹, J.S. PozoAntonio¹. Evaluation of antigraffiti products on ornamental stones. TECHNOHERITAGE 2017 III INTERNATIONAL CONGRESS SCIENCE AND TECHNOLOGY FOR THE CONSERVATION OF CULTURAL HERITAGE. Cádiz, 21-24 May 2017.
- J.S. Pozo-Antonio, A. Papanikolaou, K. Melessanaki, T. Rivas, A.J. Lopez, A. Ramil, P. Pouli: Two wavelength laser cleaning by means of Nd:YAG: its application on graffiti extraction in granitic Cultural Heritage. TECHNOHERITAGE 2017 III INTERNATIONAL CONGRESS SCIENCE AND TECHNOLOGY FOR THE CONSERVATION OF CULTURAL HERITAGE . Cádiz, 21-24 May 2017.
- J. Feijoo, I. de Rosario, T. Rivas, J. Taboada: Desalination of granites using poultices made with different components: influence of the properties of the rocks and of the salt system on the effectiveness. TECHNOHERITAGE 2017 III INTERNATIONAL CONGRESS SCIENCE AND TECHNOLOGY FOR THE CONSERVATION OF CULTURAL HERITAGE . Cádiz, 21-24 May 2017.
- T. Rivas, D. Barral, C. Cardell: Deterioration of cinnabar and azurite tempera mock-ups under marine and industrial outdoor exposition. TECHNOHERITAGE 2017 III INTERNATIONAL CONGRESS SCIENCE AND TECHNOLOGY FOR THE CONSERVATION OF CULTURAL HERITAGE . Cádiz, 21-24 May 2017.
- I. de Rosario, T. Rivas, J. Feijoo, R. Benavides, M.J. Mosquera: Preconsolidation prior desalation on granitic rocks. a new approach to evaluate the most suitable treatment. TECHNOHERITAGE 2017 III INTERNATIONAL CONGRESS SCIENCE AND TECHNOLOGY FOR THE CONSERVATION OF CULTURAL HERITAGE . Cádiz, 21-24 May 2017.
- XXXVII Reunión bienal e la real sociedad española de química. Donostia, Mayo 26-30 2019. Silva S.; Rivas, T.; Nóvoa R., Feijoo J., Taboada J., Optimización de un sistema de doble electrodo para la desalinización de rocas en patrimonio cultural
- JS Pozo-Antonio, M.P. Fiorucci, A.J. López, A. Ramil, I. de Rosario, T. Rivas. Effect of the commercial finishes on the reflectivity properties of two granite with different texture. EMRS2016. Lille (France). 2-6 May 2016. Workshop FF: Sustainable knowledge and preservation of Cultural Heritage for future generations.
- JS Pozo-Antonio, M.P. Fiorucci, A.J. López, A. Ramil, D. Barral, T. Rivas. Laser cleaning of lichens on granite: influence of colonizing species on the effectiveness. EMRS2016. Lille (France). 2-6 May 2016. Workshop FF: Sustainable knowledge and preservation of Cultural Heritage for future generations.
- A.J. López, A. Ramil, JS Pozo-Antonio, T. Rivas., I. de Rosario, M.P. Fiorucci. Optimization of the laser cleaning of rough surfaces of granitic stones used in the building heritage of NW Iberian Peninsula. Lasers in the Conservation of Artworks, LACONA XI. 20- 23 September 2016. Cracovia, Polonia.

- J.S. Pozo-Antonio, T. Rivas, C. Figueiredo. Early stages of gypsum genesis on low Ca content-granite under simulating conditions. 15th International Symposium on Water-Rock Interaction (WRI-15). October 16-21, 2016. Evora, Portugal
- Alberto Ramil, Ana J. López, J.Santiago Pozo-Antonio, Teresa Rivas. A backpropagation ANN algorithm based on RGB images for the identification of granite-forming minerals. IMEKO International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage Torino, Italy, October 19-21, 2016.
- Teresa Rivas, J. Santiago Pozo-Antonio, Diana Barral, Javier Martínez, Carolina Cardell. Vectorial versus functional statistical approaches to evaluate colour variations of tempera paints exposed to real environment. IMEKO International Conference on Metrology for Archaeology and Cultural Heritage. Torino, Italy, October 19-21, 2016.
- J. S. Pozo-Antonio, López De Silanes M. E., Montojo C., de Rosario, I, Rivas. T. 2016. Colour spectrophotometry as an in situ evaluation tool for cleaning and water-repellent treatments in a granitic wall. European conference on Biodeterioration of stone monuments ECBSM 2016. Cergy-Pontoise, France. 18-20 November, 2016.
- A non destructive protocol for the evaluation of dual wavelenth Nd:YAG laser cleaning of gypsum black crusts on granite. Pozo J.S.; Hatzigiannakis K., Melessanaki K., Phillipidis A., Papanikolaou A., Ramil A., López A.J., Rivas T., Pouli P. Technart 2017. Non destructive and microanalytical techniques in art and cultural heritage. Bilbao, Basque country, May 2-6 2017.
- Tserevelakis G.J., Pozo J.S. Siozos P., Melessanaki, K., Rivas T., Ramil A., Pouli P., Zacharakis G. On line photoacoustic monitoring of laser cleaning on stone: effectiveness evaluation and induced microdamag detection. Technart 2017. Non destructive and microanalytical techniques in art and cultural heritage. Bilbao, Basque country, May 2-6 2017.
- J.S. Pozo-Antonio, A. Papanikolaou, K. Melessanaki, T. Rivas, A.J. Lopez, A. Ramil, P. Pouli: Two wavelength laser cleaning by means of Nd:YAG: its application on graffiti extraction in granitic Cultural Heritage. TechnoHeritage 2017, 21-24 May Cádiz
- I. de Rosario, T. Rivas, J. Feijoo, R. Benavides, M.J. Mosquera: Preconsolidation prior desalation on granitic rocks. a new approach to evaluate the most suitable treatment. TechnoHeritage 2017, 21-24 May Cádiz
- T. Rivas (key note): Electrochemical methods in conservation of cultural heritage. TechnoHeritage 2017, 21-24 May Cádiz
- C. Ricci, F. Gambino, E. Matteucci, M. Nervo, A. Piccirillo, T. Rivas, J.S. Pozo-Antonio: Evaluation of antigraffiti products on ornamental stones. TechnoHeritage 2017, 21-24 May Cádiz
- J. Feijoo, I. de Rosario, T. Rivas, J. Taboada: Desalination of granites using poultices made with different components: influence of the properties of the rocks and of the salt system on the effectiveness. TechnoHeritage 2017, 21-24 May Cádiz
- T. Rivas, D. Barral, C. Cardell: Deterioration of cinnabar and azurite tempera mock-ups under marine and industrial outdoor exposition. TechnoHeritage 2017, 21-24 May Cádiz
- López A.J., Ramil, A., Pozo S., Rivas T. de Rosario I., Fiorucci, M.P. optimziation of the laser cleaning of rough surfaces of granitic stones used inbuilding heritage of NW Iberian peninsula. LACONAXI, 11 th Conference on Lasers in the Conservation of artworks, 19-23 september 2016, Cracow, Poland. Oral presentation.
- Teresa Rivas, Diana Barral and Carolina Cardell. Damage of tempera paint mock-ups under conditions simulating salt fog weathering aerosols. TECHNART 2015. Non-destructive and micro analytical techniques in art and cultural heritage. Catania, April 27-30, 2015. POSTER SESSION 1: MONDAY 27 APRIL 2015

- Teresa Rivas, Agustín Herrera, Diana Barral, Isabel Guerra, Natalia Navas, Santiago Pozo and Carolina Cardell. Spectrophotometry, hyperspectral imaging and profilometry database of blank tempera paint mock-ups. **TECHNART 2015. Non-destructive and micro analytical techniques in art and cultural heritage. Catania, April 27-30, 2015. POSTER SESSION 1: MONDAY 27 APRIL 2015**
- Carolina Cardell, Teresa Rivas, Agustín Herrera, Diana Barral, I Guerra and Natalia Navas. Multi-analytical chemical characterization of blank tempera paint mock-ups as a tool to investigate the impact of atmospheric and marine aerosols. **TECHNART 2015. Non-destructive and micro analytical techniques in art and cultural heritage. Catania, April 27-30, 2015. POSTER SESSION 1: MONDAY 27 APRIL 2015**
- Jose Santiago Pozo Antonio, Alberto Ramil, Ana Jesús López-Díaz, Paula Fiorucci and Teresa Rivas. Evaluation by multispectral techniques of the laser cleaning progress: application to the removal of graffiti in granites. **TECHNART 2015. Non-destructive and micro analytical techniques in art and cultural heritage. Catania, April 27-30, 2015. POSTER SESSION 1: MONDAY 27 APRIL 2015**
- Jose Santiago Pozo Antonio, Teresa Rivas-Brea, Paula Fiorucci, Ana Jesús López-Díaz and Alberto Ramil. Graffiti cleaning by mechanical, chemical and laser methods: a comparison. **TECHNART 2015. Non-destructive and micro analytical techniques in art and cultural heritage. Catania, April 27-30, 2015. POSTER SESSION 1: MONDAY 27 APRIL 2015**
- Iglesias, J., Feijoo, J., Cañas, I., Taboada, J., Rivas, T. Protective treatments against pyrite and pyrrhotite oxidation in roofing slates. **Rock Engineering and Rock Mechanics: Structures in and on Rock Masses - Proceedings of EUROCK 2014, ISRM European Regional Symposium (2014). pp 1243-1247.**
- Iglesias, J., Feijoo, J., Taboada, J., Rivas, T., Modino, M. Protecting roofing slates against oxidation: Analysis of the chemical interaction between protective treatments and pyrite. **2014. Rock Engineering and Rock Mechanics: Structures in and on Rock Masses - Proceedings of EUROCK 2014, ISRM European Regional Symposium. pp 1255-1259.**
- De Rosario, I., Feijoo, J., Rivas, T., Mosquera, M.J., Elhaddad, F. Evaluation of the effectiveness of a new nanoconsolidant in granitic rocks. **2014. Rock Engineering and Rock Mechanics: Structures in and on Rock Masses - Proceedings of EUROCK 2014, ISRM European Regional Symposium. pp 1237-1241.**
- Pozo, S., Paz, M., Giráldez, E., Rivas, T. - Sulfur isotopic analysis: application to the study of the origin of gypsum-rich crusts in granites. **International Congress on Science and Technology for the conservation of Cultural Heritage. Santiago de Compostela, Spain, 2-5 October 2012. Massimo Lazarri (Org. and Ed.)**
- Feijoo Conde, J., Nóvoa, X.R., Otero Hermo, I., Rivas Brea, T., de Rosario Amado, I., Taboada Castro. - Electrokinetic removal of salts on granite: first in situ experience. **International Congress on Science and Technology for the conservation of Cultural Heritage. Santiago de Compostela, Spain, 2-5 October 2012. Massimo Lazarri (Org. And Ed.)**
- A.J. Lopez, A. Ramil, S.Pozo, P. Fiorucci, T. Rivas, J. R. Vazquez de Aldana, A. García, C. Romero, P. Moreno. Comparative study of ornamental granite cleaning using femtosecond and nanosecond pulsed lasers. **E-MRS Spring 2012 - Symposium V, held on Strasbourg on May 2012. Org. EMRS Society.**
- Global Stone Congress 2012. Évora, Portugal, Julio 2012. Oral communication. Comparative Between Methods of Biological Crust Removal On Granite. Pozo, S, Montojo, C. Rivas, T. López-Díaz A.J, Fiorucci.M.P., López de Silanes M.E.

- P. Fiorucci, A. J. Lopez, A. Ramil, S. Pozo, T. Rivas. Optimization of the graffiti removal on natural stone by means of high repetition rate UV laser. E-MRS Spring 2012 - Symposium V, held on Strasbourg on May 2012. Org. EMRS Society.
- López A.J., Rivas T., Fiorucci M.P., Pozo S., Lamas J, Ramil A EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF UV LASER FOR THE REMOVAL OF GRAFFITI FROM ORNAMENTAL GRANITE. Presented at the ninth conference on Lasers in the Conservation of Artworks (LACONA) which was held in London from 7-10 September 2011.
- Emilio Saavedra, Ana J. López, María Paula Fiorucci, Javier Lamas, Alberto Ramil and Teresa Rivas LASER CLEANING OF GRANITIC STONES: MODELLING THE HEAT-AFFECTED ZONE BY MEANS OF A FINITE ELEMENTS METHOD. Presented at the ninth conference on Lasers in the Conservation of Artworks (LACONA) which was held in London from 7-10 September 2011.
- Pozo S., Rivas T., Iglesias C., López A.J. ANÁLISE ESTATÍSTICA DA AVALIAÇÃO DO CAMBIO DA COR TRALA LIMPEZA DE GRAFITE. X Congreso Gallego de Estadística e Investigación de Operaciones, Santiago 3-5 de noviembre de 2011.
- Rivas T., López A.J., Lamas J., Ramil, A. EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF LASER REMOVAL OF BLACK CRUST ON GRANITE BY FTIR AND SEM. VI International Materials Symposium. MATERIAIS 2011. XV Meeting of Sociedade Portuguesa de Materiais. 18-20 Abril 2011. Guimaraes, Portugal.
- A.J. López, J. Lamas, A. Ramil, A. Yáñez, T. Rivas, J. Taboada. Optimization of laser cleaning parameters for the removal of biological black crusts in granites. LACONA 8, Sibiu - Romania, 21-25 September 2009. National Institute of Research and Development for Optoelectronics from Romania (Org.).
- López A.J., Rivas T., Lamas J., Ramil A., Yáñez A. Optimization of the laser removal of biological crusts in granites by means of XPS and profilometry, European Materials Research Society, Spring Meeting (E-MRS 2009), Estrasburgo (Francia), 08-12 junio 2009.
- Rivas T., Iglesias J., Cañas I., Cárdenes V., Taboada J. Oxidación de sulfuros en pizarra ornamental: Tratamientos protectores con siloxanos . I Congreso Internacional sobre minería Sostenible. Santiago de Compostela Abril 2009. Cámara Minera de Galicia (Org.)
- Paz M., Rivas T. , Martín, J.E., García, J.F., Matías, J.M., Taboada, J. Aplicación de técnicas de minería de datos para el análisis y predicción de accidentes en el sector minero. . I Congreso Internacional sobre minería Sostenible. Santiago de Compostela Abril 2009. Cámara Minera de Galicia (Org.)
- Modino M. , López C., Argüelles A., Rivas T., Taboada J. Recuperación de minerales densos como subproducto en la explotación de las terrazas aluviales del río Miño. . I Congreso Internacional sobre minería Sostenible. Santiago de Compostela Abril 2009. Cámara Minera de Galicia (Org.)
- Rivas T., Matías J.M., Taboada J., Ordóñez C. Functional ANOVA used to detect colour changes in granite following water-repellent treatment. Sixth International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering. Chania-Crete-Greece, September 2008.
- Rivas T., Matías J.M., Taboada J., Ordóñez C. Evaluation of ceramic and paper quality of kaolin using bayesian networks Ponencia. International Conference on Computational and mathematical Methods in Science and Engineering CMMSE 2008 .ISSN/ISBN 978-84-612-1982-7. 515-520. Murcia (España). 13/06/2008- 17/06/2008
- Sanmartín, P., De los Santos D., Rivas T., Prieto B., Mosquera M.J., Silva B. Different behaviour of TEOS-based consolidant applied to granite. International Symposium on Stone

- Consolidation in Cultural Heritage-research and practice. Acces, research and Technology for the conservation of the European Cultural Heritage Eu-ARTECH (Org.). Lisboa, 06/07/2008-07/07/2008.pp 409.
- De los Santos D., Sanmartín P., Rivas T., Silva B., Mosquera M.J. A new material with both consolidant and water-repellent properties for treating stone. International Symposium on Stone Consolidation in Cultural Heritage-research and practice. Acces, research and Technology for the conservation of the European Cultural Heritage Eu-ARTECH (Org.). Lisboa, 06/07/2008-07/07/2008. Pp 455.
- Sanmartín P., Rivas T., de los Santos D.M., Silva B., Mosquera M.J. Effectiveness of a new water-repellent and consolidant nanomaterial applied to a biocalcareous stone. XI Int. Cong. On Deterioration and Conservation of Stone. 15-20 September 2008, Torun, Poland. Verges-Belmin V. and lukaszewicz J.W. (Org.)
- Araújo, M., Matías J.M., Rivas T., Ordóñez C., Taboada J. Rule extraction from support vector machines applied to the construction of a geomechanical quality index. Mathematical inequalities and applications 2008 June 8-14 2008, Trogir, Croatia. Book of abstracts, pp34.
- Taboada J., Martín, J.E., Rivas T., Matías J.M. Bayesian network-based analysis of the causes of falls from different levels. VI Congreso Internacional de Prevención de Riesgos Laborales. 14-16 Mayo 2008. A Coruña. Escola Técnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona. Universitat Politècnica de Catalunya (Org.).
- Giráldez E., Ordóñez C., Rivas T., Bastante F., Taboada J. Evaluation of the reserve of a granite deposit by fuzzy kriging. Proc. II Int. Congress Dimension Stones. May 29-31 2008, Carrara Italy. Internazionale Marmi e Macchine Carrara Spa (Org.) Book of abstracts pp 77-82.
- Rivas T., Alvarez, E., Taboada J. Use of crystallization modifiers to improve the effectiveness of desalination methods applied to ornamental rock. Proc. II Int. Congress Dimension Stones. May 29-31 2008, Carrara Italy, Internazionale Marmi e Macchine Carrara Spa (Org.). Book of abstracts pp 311-317..
- Saavedra, A.; Rivas, T. y Taboada, J. Modificación no paramétrica de un método difuso de clasificación supervisado. VIII Congreso Galego de Estadística e Investigación de Operacións. CD VIII Congreso, pp 237-242. Santiago, 2007.
- Matías J.M., Ordóñez C., Taboada J., Rivas T. Functional support vector machines and generalized linear models for glacier geomorphology analysis. Proceedings of the International Conference on Computational and mathematical Methods in Science and Engineering. CMMSE 2007. Chicago 20-23 June 2007, 304-311.
- Durán, A.; Giráldez, E.; Martín, J.E.; Rivas, T.; Araújo, M.; Taboada, J. y Ordóñez, C. Creación de un servicio de prevención mancomunado para la minería de Galicia. XII Congreso Internacional de Energía y Recursos Minerales. Publicación: CD XII Congreso, pp 640.Oviedo, 2007.
- Araújo, M.; Matías, J.M.; Rivas, T.; Ordóñez, C. y Taboada, J. GIS para la evaluación geotécnica de un macizo rocoso de pizarra. XII Congreso Internacional de Energía y Recursos Minerales. Publicación: CD XII Congreso, pp 272. Oviedo , 2007.
- Martín, J.E.; Rivas, T.; Taboada, J. y Matías, J.M. Título: Aplicación de las redes bayesianas en el análisis de los accidentes ocasionados en el ámbito laboral. XII Congreso Internacional de Energía y Recursos Minerales. Publicación: CD XII Congreso, pp 683. Oviedo, 2007.
- Matías, J.M.; Rivas, T.; Taboada, J.; Ordóñez, C. Construction of an expert system for the evaluation of slate quality using machine learning techniques. International Conference on Computational Methods in Sciences and Engineering 2006 (ICCMSE 2006), Chania, Greece. Simos and maroulis (Eds.). Tipo de participación: Comunicación oral. Publicación: Lecture

- Series on Computer, volume 7, 2006, pp384-387. Brill Academic Publishers P.O. Box 9000, 2300 PA Leiden, The Netherlands.
- J. M. Matías, T. Rivas, C. Ordóñez, and J. Taboada. Assessing the Environmental Impact of Slate Quarrying Using Bayesian Networks and GIS. Proceedings of the International Conference on Computational Methods in Science and Engineering 2007 (ICCMSE 2007). Tipo de participación: Comunicación oral. Publicación: American Institute of Physics Conference Proceedings, Vol. 963, 1285-1288. T. E. Simos and G. Maroulis (editors)
- Matías, J.M.; Rivas, T.; Martín, E. y Taboada, J. Analysis of workplace accidents using machine learning techniques. Computational and Mathematical Methods on Sciences and Engineering. Madrid, 2006. Comunicación oral. Proceedings of the CMMSE 2006, pp 470-481. ISBN 84 611 1090 0
- Rivas, T., Matías J.M., Taboada J., Ordóñez, C. Application of machine learning techniques to the prediction of kaolin quality. First International Conference on Multidisciplinary design optimization and applications, April 17-20, 2007. Besançon, France. Comunicación oral. Proceedings book, D.H. Bassir and al. (eds.).
- Rivas, T.; Matías, J.M.; Taboada, J.; Ordóñez, C. Bayesian networks applied to the evaluation of ceramic and paper quality of kaolin. E-conference of Computer Science, 28 June-8 July 2006. Comunicación oral. Publicación: Lecture Series on Computer and Computational Sciences vol 8, 218-221. Brill Academic Publishers P.O. Box 9000, 2300 PA Leiden, The Netherlands. 978 90 04 15592 3.
- Rivas, T., Mohamed, K., Rubio, B., Rey, D., Vilas, F., Alonso, B., Ercilla, G. Aplicación de la microscopía electrónica de barrido con electrones retrodispersados en la caracterización microtextural de sedimentos marinos y en la interpretación de registros geoquímicos. Póster. XV Congreso Nacional de Sedimentología, Elche (España) 11/09/2005-14/09/2005. Geotemas vol. 8 (2005) 89-94.
- Carrera, F. ; Fábregas, R.; Bello, J.M.; Balbín, R.; Bueno, P.; Ayora, C.; Carrera, J.; Lloret, A.; Suriol, J.; García, A.; Silva, B.; Rivas, T.; Prieto, B. Procedimiento interdisciplinar de caracterización, diagnóstico y preservación de pintura megalítica. Actas de II Congreso del GEIIC "Investigación en Conservación y Restauración". Grupo español del IIC, Barcelona, 2005. pp 259-267.
- Silva, B.; Prieto, B.; Rivas, T. Origin of gypsum in decayed granite buildings. Seminario Internacional: Sais soluveis em argamasas de edificios antigos. Danos, processos e solucoes. LNEC Lisboa. 14 -15 Febrero 2005.
- Rivas, T.; Prieto, B.; Silva, B.; Birginie, J.M. Comparison between traditional and chamber accelerated ageing test on granitic rocks. Proceedings del 9th International Congress on deterioration and Conservation of Stone. Pp. 171-180, Venecia, 19-24/06/2000.
- Mosquera, M.J.; Rivas, B.; Prieto, B.; Silva, B. Microstructural changes in granitic rocks due to consolidation treatments; their effects on moisture transport. Proceedings del 9th International Congress on deterioration and Conservation of Stone. Pp. 601-607. Venecia, 19-24/06/2000.
- Cardell, C.; Rivas, T.; Mosquera, M.J.; Prieto, B.; Delalieux, F.; Birginie, J.M.; Roumpopoulos, K.; Silva, B.; Auger, F.; Moropoulou, A.; Van Grieken, R.; Zezza, F. Responses of sedimentary and igneous rocks to an artificial ageing test. 5th Int. Symposium on the Conservation of Monuments in the Mediterranean Basin, Sevilla, 5-8/05/2000.
- Birginie, J.M.; Rivas, T. Auger, F. Evaluation of salt penetration in building stones by electrical impedance measuring on implanted electrodes. 5th Int. Symp. On Conservation of Monuments in the Mediterranean Basin. Sevilla, 5-8/05/2000.

- Birginie, J.M.; Rivas, T.; Auger, F. Highlighting of surface degradation developing on stone samples subjected to weathering. 5th Int. Symp. On Conservation of Monuments in the Mediterranean Basin. Sevilla, 5-8/05/2000.
- Silva, B.; Prieto, B.; Rivas, T. Análisis de las causas de deterioro del edificio del Centro Galego de Arte Contemporáneo. IV Congreso Internacional de Rehabilitación del Patrimonio Arquitectónico y Edificación (Cuba'98). 315-317. (1998).
- Silva B.; Rivas, T.; Prieto, B. Evaluation of the efficacy of the treatment of granitic rocks with two silicic consolidants. Proc. 4 International Symposium on the conservation of monuments in the Mediterranean Basin. Rhodes, Mayo, 1997. Vol III, 375-384.
- Rivas, T.; Prieto, B.; Silva, B. The effects of crystallization of sodium sulphate and sodium chloride on the weathering of various granites. Proc. 4 International Symposium on the conservation of monuments in the Mediterranean Basin, Vol. 1: 271-281. Rhodes, Mayo, 1997.
- Rivas, T.; Prieto, B.; Silva, B. Gypsum formation in granitic rocks by dry deposition of sulphur dioxide. Proc. 4 International Symposium on the conservation of monuments in the Mediterranean Basin, vol. 1. pp: 263-270. Rhodes, Mayo, 1997.
- Silva, B.; Rivas, T.; Prieto, B.; Paz, A. Study of microclimatic conditions inside the Dombate Dolmen. En European Cultural Heritage Newsletter on Research. Juin 1997, vol. 10, European Commision-Environment and Climate research Programme, J. Acevedo (Ed.), DG XII/D/I, Rue de La Loi 200, Bruxelles.
- Rivas, T.; Prieto, B.; Silva, B. Plaque-shedding by granite in the Monastery of San Martín Pinario (Santiago de Compostela, NW Spain). Proceedings of III International Congress on Deterioration and Conservation of Monuments in The Mediterrean Basin, pp 737-742, Venecia, Junio 1994.
- Silva, B.; Casal, M.; Prieto, B.; Rivas, T.; Guitián, F. Forms and factors of weathering in the Cathedral of Santiago de Compostela. Proceedings of III International Congress on Deterioration and Conservation of Monuments in The Mediterrean Basin, pp. 743-748, Venecia, Junio 1994.
- Silva, B.; Rivas, T.; Prieto, B. Relation between type of soluble salt and decay forms in granitic coastal churches in Galicia (NW Spain). Proceedings of Origin, Mechanisms and Effects of Salts on Degradation of Monuments in Marine and Continental Environments. March 1996. Bari (Italy). Zezza (Ed.). DGXII, Protection and Conservation of the European Cultural heritage, Research report n° 4. 181-190.
- Silva, B.; Rivas, T.; Prieto, B. Evaluación del estado de alteración de los dólmenes graníticos en Galicia. Actas de la II Reunión Nacional de Geoarqueología, pp. 493-505, Madrid, Diciembre 1992.

Contribuciones a congresos. Publicaciones de trabajos cortos

- Prieto, B.; Edwards, H.G.M.; Alia, J.M.; Rivas, T.; Silva, B. Evidence for lichen biodeterioration of granite monuments by FT-Raman spectroscopy. GEORAMAN'99. 4th Int. Conf. on Raman Spectroscopy Applied to Earth Sciences. June 9-11 1999. Universidad de Valladolid.
- Silva, B.; Rivas, T.; Prieto, B. Geochemical aspects of lichens colonizing granitic buildings. XIII International symposium on Environmental Biogeochemistry. Bari (Italia) 1997.
- Silva, B.; Rivas, T.; Prieto, B. The iron-rich or gypsum-rich patina present on Santiago Cathedral: do they have a biologically controled origin?. III. Int. Symp. on Biodeterioration and Biodegradation. Santiago de Compostela. Julio, 1996.
- Prieto, B.; Rivas, T.; Silva, B.; Sánchez-Biezma, M.J.; Paz, G.; Carballal, R. An example of rapid biological colonization of a granitic building by crustaceous lichens. III International symposium on Biodeterioration and Biodegradation. Santiago de Compostela 1996.

- Silva, B.; Rivas, T.; Prieto, B. Decay forms in granitic coastal churches in Galicia (NW Spain). Proceedings of the European Commission Research Workshop Origin, Mechanisms and Effects of Salts on Degradation of Monuments in Marine and Continental Environments. March 1996. Bari (Italy).
- Prieto, B.; Silva, B.; Rivas, T.; Wierzechos, J.; Ascaso, C. Mineralogical transformation and neoformation in granite caused by the lichens *Tephromela atra* and *Ochrolechia parella*. III International symposium on Biodeterioration and Biodegradation. Santiago de Compostela 1996.
- Prieto, B. ; Rivas, T.; Silva, B. Sanchez-Biezma, M.J. Colonización líquénica del Dolmen de Axeitos. Efecto en la alteración de la roca. XI Simposio Nacional de Botánica Criptogámica. Santiago de Compostela, 1995.
- Rivas, T.; Silva, B.; prieto, B.; Costa, D.; Delgado, J. Salt crystallization tests on granites used in construction of monuments in Galicia. EC Environmental Research Workshop Degradation and Conservation of granitic rocks in monuments. Santiago, 1994.
- Prieto, B.; Rivas, M.T.; Silva, M.B. Effectiveness of biocide treatments of granite. EC Environmental Research Workshop Degradation and Conservation of granitic rocks in monuments. Santiago, 1994.
- Prieto, B.; Rivas, T.; Silva, B. Lichen-induced weathering of granite buildings in Galicia (Northwest Spain). EC Environmental Research Workshop Degradation and Conservation of granitic rocks in monuments. Santiago, 1994.
- Prieto Lamas, B.; Rivas Brea, T.; Silva Hermo, B. Effects of colonization by lichens on weathering of granite in old buildings in Galicia (Northwest of Spain). II Int. Symp. on Biodeterioration and Biodegradation. Sevilla, 1994.
- Prieto, B.; Rivas, T.; Silva, B. The effect of selected biocides on granites colonized by lichens. 9th International Biodeterioration and Biodegradation Symposium. Leeds (U.K.) 1993.
- Rivas, T.; Prieto, B. Silva, B. Caracterización del material de construcción y estado de alteración del dolmen Casa dos Mouros. 3^a Reuniao do Cuaternario Ibérico. G.T.T.E.Q. A.E.Q.U.A. Coimbra 1993.
- Prieto, B, Rivas, T., Silva, B. Dolmen Casa dos Mouros: Papel de la colonización líquénica en su alteración. 3^a Reuniao do Cuaternario Ibérico. G.T.T.E.Q. A.E.Q.U.A. Coimbra 1993.
- Prieto, B.; Rivas, T.; Silva, B.; Carballal, R.; López de Silanes, M.E. Colonization of megalithics by lichens in Galicia (N.W. Spain). The biodeterioration and conservation of archaeological materials symposium. Portsmouth (U.K.), September 1992.
- Silva, B.; Rivas, T.; Prieto, B.; Martinez, A. Metodología aplicable al estudio de la alteración de rocas graníticas usadas en construcción. XIV Reunión de Xeoloxía e Minería do N.O. Peninsular. Laboratorio Xeolóxico de Laxe, 1992.

Tesis Doctorales dirigidas

Título: CONTEMPORARY GALICIAN MURALISM: DETERIORATION AND CONSERVATION OF SUBSTRATE AND PAINTING MATERIALS. Doctorando: Enrique Manuel Alonso Villar. Universidad: Universidad de Vigo. Calificación: Sobresaliente Cum Laude. Facultad: E.E.M. y Energía. Fecha: 18 de julio de 2023.

Título: EVALUACIÓN DE LA EFICACIA Y DURABILIDAD DE CONSOLIDANTES EN ROCAS GRANÍTICAS USADAS EN EL PATRIMONIO CULTURAL. Doctorando: Iván

de Rosario Amado. Universidad: Universidad de Vigo. Calificación: sobresaliente. Facultad: ETSI Minas. Fecha: 20/07/2017.

Título: DEFINICIÓN DE LOS PROTOCOLOS MÁS EFICACES PARA LA DESALACIÓN EN GRANITOS ORNAMENTALES. Doctorando: Jorge Feijoo Conde. Calificación: sobresaliente cum laude. Universidad: Universidad de Vigo. Facultad: ETSI Minas. Fecha: 11/7/2016

Título: EFICACIA DE MÉTODOS QUÍMICOS, FÍSICOS Y MECÁNICOS EN LA LIMPIEZA DE COSTRAS Y GRAFITIS EN GRANITOS. Doctorando: Santiago Pozo Antonio. Calificación: sobresaliente cum laude. Universidad: Universidad de Vigo. Facultad / Escuela: ETSI Minas. Fecha: 22.7.2013

Título: PROCEDIMIENTOS DE PROTECCIÓN FRENTE A LA OXIDACIÓN DE SULFUROS METÁLICOS DE PIZARRAS PARA TECHAR. Doctorando: Javier Iglesias Velázquez. Calificación: sobresaliente cum laude. Universidad: Universidad de Vigo. Facultad: ETSI Minas. Fecha: 4.2.2013

Experiencia en organización de actividades de I+D

Organización de congresos

- ❑ Comité organizador EUROCK2014 Rock mechanics and Rock engineering: structures on and in rock masses. Vigo, Spain, 27-29 th May 2014
- ❑ VIII Internacional Conference on Gas in Marine Sediments. Vigo, Septiembre 2005Comité organizador VIII Internacional Conference on Gas in Marine Sediments. Vigo, Septiembre 2005.
- ❑ Secretaría del Comité Organizador del III International Symposium on Biodeteration and Biodegradation. Santiago de Compostela, 1996.
- ❑ Secretaría del Comité Organizador del EC Environmental Research Workshop on Degradation and Conservation of Granitic Rocks in Monuments. Santiago de Compostela, 1994.

Otros méritos de investigación

Conferencias por invitación y keynotes

- Electrochemical methods in conservation of cultural heritage. Key Note, Technoheritage 2017. INTERNATIONAL CONGRESS SCIENCE AND TECHNOLOGY FOR THE CONSERVATION OF CULTURAL HERITAGE .May 21-24 Cádiz Spain.
- Sedimentary-carbonate rocks versus granitic rocks: influence of their mineralogical and petrophysical properties on the behaviour in conservation treatments por Teresa Rivas (UVigo). Workshop Optimization of laser cleaning of patinas developed on granites and related rocks. Application to heritage conservation, 6th July 2016.
- Conference: PHYSICAL AND MECHANICAL CHARACTERIZATION : LIMITATIONS ON THE STUDY OF ROCKS USED IN CULTURAL HERITAGE. In Rock mechanics solutions for ornamental rock protection & archaeological site conservation, course organized in the frame of EUROCK 2014,
- Conferencia La eliminación de pátinas biogénicas. Jornadas EL MÉTODO LÁSER APLICADO A LA LIMPIEZA DE LOS MATERIALES INORGÁNICOS, 7 al 9 de mayo de 2014. Instituto del Patrimonio Cultural de España
- Participación en la acción formativa: 11 Encontro de Conservación e Restauración: del laboratorio a la Obra. Aplicación práctica del conocimiento científico a la conservación-restauración de materiales pétreos organizada por el Museo de Pontevedra el 15 de noviembre de 2012.
- Silva B., Prieto B. Rivas T. O megalitismo da costa da morte: materiais constructivos e procesos de alteración. IV Jornadas en Arqueología: ciencia y restauración. En López Díaz, A.J. & Ramil Rego, E. (Ed.): Arqueoloxía: Ciencia e Restauración. Monografías, 4. Museo de Prehistoria e Arqueoloxía de Vilalba, Vilalba (Lugo). Ano 2010, pp.: 21-30, ISBN 978-84-88385-20-3.
- Rivas T., Carrera F. Diagnóstico de pinturas megalíticas. IV Jornadas en Arqueología: Ciencia y restauración. En López Díaz, A.J. & Ramil Rego, E. (Ed.): Arqueoloxía: Ciencia e Restauración. Monografías, 4. Museo de Prehistoria e Arqueoloxía de Vilalba, Vilalba (Lugo). AÑO 2010, pp.: 115-125, ISBN 978-84-88385-20-3.
- Teresa Rivas Brea. Sales y deterioro: métodos de desalación. Ciclo de conferencias A Conservación da pedra. Organizadores: Universidad de Vigo-Escuela Superior de Conservación y Restauración de bienes culturales de Galicia. Centro Cultural Caixa Nova, Pontevedra, Febrero 2009.
- Teresa Rivas Brea. Biorreceptividad de rocas. III Salón Internacional del Patrimonio Cultural., Taller Materia: Biodeterioro: Diagnosis y tratamiento de materiales pétreos. Palacio de Congresos y Exposiciones, Santiago de Compostela, Octubre 2001
- Teresa Rivas Brea: Propiedades de las rocas graníticas usadas como rocas ornamentales. I Xornadas Técnicas de Colocación e Usos da Pedra en Construcción. Organizado por la Asociación Galega de Graniteros y la Federación Galega do Granito. Centro Tecnolóxico do Granito, Porriño, Pontevedra. Junio 1999.
- Teresa Rivas Brea. Taller de la piedra; Congreso-Reunión: Talleres de materiales del SIPAC 97, Salón internacional Patrimonio Cultural. Simposio Conservá-lo futuro. Lugar de celebración: Palacio de Congresos y Exposiciones, Santiago de Compostela. Año: Septiembre 1997.

Revisión-evaluación de solicitudes de proyectos ID

Colaboradora en la evaluación de proyectos de investigación en la ANEP desde 2006 hasta 2012.

Actividades de divulgación científica

2016-2017

Participación en la actividad Energía, materiales y medioambiente (2007-2015) inscrita en el programa Ciencia en Acción, cofinanciado por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. Gobierno de España.

2017

Impartición de la charla divulgativa Las rocas del Bierzo y su conservación en el patrimonio cultural, dentro de las actividades del curso de verano Patrimonio cultural e natural do Bierzo (VII): ciencia sen fronteiras, organizado por el Vicerrectorado de extensión universitaria y relaciones internacionales de la Universidad de Vigo, del 7 al 9 de julio de 2017.

2018

- Charla monográfica titulada *Aspectos medioambientales en la explotación de recursos mineros*, para alumnado del Colegio Amor de Dios de Vigo (Pontevedra), el día 13 de marzo de 2018.
- Taller de minerales para alumnado del CEIP de Sobrada, que se llevó a cabo en la Escuela de Ingeniería de Minas y Energía el 3 de diciembre de 2018.
- Charla titulada *Ingeniería de minas: restaurando mucho más que espacios mineros* en la Escuela de Ingeniería de Minas y Energía, el 30 de octubre de 2018, dentro del ciclo de conferencias Mes cultural Santa Bárbara 2018

2019

- *Taller Minerais e Medicións*, en la Feira das Ciencias, organizada por el Concello de Pontearreas durante la IV Semana das Ciencias, 5 de abril de 2019.
- Charla titulada *Arte, minerales y falsificaciones: a mí no me engañas* durante la fase provincial de la Olimpiada de Geología, celebrada en la Escuela de Ingeniería de Minas y Energía el 13 de febrero de 2019.

2020

- *Arte, minerales y falsificaciones: a mí no me engañas*, charla impartida durante la fase provincial de la Olimpiada de Geología, celebrada en la Escuela de Ingeniería de Minas y Energía el 12 de febrero de 2020
- *Taller de identificación de minerales*, 5 de marzo de 2020, para los participantes en la VI Feria de Minerales que se celebró en Santiago de Compostela (A Coruña).
- Taller de minerales para alumnado del IES Alexandre Bóveda, que se llevó a cabo el 11 de febrero de 2020, como parte de las actividades de divulgación organizadas con motivo de la celebración del Día da nena na ciencia en la Escuela de Ingeniería de Minas y Energía.
- Charla *Restaurando moito máis que espazos mineiros*, martes 17 de noviembre de 2020, dentro del ciclo cultural organizado por la delegación de alumnado de la Escuela de Ingeniería de Minas y energía.
- Charla monográfica titulada *Aspectos medioambientales en la explotación de recursos mineros*, para alumnado del IES San Paio (Tui, Pontevedra) el 19 de febrero de 2021.

2021

- *As mulleres e as nenas nas STEAM: rompiendo estereotipos*. Charla divulgativa en el Instituto de Enseñanza Secundaria de Guntín (Lugo) 4 ESO-1BAC. 12 de enero de 2022.
- Participación en la Galician Night of Researchers GNIGHT (H2020 Ciencia Excelente-MSCA) a través de la impartición del taller manipulativo titulado Los minerales, testigos de la Historia: desde Altamira hasta el arte urbano. 30 de septiembre 2021.

2022

- *As mulleres e as nenas nas STEAM: rompiendo estereotipos*. Charla divulgativa en el Colegio De Enseñanza Primaria e Infantil de Baión (Pontevedra): 5º y 6º de primaria. 18 de mayo de 2022.
- Participación en la Galician Night of Researchers GNIGHT (H2020 Ciencia Excelente-MSCA) a través de la impartición del taller manipulativo titulado Los minerales, testigos de la Historia: desde Altamira hasta el arte urbano. 30 de septiembre 2022.

2022

- Participación en la actividad Elas Fan CienTec, organizada por la Unidade de Cultura Científica de la Universidad de Vigo para conmemorar el día 11 de febrero-Mujeres y niñas en la ciencia-, a través de la impartición del *Taller Minerais e arte: desde Altamira hasta a arte urbana*.
- El 30 de septiembre de 2022 participó en la realización actividades de divulgación científica durante la celebración de la Noche europea de las personas investigadoras CONCIENCIAS CREATIVAS (G-NIGHT).
- El 14 de diciembre de 2022 realizó con alumnado del IES A Guía, de Vigo, un Taller de Minerales.
- El 21 de diciembre de 2022 realizó con alumnado del IES MONTE CASTELO, de Burela, un Taller de Minerales.

2023

- El 15 de marzo de 2023 impartió en el IES CASTELAO, de Vigo, una charla sobre “Aspectos medioambientales de la explotación de los recursos naturales”.
- El 29 de marzo de 2023 realizó con alumnado en CPR plurilingüe Santiago Apóstol, de Pontearreas, un Taller de Minerales
- El 25 de abril de 2023 realizó con alumnado del Colegio bilingüe Marcote, de Mondariz, un Taller de Minerales.
- Participación en la actividad Elas Fan CienTec, organizada por la Unidade de Cultura Científica de la Universidad de Vigo para conmemorar el día 11 de febrero-Mujeres y niñas en la ciencia-, a través de la impartición del *Taller Minerais e arte: desde Altamira hasta a arte urbana*.

2024

- Participación en la actividad Elas Fan CienTec, organizada por la Unidade de Cultura Científica de la Universidad de Vigo para conmemorar el día 11 de febrero-Mujeres y niñas en la ciencia-, a través de la impartición del *Taller Minerais e arte: desde Altamira hasta a arte urbana*.

Premios de investigación

Premio 1999 de la Sociedad Española de Malherbología al Convenio de Investigación Avaliación de distintos métodos de control das malas herbas da Muralla de Lugo (1ª Fase), entre la USC y la Consellería de Cultura, Comunicación Social e Turismo de la Xunta de Galicia.

Experiencia docente

Docencia en grado y máster (desde 2010)

Materia	Titulación	Horas
2010/2011		
Mantenimiento mecánico y seguridad	Ingeniería de Minas	45
Sondeos	Ingeniería de Minas	15
Rocas industriales y ornamentales	Ingeniería de Minas	15
Tecnología de la explotación de minas	Ingeniería de Minas	15
Contaminación de Suelos y Remediación	Máster en Tecnología Medioambiental	30
2011/2012		
Mantenimiento mecánico y seguridad	Ingeniería de Minas	60
Rocas industriales y ornamentales	Ingeniería de Minas	15
Contaminación de Suelos y Remediación	Máster en Tecnología Medioambiental	30
2012/2013		
Concentración de menas	Grado Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos	52
Rocas industriales y ornamentales	Grado Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos	10
Contaminación de Suelos y Remediación	Máster en Tecnología Medioambiental	30
2013/2014		
Concentración de menas	Grado Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos	52.5
Contaminación de Suelos y Remediación	Máster en Tecnología Medioambiental	30
Técnicas Analíticas de Caracterización y Diagnóstico	Máster en Valoración, Gestión y Protección del Patrimonio Cultural	24
2014/2015		
Técnicas y Ensayos para la Caracterización y el Diagnóstico en Obra	Máster en Valoración, Gestión y Protección del Patrimonio Cultural	24
Concentración de menas	Máster en Valoración, Gestión y Protección del Patrimonio Cultural	5
Concentración de Minerales	Máster Ingeniería de Minas	48
Explotación Sostenible de Recursos Mineros	Máster en Ingeniería de Minas	10
2015/2016		
Técnicas Analíticas de Caracterización y diagnóstico	Máster en Valoración, Gestión y Protección del Patrimonio Cultural	24
Técnicas y Ensayos para la Caracterización y el Diagnóstico en Obra	Máster en Valoración, Gestión y Protección del Patrimonio Cultural	24
Concentración de Minerales /	Máster Ingeniería de Minas	48
Explotación Sostenible de Recursos Mineros	Máster en Ingeniería de Minas	15
2016/2017		
Concentración de menas	Grado Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos	13
Mineralurgia	Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos	14
Concentración de Minerales	Máster Ingeniería de Minas	50
Explotación Sostenible de Recursos Mineros	Máster en Ingeniería de Minas	20

2017/2018		
Seguridad y salud	Grado Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos	10
Mineralurgia	Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos	15
Concentración de Minerales	Máster Ingeniería de Minas	50
Explotación Sostenible de Recursos Mineros	Máster en Ingeniería de Minas	20
2018/2019		
Concentración de menas	Grado Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos	25
Mineralurgia	Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos	1
Concentración de Minerales	Máster Ingeniería de Minas	50
Explotación Sostenible de Recursos Mineros	Máster en Ingeniería de Minas	20
2019/2020		
Concentración de menas	Grado Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos	35
Mineralurgia	Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos	25
Concentración de Minerales	Máster Ingeniería de Minas	48
Explotación Sostenible de Recursos Mineros	Máster en Ingeniería de Minas	10
2020/2021		
Concentración de menas	Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos	32
Concentración de Minerales	Máster Ingeniería de Minas	48
Explotación Sostenible de Recursos Mineros	Máster en Ingeniería de Minas	10
2021/2022		
Concentración de menas	Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos	50
Concentración de Minerales	Máster Ingeniería de Minas	48
Explotación Sostenible de Recursos Mineros	Máster en Ingeniería de Minas	10
2022/2023		
Procesos de recuperación de suelos	Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos	50
Concentración de Minerales	Máster Ingeniería de Minas	48
Mecánica de suelos.	Grado en Ingeniería de los recursos mineros y energéticos	16
Explotación Sostenible de Recursos Mineros	Máster Ingeniería de Minas	10
Sondeos	Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos	16
2023/2024		
Procesos de recuperación de suelos	Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos	19
Concentración de Minerales	Máster Ingeniería de Minas	33
Ingeniería para la gestión, tratamiento y valorización de residuos	Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos	44
Explotación Sostenible de Recursos Mineros	Máster Ingeniería de Minas	10

Docencia en Programas de doctorado

Curso 1999-2000

Impartición de 3 créditos TIPO B, materia Alteración fisicoquímica y biológica de materiales utilizados en Patrimonio, perteneciente al Programa de Doctorado Medio Ambiente y Recursos Naturales. Departamento de Edafología y Q.A. Universidad de Santiago.

Cursos 2004-2005 / 2003-2004 / 2002-2001 / 2000-2001

Impartición de 3 créditos TIPO B, materia Interacción do medio ambiente co patrimonio natural, perteneciente al Programa de Doctorado Medio Ambiente y Recursos Naturales. Departamento de Edafología y Q.A. Universidad de Santiago.

Bienios 2006-2008 y 2007-2009

Responsable del curso Alteración de Rochas en Monumentos, de 4 créditos de docencia y perteneciente al Programa con Mención de Calidad 2007-2008 (Ministerio de Educación y Ciencia) Tecnología Medioambiental de la Universidad de Vigo.

Cursos académicos 2009-2010, 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013

Fase de formación investigadora: Coordinadora de la materia Contaminación de suelos y remediación perteneciente al Máster Universitario en Tecnología Medioambiental, Máster que da acceso al doctorado (fase de formación) y está adaptado al EEES.

Fase de realización de tesis doctorales: Profesora del Programa de Doctorado en Tecnología Medioambiental, programa de doctorado con mención hacia la excelencia hasta el 2014 según RESOLUCIÓN de 6 de octubre de 2011, de la Secretaría General de Universidades, por la que se concede la Mención hacia la Excelencia a los programas de doctorado de las universidades españolas.

Desde 2015/2016 hasta la actualidad

Profesora adscrita al programa de doctorado en Protección del patrimonio cultural de la Universidad de Vigo, implantado el curso académico 2015-16 y en el programa de doctorado interuniversitario UVIGO-USC en Protección del patrimonio cultural, implantado en el curso 2017-2018, y finalmente en el programa de doctorado interuniversitario UVIGO, USC y UdC Protección del patrimonio cultural. Responsable de la impartición de las actividades formativas optativas:

- Materiales rocosos usados en patrimonio cultural. Influencia de la mineralogía y textura en la susceptibilidad al deterioro y en la eficacia de tratamientos. 10 horas de trabajo de alumnado.
- Obtención, análisis y tratamientos de datos científicos. 10 horas de trabajo de alumnado.
- Tecnologías y formas de alteración del bien cultural. 4 horas de trabajo de alumnado.

Docencia en ciclo de mayores

Ciclo intensivo de mayores de la Universidad de Vigo. Cursos académicos 2015-2016, 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019, 2024-2025: impartición de la materia titulada **CIENCIA E CONSERVACIÓN DO PATRIMONIO CULTURAL**

Docencia en programa STEMBACH

Bienio 2022-2024: dirección de trabajo de investigación con alumnado del IES Nosa Señora dos Ollos Grandes, titulado *Materiais construtivos e procesos de deterioro da catedral de Lugo e da capela do Carme*, incluido dentro de la línea ofertada en la Escuela de Ingeniería de Minas y Energía de la Universidad de Vigo titulada *Investigando a túa contorna física da man do teu patrimonio cultural construído*.

Direcciones de proyectos fin de carrera

2008

Aplicación de inhibidores de la cristalización contra la arenización de rocas ornamentales.. E.T.S.I. de Minas. Universidad de Vigo. Junio 2008. Calificación: Matrícula de honor.

2009

- Eficacia de ferrocianatos en la desalinización de granitos ornamentales. E.T.S.I. de Minas , Universidad de Vigo, Marzo 2009. Calificación: matrícula de honor
- Aplicación de técnicas de minería de datos para el análisis y la predicción de accidentes laborales en el sector minero. E.T.S. Ingenieros de Minas, Universidad de Vigo., Julio 2009. Dirección: Dra. Teresa Rivas Brea y Dr. José María Matías Fernández. Calificación: Matrícula de honor.
- Uso de ferrocianatos en la desalinización por distintos métodos de granitos contaminados por agua de mar. E.T.S. Ingenieros de Minas, Universidad de Vigo., Noviembre 2009. Dirección: Dra. Teresa Rivas Brea. Calificación: Matrícula de honor

Direcciones de trabajos fin de grado

2013-2014:

Evaluación de la capacidad amortiguadora de aguas ácidas de mina mediante la aplicación de enmienda de cal y lodo rojo. Grado en Ingeniería de los recursos mineros y energéticos. ETSI MINAS, UNIVERSIDAD DE VIGO. Cualificación: SB

2014-2015

Evaluación de la capacidad de remediación de un AMD rica en arsénico de un horizonte orgánico por sí solo y con la adición de enmiendas de lodo rojo y carbonato de calcio. Calificación

SB. Grado en Ingeniería de los recursos mineros y energéticos. ETSI MINAS, UNIVERSIDAD DE VIGO.

2015-2016

Optimización del proceso mineralúrgico de oro para diferentes granulometrías e mineralogías de mena. Grado en Ingeniería de los recursos mineros y energéticos. ETSI MINAS, UNIVERSIDAD DE VIGO. Calificación: SB

2017-2018

Caracterización geotécnica del macizo de la necrópolis de San Vitor de Barxacova. Implicaciones en su conservación. Grado en Ingeniería de los recursos mineros y energéticos. E. I. Minas y Energía. UNIVERSIDAD DE VIGO. Calificación: SB

2018-2019

- Evaluación de los cambios físicos de pinturas al temple expuestas a atmósferas ricas en SO₂. Grado en Ingeniería de los recursos mineros y energéticos. Escuela de Ingeniería de minas y energía. Universidad de Vigo. Calificación: SB.
- Caracterización química y mineralógica de pinturas al temple sometidas a una atmósfera rica en SO₂. Grado en Ingeniería de los recursos mineros y energéticos. Escuela de Ingeniería de minas y energía. Universidad de Vigo. Calificación: SB.
- Influencia de la longitud de onda (UV y IV) en la limpieza de graffiti en roca caliza con láser Nd:YAG. Escuela de Ingeniería de minas y energía. Universidad de Vigo. Calificación: NT.

2019-2020

Texturizado láser como herramienta para hidrofugar rocas ornamentales. Grado en Ingeniería de los recursos mineros y energéticos. Escuela de Ingeniería de minas y energía. Universidad de Vigo.

2020/2021

Salazones romanas de las Rías Baixas: caracterización de materiales y tecnología constructiva. Grado en Ingeniería de los recursos mineros y energéticos. Escuela de Ingeniería de minas y energía. Universidad de Vigo. Calificación: NT

2021/2022

Estudio de la degradación del color de pinturas de arte urbano mediante espectrofotometría. Grado en Ingeniería de los recursos mineros y energéticos. Escuela de Ingeniería de minas y energía. Universidad de Vigo. Calificación: AP.

2022/2023

Eficacia de protectores en pinturas acrílicas: influencia del tono de la pintura, del tipo de sustrato y del ambiente de exposición. Escuela de Ingeniería de minas y energía. Universidad de Vigo. Calificación: SB

2023/2024

Caracterización das rochas ornamentais e outros recursos minerais no Cruceiro do Santo Cristo dos Aflixidos do Covelo. Escuela de Ingeniería de minas y energía. Universidad de Vigo. Calificación: NT

Direcciones de trabajos fin de máster

2010-2011

- Los áridos reciclados y su posterior utilización para la fabricación de hormigón. Máster en Tecnología medioambiental por la Universidad de Vigo. Universidad de Vigo.
- Utilización de áridos reciclados de hormigón para el control de aguas ácidas. Máster en Tecnología medioambiental por la Universidad de Vigo. Universidad de Vigo.
- Desalación de rocas graníticas mediante electromigración. Jorge Feijoo Conde. Máster en Tecnología medioambiental por la Universidad de Vigo. Universidad de Vigo.
- Análisis isotópico de azufre: aplicación al estudio del origen de las costras sulfatadas en granitos. Máster en Tecnología medioambiental por la Universidad de Vigo. Universidad de Vigo. Calificación: SB.
- Estudio del estado de conservación de una casa señorial: pazo de a viña (manduas, silleda). Caracterización de los materiales constructivos y estudio de su estado de alteración. Calificación: Sobresaliente (9.2). Máster en Tecnologías para la protección del patrimonio cultural inmueble por la Universidad de Vigo. Universidad de Vigo.
- Caracterización arqueométrica de la cerámica común y de cocina de producción local/regional de los contextos tardos antiguos de la uarc ii (vigo). Marta Lago Cerviño. Matrícula de honor (9.6). Máster en Tecnologías para la protección del patrimonio cultural inmueble por la Universidad de Vigo. Universidad de Vigo.
- Eficacia de la limpieza de graffiti en granitos con láser nd: yvo4 y evaluación de daños en la roca. Regina Sánchez Rego. Calificación: Notable. Máster en Tecnologías para la protección del patrimonio cultural inmueble por la Universidad de Vigo. Universidad de Vigo.

2011-2012

- Caracterización y estudio de los morteros medievales de la muralla de Pontevedra. Máster en Tecnologías para la protección del patrimonio cultural inmueble por la Universidad de Vigo. Universidad de Vigo.
- Caracterización de la pintura megalítica del dolmen Coto dos Mouros (Rodeiro, Pontevedra).. Máster en Tecnologías para la protección del patrimonio cultural inmueble por la Universidad de Vigo. Universidad de Vigo.
- Valoración sobre la eficacia de métodos de limpieza química aplicados en material arqueo-paleontológico perteneciente a la Sima del Elefante (Atapuerca). Máster en Tecnologías para la protección del patrimonio cultural inmueble por la Universidad de Vigo. Universidad de Vigo.
- Valoración, diagnóstico y propuestas de intervención del claustro del monasterio de San Pedro de tenorio. Máster en Tecnologías para la protección del patrimonio cultural inmueble por la Universidad de Vigo. Universidad de Vigo.

2012-2013

- Estabilidad estructural y alteraciones de macizos rocosos con arte rupestre.. Sobresaliente. Máster en Tecnología medioambiental por la Universidad de Vigo. Universidad de Vigo.
- Caracterización química y mineralógica de las corladuras de los retablos de Santa maría de Oia y Santa Uxía de Mougás.. Máster en Tecnologías para la protección del patrimonio cultural inmueble por la Universidad de Vigo. Universidad de Vigo.
- Aproximaciones al diagnóstico y preservación de arte prehistórico en ambiente kárstico: Cova Eirós.. Máster en Tecnologías para la protección del patrimonio cultural inmueble por la Universidad de Vigo. Universidad de Vigo.
- Informe de vulnerabilidad: un modelo de evaluación del estado de conservación del patrimonio cultural. El ejemplo de los conjuntos de petroglifos de Outeiro do Corno I, II, III e do Rio de Angueira no Concello de Teo. Máster en Tecnologías para la protección del patrimonio cultural inmueble por la Universidad de Vigo. Universidad de Vigo.

2016-2017

Pruebas simples para la caracterización de morteros. Evaluación de su eficacia. Máster Universitario en Valoración, xestión e protección do patrimonio cultural. Universidad de Vigo. Calificación: NT.

2018-2019

Diseño de pasarelas para petroglifos de Lalín. Máster Universitario en Valoración, xestión e protección do patrimonio cultural. Universidad de Vigo. Calificación: NT

2019 2020

Influencia en el color de diferentes granitos ornamentales de la limpieza química de morteros y cementos. Máster en Ingeniería de Minas.. Escuela de Ingeniería de minas y energía. Universidad de Vigo.

2020-2021

Optimization of the muscovite recovery process from quartz-rich sand ore. Máster en Ingeniería de Minas. Escuela de Ingeniería de minas y energía. Universidad de Vigo.

2023-2024

Caracterización da roca, pigmentos e costras naturais de meteorización do abrigo de Pala de Cabras (Casaio, Ourense). Máster en Ingeniería de Minas. Escuela de Ingeniería de minas y energía. Universidad de Vigo. Calificación SB.

Innovación docente

Grupos de innovación docente

Pertenencia al Grupo de Innovación Educativa XEODA (Xeoloxía orientada á docencia) concedido por el Área de Formación e Innovación Educativa de la Universidad de Vigo desde junio de 2018 hasta la actualidad.

Coordinadora del Grupo de Innovación Educativa XEODA (Xeoloxía orientada á docencia) desde marzo de 2024.

Publicaciones y/o asistencia a congresos sobre innovación docente

- María Pazo, Teresa Rivas, Raquel Pérez Orozco, Ignacio Pérez Rey. Geología en las aulas: una propuesta manipulativa para el aprendizaje transversal. En EDUCACIÓN, CREATIVIDAD E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: NUEVOS HORIZONTES PARA EL APRENDIZAJE. ACTAS DEL VIII CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE APRENDIZAJE, INNOVACIÓN Y COOPERACIÓN, CINAIC 2025. María Luisa Sein-Echaluce Lacleta, Ángel Fidalgo Blanco y Francisco José García Peñalvo (coords.), 1º Edición. Zaragoza, 2025. Edita: Servicio de Publicaciones. Universidad de Zaragoza. EBOOK ISBN 978-84-10169-60-9. DOI 10.26754/uz.978-84-10169-60-9
- R. Pérez-Orozco, A. Larrañaga, D. Patiño, T. Rivas, J.S. Pozo-Antonio. Cómo divulgar ciencia haciendo ciencia en tiempos de pandemia: The She-ience Games. Comunicación oral en el XXVIII Congreso nacional CUIEET Congreso Universitario de Innovación Educativa de las Enseñanzas Técnicas, 2021. Almadén, 2021.
- Participación en el XXXV congreso ENCIGA-Asociación de ensinantes de Ciencia en Galicia, en noviembre de 2022 con la ponencia titulada **A Caixa Sostible**: proxecto de sustentabilidade entre a universidade e os centros educativos de secundaria, por Pozo-Antonio, J.S.; Pérez, K., Alonso, E.; Araujo, M.; Cordeiro, M.; Deive, F.; Eguía, P.; Patiño, D.; Pérez, R.; Rivas, T.; Vázquez, B. Esta ponencia está publicada en el Boletín de Ciencias XXXV nº 94, noviembre 2022, editada por ENCIGA.

Proyectos de innovación docente

- Participación en el proyecto piloto de innovación docente de la Escuela de Ingeniería de Minas y Energía concedido por RR del 24 de septiembre de 2024 (<https://secretaria.uvigo.gal/uv/web/convocatoria/public/show/1381>) en concurrencia competitiva con una asignación presupuestaria de 8500 € y coordinado por Elena Alonso Prieto. Lleva por título *Inclusión de un taller de minerales en el metaverso*. Periodo de realización: 2024-2025.
- Participación en el proyecto financiado por FECYT (fundación española para la ciencia y la tecnología) titulado *A Caixa Sostible*, coordinado por J.S. Pozo, financiado en convocatoria pública y en concurrencia competitiva en la convocatoria FCT-21 (código FCT-21-16592), a realizar entre julio de 2022 y junio de 2023 con un importe de 14.500 euros.

Experiencia docente no universitaria. Cursos impartidos

Caracterización y deterioro de la piedra en el Patrimonio. Organizado por la Fundación Federico Maciñeira-Instituto de estudios Padre Sarmiento-CSIC. 10, 11 y 12 Diciembre 2003. 8 horas
Evaluación de Impacto Ambiental. Cofinanciado por la Confederación de Empresarios de Pontevedra y el Fondo Social Europeo (Plan FORCEM 2001). Nivel formativo: Cursos de Formación para trabajadores en activo. Mayo 2003. 27 horas.

Geología y Química aplicada a la cantería. Computable en la carga docente de la Escola de Canteiros de la Diputación de Pontevedra. Mayo 2002. 60 horas

Evaluación de Impacto Ambiental. Cofinanciado por la Confederación de Empresarios de Pontevedra y el Fondo Social Europeo (Plan FORCEM 2001). Nivel formativo: Cursos de Formación para trabajadores en activo. Octubre 2001. 40 horas.

Técnicas Instrumentais aplicables á análise de obras de arte. Financiado por CEFOCOR (Consellería de Educación e Ordenación Universitaria, Dirección Xeral de Ordenación Educativa y Formación Profesional, Xunta de Galicia). Nivel formativo: Cursos de Formación para docentes de nivel medio del Sistema Educativo Gallego. Septiembre 2001. 10 horas.

Geología y Química aplicada a la cantería. Computable en la carga docente de la Escola de Canteiros de la Diputación de Pontevedra. Abril-Junio 2001. 60 horas

Técnicas Instrumentais aplicables á análise de obras de arte. Financiado por CEFOCOR (Consellería de Educación e Ordenación Universitaria, Dirección Xeral de Ordenación Educativa y Formación Profesional, Xunta de Galicia). Nivel formativo: Cursos de Formación para docentes de nivel medio del Sistema Educativo Gallego. Septiembre 1999. 12 horas.

Cursos en formato MOOC (más de 20 horas)

Título do MOOC: *CAPUS (Conservation of Art in Public Spaces) Training module*. Esta plataforma es un recurso gratuito, abierto y de alcance internacional que ofrece un curso MOOC de autoaprendizaje sobre conservación de arte en espacios públicos dirigido a estudiantado de Máster, pero también a profesionales que deseen ampliar sus conocimientos en este ámbito. A esta plataforma MOOC se accede a través del enlace: <https://elearning.unito.it/mooc/?lang=en>. Yo me he encargado de elaborar los contenidos y herramientas docentes de los capítulos Characterization (of pristine materials & decay products/processes: 1) Identification and classification of degradation processes; 2) Analytical techniques for identification of materials and degradation processes y 3) Analytical protocols for the identification of degraded artworks). El curso se publicó en 2021 pero se lanzó en el curso académico 2022-2023.

Otros méritos académicos

Cargos de gestión

- Coordinadora del Programa de doctorado propio Protección del Patrimonio Cultural de la Universidad de Vigo desde el curso académico 2014-2015 hasta julio 2018.
- Coordinadora del Programa de doctorado interuniversitario UVIGO-USC Protección del Patrimonio Cultural durante el curso académico 2017-2018.
- Secretaria del Departamento de Ingeniería de los recursos naturales y medioambiente, Universidad de Vigo. Desde 1/9/2015 hasta 15/9/2018
- Directora del departamento de ingeniería de los recursos naturales y medio ambiente de la Universidad de Vigo desde 15/9/2018 hasta 15/9/2021
- Miembro de la Comisión Permanente de la Escuela de Ingeniería de Minas y energía, de la Universidad de Vigo desde 2014 hasta la actualidad.
- Coordinadora de primer curso del Máster en Ingeniería de Minas de la Escuela de Ingeniería de Minas y energía, desde el curso 2014-2015 hasta el curso 2020-2021.
- Evaluadora interna de Informes de seguimiento de estudios de máster y de grado en la Universidad de Vigo. Marzo 2012.

- Evaluadora interna de Memorias de Verificación de Grados y másteres para su adaptación al RD 1393/2007 en la Universidad de Vigo. Febrero 2010.
- Miembro vocal de la Comisión de Acreditación C13. Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo, del programa ACADEMIA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación ANECA), desde el 20 de abril de 2023 hasta el 20 de diciembre de 2023.

Experiencia investigadora y docente con perspectiva de género

Participación en el programa INSPIRA STEAM impulsado por la Universidad de Deusto, como mentora, en los cursos académicos 2019-2020, 2020-2021 y 2022-2023.

Enlace de igualdad de la Escuela de Ingeniería de Minas y energía desde 2018 hasta 2021. Como resultado de este cargo, ha organizado las siguientes actividades:

- Concurso fotográfico MuLLERme, 2019, 2020 y 2021. Escuela de Ingeniería de minas y energía. Concurso anual sobre la visibilidad de la mujer en el ámbito de la ingeniería de minas y energía.
- Actividades de divulgación en el Día Internacional de la mujer y la ciencia, cursos académicos 2019-2020, 2020-2021.
- Jornada A MULLER NA ENXEÑARÍA DE MINAS E ENERXÍA. UNHA MIRADA DENDE A EXPERIENCIA PERSOAL. 25 de octubre de 2019. Financiada por la Escuela de Ingeniería de Minas y energía y la Unidade de Igualdade de la Universidad de Vigo, en el marco de las ayudas de la Universidade de Vigo a actividades docentes con perspectiva de género, 2019. 35 asistentes, cuatro ponentes y una conferencia inaugural.
- Conferencia Los sesgos de género en la docencia Universitaria, a cargo de Llerena Perozo, abierta a toda la comunidad universitaria. Marco de las ayudas a actividades docentes con perspectiva de género de la Unidade de Igualdade de la Universidad de Vigo, 2020.
- Curso titulado Cómo detectar sesgos de género en el aula y evitarlos, dirigido al profesorado de escuelas de ingeniería de la Universidad de Vigo. Marco de las ayudas a actividades docentes con perspectiva de género de la Unidade de Igualdade de la Universidad de Vigo, 2020.

Proyectos de investigación

- Proyecto de investigación financiado conjuntamente por la Unidade de Igualdade de la Universidade de Vigo y la Diputación De Pontevedra, titulado INGRESO, RENDEMIENTO ACADÉMICO E EGRESO DAS MULLERES NOS GRAOS DE ENXEÑARÍA DA UVIGO. 2018-2019. Financiación: 2000 euros.

Ponencias en congresos

- Araújo Fernández, María; Rivas Brea, Teresa; Piñeiro Di Blasi, Jessica I.; Iglesias Comesaña, Carla; Saavedra González, Ángeles. 2014. Estudio del perfil de egresadas de la titulación de Ingeniería de Minas por la Universidad de Vigo. Promociones 1997-2013. II Xornada Universitaria Galega en Xénero, XUGeX: roles de xénero nun mundo globalizado. Edición a cargo de Ana Jesús López Díaz, Anabel González Penín, Eva Aguayo Lorenzo. Universidade da Coruña, 2014, 49-53. ISBN: 978-84-9749-599-8.
- Rivas T., Vázquez I., Torres S., Araujo M., Longo M.A., Pozo-Antonio J.S., Filgueira A. GENDER STUDY ON THE LABOR SITUATION OF GRADUATES ON ENGINEERING IN GALICIA-

SPAIN. Aceptado para ser presentado en XI European Conference of Gender Equality in the Higher education 2020 (septiembre 2021).

- Alonso E.; Saavedra A.; Rivas T.; Torres S.; Longo M.A.; López A.J., Araujo M. **GENDER RESEARCH IN ENGINEERING STUDIES IN GALICIA - UPDATE OF ACADEMIC DATA.** Aceptado para ser presentado en XI European Conference of Gender Equality in the Higher education 2020 (septiembre 2021).

Publicaciones

- Por que hai tan poucas mulleres no eido das enxeñaría. Unha imaxe conxelada. Rivas T., Alonso E., Saavedra A., Torres S. Vazquez I., Longo A. Araújo M. Pozo A. En Hackeamos o patriarcado. Unha análise do machismo dixital. S. Torres (Coord.) Editorial Galaxia. 2024. ISBN 978-84-1176-318-9
- Abordando a brecha de xénero nos estudos de enxeñaría. Rivas T., Longo A., Alonso E., Araújo, M., Vázquez I., Saavedra A., Torres S., Pozo A. En revista Gender on digital, Journal of digital feminism, vol.1 Sociedade dixital e negos de xénero, 59-68, 2023. Deputación de Pontevedra-Universidade de Vigo (Ed.) . Servicio de publicaciones de la Universidade de Vigo.