

Congreso Latinoamericano de Arqueometría, Arte y Conservación del Patrimonio Cultural



CLASMAC

VII CLA + VIII LASMAC

• LIBRO DE RESÚMENES •

DEL 25 AL 28 DE OCTUBRE DE 2022
San José de Mayo | Departamento de **San José, Uruguay**



Ministerio
de Educación
y Cultura

Dirección Nacional
de Innovación, Ciencia
y Tecnología



Intendencia
de San José



Arqua
Arqueólogos de Uruguay Asociación



CRÉDITOS

Congreso Latinoamericano de Arqueometría, Arte y Conservación del Patrimonio Cultural CLASMAC. Libro de Resúmenes.

Primera edición (digital): octubre 2022

Montevideo, Uruguay

ISBN 978-9974-36-458-5

Compiladores:

Laura Beovide

Javier Lemos

Johanna Gómez

Maira Malán

Verónica Valin

Diagramación: Diego Tapié y Javier Lemos

Diseño de carátula: Diego Tapié

Institución:

Dirección Nacional de Innovación Ciencia y Tecnología (DICYT) del Ministerio de Educación y Cultura (MEC), Uruguay.

Las opiniones y contenidos de los resúmenes aquí publicados, son de responsabilidad exclusiva de los autores.

Las imágenes de tapa y contratapa fueron tomadas de archivo de distintos proyectos e investigadores del Programa Antropo-Arqueológico para el Desarrollo (PIAAD, DICYT, MEC) o vinculados al Comité Científico Internacional, y fueron utilizadas con la correspondiente autorización.

Sugerencia de cita para esta publicación: Beovide, L.; J. Lemos; J. Gómez; M. Malán; V. Valin (Comp.). (2022). *Congreso Latinoamericano de Arqueometría, Arte y Conservación del Patrimonio Cultural CLASMAC. Libro de Resúmenes*. San José de Mayo, Uruguay.

COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL

Dr. Luis Barba
Dra. Laura Beovide
Dra. Marcia De Almeida Rizzutto
Dr. Jairo Escobar
Dr. Rodrigo Esparza
Dra. Dalva Faria
M. en C. Mario Omar Fernández Reguera
Dra. Marta Maier
M. en C. Ángel Ramírez Luna
M. en C. Patrick Ravines
Dr. José Luis Ruvalcaba
Dra. Marcela Sepúlveda
Dra. Cristina Vázquez
Dra. Luisa Vetter Parodi

COMITÉ ORGANIZADOR LOCAL

Dra. Laura Beovide | CIRAT-PIAAD-DICYT-MEC*¹
Mario Da Costa | DICYT-MEC*²
Eduardo Rapetti | Encargado de Oficina de Turismo-Intendencia de San José
Dr. Pablo Pucheu | Director General de Cultura-Intendencia de San José
Dra. Helena Pardo | Facultad de Química. UDELAR*³
Dra. Mariela Pistón | Facultad de Química. UDELAR*³
Dr. Ricardo Faccio | Facultad de Química. UDELAR*³
Prof. Verónica Valin | CIRAT-PIAAD-DICYT-MEC *¹
Aux. Adm. Con. Johanna Gómez | CIRAT-PIAAD- DICYT-MEC *¹
Tec. Mus. Javier Lemos | CIRAT-PIAAD- DICYT-MEC*¹
Lic. Maira Malán | PIAAD-DICYT-MEC*⁴

*1 Centro de Investigación Regional, Arqueológico y Territorial – Programa de Investigación Antropo-Arqueológica para el Desarrollo - Dirección Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología – Ministerio de Educación y Cultura - Uruguay.

*2 Dirección Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología – Ministerio de Educación y Cultura - Uruguay.

*3 Universidad de la República - Uruguay.

*4 Programa de Investigación Antropo-Arqueológica para el Desarrollo - Dirección Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología – Ministerio de Educación y Cultura - Uruguay.

ENGOBES CREMA EN LAS ALFARERÍAS TARDÍAS DE YOCAVIL, CATAMARCA, NOROESTE ARGENTINO (SIGLOS XII – XVII). INTEGRACIÓN DE MICRODIFRACCIÓN DE RAYOS X Y TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.

Fuertes, M. C.*¹; Palamarczuk, V.*²; Halac, E. B.*³; Lamas, D. G.*⁴ y Huck Iriart, C.*⁵

Palabras Claves: Noroeste argentino, cerámica San José, cerámica Santa María, baño o engobe crema, micro-DRX, EDS, Raman.

Área temática: Caracterización, análisis de materiales, técnicas de elaboración y arqueometría.

En el valle de Yocavil, provincia de Catamarca, Noroeste argentino, los engobes o baños de tonos crema o blanquecinos se empleaban asiduamente en la preparación de los fondos en alfarerías de época tardía -Período Tardío, Inca y Colonial temprano (siglos XII – XVII)- (1). En particular, este tratamiento se observa en la totalidad o en grandes sectores de las superficies alisadas de las vasijas de conocidos estilos locales como San José y Santa María. Sobre estos engobes claros se desplegaban los diseños contrastantes, con pinturas negras y rojas.

Este trabajo se propone caracterizar la fracción inorgánica de los baños crema utilizados en estilos alfareros pintados de época tardía en Yocavil, y evaluar su diversidad considerando variables espaciales (lugar de procedencia) y temporales (cronología de los estilos) en la interpretación de los resultados.

Se reunió una muestra regional de 25 fragmentos cerámicos, que corresponden a los grupos estilísticos San José y Santa María, recuperados en diversas localidades del centro y sur del valle por el Proyecto Arqueológico Yocavil. En estudios previos, se realizó la caracterización preliminar de engobes crema utilizando técnicas no destructivas o mínimamente destructivas como difracción de rayos X (DRX), fluorescencia de rayos X portátil (XRFp), espectroscopía dispersiva en energía (EDS) y micro Raman (2, 3, 4, 5). Por primera vez, en este trabajo se aplica la técnica de micro-DRX de polvos para evaluar unívocamente las composiciones de los pigmentos crema sin la superposición de las señales provenientes de la pasta cerámica. Para ello se empleó un equipo de dispersión de Rayos X a bajo ángulo que permite medir en forma simultánea a ángulos intermedios (SAXS-WAXS) modelo XEUS 2.0 de la empresa XENOCOS (Francia), disponible en el Laboratorio de Cristalografía Aplicada del ITECA, CONICET-UNSAM. El mismo cuenta con un tubo de rayos X de microfoco con ánodo

*1 Dr. / CONICET - CNEA. Gerencia Química e Instituto de Nanociencia y Nanotecnología (INN) / Pcia. de Buenos Aires, Argentina. mfuertes@cnea.gov.ar

*2 Dr. / Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Proyecto Arqueológico Yocavil, Museo Etnográfico "Juan B. Ambrosetti" / Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. (3) CONICET - Universidad de Buenos Aires. Instituto de las Culturas (IDECU) / Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. valepala@yahoo.com.ar

*3 Dr. / CONICET - CNEA. Gerencia Química e Instituto de Nanociencia y Nanotecnología (INN) / Pcia. de Buenos Aires, Argentina. emiliahalac@gmail.com

*4 Dr. / Instituto de Tecnologías Emergentes y Ciencias Aplicadas (ITECA), CONICET - Universidad Nacional de San Martín (UNSAM), Escuela de Ciencia y Tecnología, Laboratorio de Cristalografía Aplicada / San Martín, Pcia. de Buenos Aires, Argentina. dlamas@unsam.edu.ar

*5 Dr. / Instituto de Tecnologías Emergentes y Ciencias Aplicadas (ITECA), CONICET - Universidad Nacional de San Martín (UNSAM), Escuela de Ciencia y Tecnología, Laboratorio de Cristalografía Aplicada / San Martín, Pcia. de Buenos Aires, Argentina. chuck@unsam.edu.ar

de Cu y dispone de dos detectores bidimensionales sincrónicos modelo Pilatus de Dectris (Suiza) para la medición simultánea de SAXS y WAXS. Con este equipo fue posible analizar ca. 5-10 mg de pigmento, raspado de las superficies, en un rango de 2θ entre 5 y 45° en geometría de transmisión. De modo complementario, se seleccionó una submuestra para su análisis mediante EDS y micro Raman.

Los resultados presentan escasas variaciones entre los diferentes casos e indican presencia de arcillas con baja proporción de hierro, feldespatos, cuarzo, micas, analcima y dióxido. Algunos casos presentan yeso que se interpreta como una adherencia postdeposicional.

La información recabada permite tener un acercamiento a la comprensión de las diferentes recetas o modos de hacer desplegadas por los antiguos ceramistas para la elaboración de los engobes crema. También aporta una base imprescindible para la búsqueda planificada de los yacimientos o fuentes de materias primas utilizadas.