



## TÓPICOS ACTUALES DE LA CERÁMICA

---

*Libro de resúmenes de las  
4º Jornadas Nacionales de Investigación Cerámica*

17 y 18 de octubre de 2019, Rosario, Santa Fe, Argentina

## ORGANIZAN



Instituto de Física de Rosario  
(CONICET-UNR)



Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional San Nicolás



Asociación Técnica Argentina de Cerámica  
A.T.A.C

## AUSPICIAN



Universidad Nacional de Rosario



Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería  
y Agrimensura UNR



Asociación  
Argentina de  
Materiales

Asociación Argentina de  
Materiales



Consejo Nacional de  
Investigaciones Científicas y  
Técnicas



Centro Científico Tecnológico Rosario  
CONICET



Concejo Municipal Rosario



Agencia Santafesina de Ciencia,  
Tecnología e Innovación



Colegio de Ingenieros Especialistas de la  
Prov. Santa Fe Distrito II



Banco Municipal



The American Ceramic Society



## Comité Organizador

Dra. Nora Pellegrini (IFIR-UNR-CONICET)  
Dr. Edgardo Benavidez (UTN-FRSN)  
Dra. Ma. Virginia Roldán (IFIR-UNR-CONICET)  
Dra. Nadia Mamana (IFIR-UNR-CONICET)  
Dr. Sebastián Barolín (IFIR-UNR-CONICET)  
Dr. Agustín Frattini (IFIR-UNR-CONICET)  
Dr. Rodrigo Machado (IFIR-UNR-CONICET)  
Dr. Nicolás Rendtorff (ATACer-CETMIC-CONICET)  
Dr. Franco Stábile (ATACer-CETMIC-CONICET)  
Dra. Gisela Pelozo (UTN-FRSN)  
Lic. Ma. Luz Santiago (IFIR-UNR-CONICET)  
Lic. Lucía Imhoff (IFIR-UNR-CONICET)  
Lic. Darío Alí (IFIR-UNR-CONICET)  
Lic. Cristian Lavado (IFIR-UNR-CONICET)  
Lic. Ma. Belén Di Marco (IFIR-UNR-CONICET)  
Ing. Yamila Lagorio (UTN-FRSN)  
Tec. Lucía Di Sarli (IFIR-UNR-CONICET)

## Comité Científico

Dr. Pablo Botta (INTEMA - UNMDP - CONICET)  
Dra. Ma. Andrea Camerucci (INTEMA - UNMDP - CONICET)  
Dra. Miriam Castro (INTEMA - UNMDP - CONICET)  
Dr. Oscar de Sanctis (IFIR - UNR - CONICET)  
Dra. Ma. Alejandra Fanovich (INTEMA - UNMDP - CONICET)  
Dra. Nancy Quaranta (UTN - FRSN - CIC)  
Dra. Ma. Laura Sandoval (INTEMA - UNMDP)  
Dr. Alberto Scian (CETMIC - CONICET)  
Dr. Marcelo Stachiotti (IFIR - UNR - CONICET)  
Dr. Gustavo Suarez (CETMIC - CONICET)  
Dr. Mariano Talou (INTEMA - UNMDP - CONICET)  
Dra. Analía G. Tomba Martinez (INTEMA - UNMDP)  
Dra. Cristina Volzone (CETMIC - CONICET)  
Dr. Claudio D'Ovidio (CNEA - CAB)  
Dr. Guillermo de la Fuente (UNCA - CONICET)  
Lic. Verónica Dillon (FBA - UNLP)  
Dra. Ma. Emilia Iucci (FCNyM - UNLP - CONICET)  
Lic. Graciela Olio (UNA)



**TRABAJOS PRESENTADOS EN  
MODALIDAD POSTER**

---

*Cerámica Arqueológica*



## ANÁLISIS DE MICROSCOPIO DE BARRIDO ELECTRÓNICO (SEM-EDS) SOBRE PIGMENTOS UTILIZADOS EN CERÁMICAS DEL PRIMER MILENIO DE UCHUQUITA, ANILLACO, LA RIOJA.

Sebastián Carosio\*<sup>(a)</sup>, Esteban Crespo<sup>(b)</sup>, Gabriela Sabatini<sup>(c)</sup>, Lourdes Iniesta<sup>(a)</sup> y Pablo Cahiza<sup>(d)</sup>

<sup>(a)</sup> Instituto de Arqueología y Etnología (FFyL-UNCUYO), Centro Universitario, Parque Gral. San Martín, Ciudad, Mendoza, Argentina.

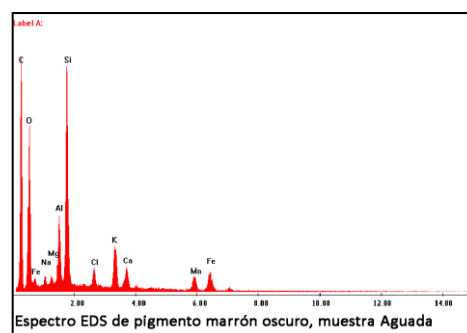
<sup>(b)</sup> Laboratorio de Microscopía Electrónica y Microanálisis (LABMEM), UNSL, Av. Ejército de Los Andes 950, San Luis, Argentina.

<sup>(c)</sup> Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica de La Rioja (CRILAR), Entre Ríos y Mendoza S/N, Anillaco, La Rioja, Argentina.

<sup>(d)</sup> Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales (INCIHUSA) – CCT CONICET Mendoza, Av. Ruiz Leal S/N, Parque Gral. San Martín, Ciudad, Mendoza, Argentina.

\*E-mail: [sebacarosio@yahoo.com.ar](mailto:sebacarosio@yahoo.com.ar)

Se exponen los resultados preliminares sobre la naturaleza de las pinturas y engobes utilizados en la decoración de cerámicas del complejo arqueológico Uchuquita (Anillaco, La Rioja), situado cronológicamente entre los siglos III y VI de la era [1]. La muestra abarca nueve tiestos correspondientes a los estilos Aguada (N=4) y Ciénaga Naranja (N=5). Las primeras poseen engobe marrón (5YR 5/4) y pintura marrón oscuro (5YR 4/4) o negra (GLEY2 3/10B) sobre la superficie de tonalidad similar a la del engobe, luego pulida. Por su parte, en las cerámicas Ciénaga se reconocen pinturas de tonalidad roja (10YT 4/8) y negra (GLEY2 3/10B) sobre la superficie natural alisada, de tonalidad naranja (10YR 5/8). Para el análisis se utilizó la microscopía electrónica de barrido y espectrometría de energía dispersiva (SEM-EDS), que permitió realizar una primera aproximación de la composición química de los diferentes pigmentos pre-cocción utilizados en las superficies de los tiestos. Los resultados indican la presencia de los  $\alpha$  de Fe y Mn, que presentan diferentes proporciones para cada tipo de pigmento y estilo. En el caso de la alfarería Aguada, para el color marrón oscuro se observa la predominancia de Mn y Fe, mientras que para el negro, Mn. En el caso del engobe marrón se reconoce una composición semejante a la de las pastas, con abundancia de Al, Si, Cl, K, Ti, Ca y Fe, diferenciándose de estas por la presencia de Mn, aunque en menor proporción que el marrón oscuro. En el caso de la alfarería Ciénaga, predomina Fe para el color rojo, y Mn y Fe para el negro, aunque en un caso aislado se reconoció Cr y Cu. Estos dos elementos, así como el Mn, no se advierten en las pastas, las cuales ostentan bajas proporciones de Fe y Ca, además de Al y Si. Desde el punto de vista textural, tanto pinturas como engobes se reconocen muy delgados, no superando los 0,025 mm de espesor. Las concentraciones de Mn, Fe, Cr y Cu indicarían la probable utilización de precursores inorgánicos en las materias primas utilizadas por los ceramistas para la elaborar las pinturas y engobes aplicados en la decoración de las piezas, a partir de mezclas de diversos óxidos.



[1] S. Carosio, G. Sabatini, S. De La Vega, C. Bustamante y P. Cahiza. *Serie Mon. y Did.*, FCN e Inst. M. Lillo, UNT, 56, p. 78-82 (2018).

Palabras clave: Noroeste argentino, arqueometría, alfarería



TÓPICOS ACTUALES DE LA CERÁMICA  
LIBRO DE RESÚMENES DE LAS  
4° JORNADAS NACIONALES DE INVESTIGACIÓN EN CERÁMICA

Primera Edición: Octubre de 2019

Editores: Yamila Lagorio y Gisela G. Pelozo

*Prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos, cualquier utilización o mención debe ser previamente solicitada por escrito al autor. Los trabajos exhibidos se publican con el consentimiento de sus autores, quienes son responsables de la veracidad de los datos publicados*