



**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS**

DEPARTAMENTO: CIENCIAS ANTROPOLÓGICAS

**SEMINARIO: INTRODUCCION AL ANALISIS
ARQUEOMETRICO DE LOS MATERIALES CERAMICOS
ARQUEOLOGICOS**

**PROFESOR/A: LÓPEZ, MARIEL ALEJANDRA
ACEVEDO, VERÓNICA JUDITH**

CUATRIMESTRE: 2º

AÑO: 2018

CÓDIGO N°: [NO COMPLETAR]



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ANTROPOLÓGICAS
SEMINARIO: INTRODUCCION AL ANALISIS ARQUEOMETRICO DE LOS
MATERIALES CERAMICOS ARQUEOLOGICOS
CUATRIMESTRE Y AÑO: 2º CUATRIMESTRE DE 2018
CODIGO N°: [NO COMPLETAR]

PROFESOR/A: LÓPEZ, MARIEL ALEJANDRA^{1, 2 y 3}
PROFESOR/A: ACEVEDO, VERÓNICA JUDITH^{1,4, 5 y 6}

EQUIPO DOCENTE COLABORADOR:

MANCINI, CLARA ELISA^{1y2}
STAROPOLI, LAURA¹
HERRERA, VALERIA^{1y7}

a. Fundamentación y descripción

En los últimos años hemos asistido al crecimiento exponencial de los análisis arqueométricos en la Arqueología Argentina. En cuanto a los materiales cerámicos en particular, estos análisis se han impuesto de forma tal que, prácticamente, ya no es posible pensar en la resolución de problema arqueológico alguno sin su intervención.

No obstante ello, los primeros pasos en todo análisis cerámico precisan seguir siendo conocidos y estudiados a fin de implementar los nuevos protocolos de estudio que consideran a dichos materiales según pautas de conservación que se vuelven necesarias cuando se trata de bienes patrimoniales como en el caso de los materiales arqueológicos.

Por todo ello, a partir de casos concretos y de materiales cerámicos que son actualmente parte de colecciones en tránsito que analiza este equipo de investigación y docencia, se propondrá a los alumnos que quieran iniciarse en el ejercicio de este tipo de vestigio clases que consistirán en una primera parte teórica y otra práctica

b. Objetivos del seminario:

1. Comprender el concepto de arqueometría y conocer las principales técnicas de análisis aplicadas a los materiales cerámicos
2. Conocer y poner en práctica protocolos de conservación de los materiales cerámicos
3. Comprender el concepto de materiales cerámicos desde el punto de vista de la ciencias de los materiales
4. Conocer la variedad de materiales cerámicos que pueden hallarse en registros arqueológicos prehispánicos e históricos.
5. Conocer y poner en práctica los principales protocolos de análisis cuali y cuantitativo de los materiales cerámicos

¹ Proyecto Arqueolab, IDA, FFyL, UBA. Instituto de Arqueología Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina

² CONICET. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Buenos Aires, Argentina.

³ UBACyT Modalidad II N° 20020150200040BA. Director del Proyecto: Dra. María Alba Bovisio

⁴ Proyecto 0 of Harvard University and Florida University U.S.A.

⁵ UBACyT N° 20020130100013BA. Director del Proyecto: Dra. Adriana Callegari

⁶ Docente de la Cátedra de Prehistoria Americana y Argentina II.

⁷ UNA. Universidad Nacional de las Artes, Buenos Aires, Argentina.

c. Contenidos organizados en unidades temáticas:

Unidad I

La arqueometría. Definiciones. Glosarios.
Teoría y Práctica en gabinete arqueológico.

Bibliografía obligatoria

- Castro Martínez, P. V.; T. Escoriza Mateu y M.I. Sanahuja YII. 2004
“A la búsqueda de las mujeres y de los hombres. Sujetos sociales, espacios estructurados y análisis de materiales en un proyecto de arqueología prehistórica”. *Avances en Arqueometría* 2003: 251-259.
- Fernández Vieira, G. y L. J. Dias Coelho. 2012.
“Arqueometría: mirada histórica de una ciencia en desarrollo”. *Revista CPC* 13: 107-133.
- García Heras, M. 2003.
“Malos tiempos para la lírica. ¿Hay todavía un futuro para la arqueología científica en la universidad española? *Complutum* 14: 7-18.
- Jones, A. 2004.
“Archaeometry and materiality: Materials Based Analysis in the Theory and Practice”. *Archaeometry* 46 (3): 327-338.
- Maggetti, M. 2006.
“Archaeometry: quo vadis?”. En: M. Maggetti y B. Messiga, *Geomaterials in Cultural Heritage*, 257: 1-8. Geological Society, London.
- Montero Ruiz, I.; M. García Heras y E. López Romero. 2007.
“Arqueometría: cambios y tendencias actuales”. *Trabajos de Prehistoria* 64 (1): 23-40.

Unidad II

Preservación y patrimonio arqueológico. Legislación nacional y convenciones internacionales. Patrimonio y comunidad. La conservación de los materiales cerámicos arqueológicos.
Teoría y práctica en gabinete arqueológico

Bibliografía obligatoria

- Acevedo, V. J y Herrera, N. V. 2016.
“Protocolos de actuación con perspectivas analíticas para muestreo, conservación y restauración en extracción e inclusión de pigmentos y reconstrucción de cerámicas del NOA”. Mesa de Protocolos. En actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Tucumán. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, UNT.
- Brandi, C. 1988 [1963].
Teoría del Restauo. Roma, trad. Madrid: España.
- Carrascosa, B. 2005.
Investigación sobre tratamientos de conservación y restauración de piezas cerámicas y arqueológicas. Universidad Politécnica de Valencia.
- Carta para la Protección y Gestión del Patrimonio Arqueológico. 1990. Comité Internacional para la Gestión del Patrimonio Arqueológico (ICAHM) y adoptada por la Asamblea General del ICOMOS. Lausana: Suiza.

- Cirujano Gutiérrez, C. y Laborde Marqueze, A. 2001.
La conservación arqueológica. Pp. 691 – 709. Arbor CLXIX. España
- Curtoni, R. P. 2008
“Acerca de las consecuencias sociales de la arqueología. Epistemología y política de la práctica”. *Comechingonia*: 29–45.
- García Canclini, N. 1999.
“Los usos sociales del patrimonio cultural”. En E. Aguilar Criado (Ed.), *Patrimonio etnológico. Nuevas perspectivas de estudio*. Conserjería de Cultura, Junta de Andalucía. Andalucía: España
- Endere, M. L. 2001
“Patrimonio arqueológico en Argentina. Panorama actual y perspectivas futuras”. *Revista de Arqueología Americana* (20): 143–158.
- Endere, M. L. 2001
“Talking about others: archaeologists, indigenous peoples and heritage in Argentina”. *Public Archaeology* 4(2): 155–162.
- Escudero, C. y Rosselló, M. 1981.
Conservación de materiales en excavaciones arqueológicas. Museo Arqueológico de Valladolid. Valladolid: España..
- Fernández Luco, A; C. Valdivieso García ; C. Núñez Rodríguez: G. P., Horta; H. Tricallotis; J. M. Martínez Silva; M. Roubillard y M. E. Bustos Carvajal. 2008.
Manual de registro y documentación de bienes culturales. Dibam. Chile: Santiago.
- Gómez, M. L. 2004.
“La restauración. Examen científico aplicado a la conservación de obras de arte”. Cuadernos Arte Cátedra. Instituto del Patrimonio Histórico Español. Métodos de caracterización, datación y diagnóstico de los bienes culturales, pp. 147–229. España: Madrid.
- Herrera, N. V. y V. J. Acevedo. 2018.
Conservación de pigmentos arqueológicos a partir de microestratigrafías y generación de base de datos para colecciones de referencia. Eje temático: cerámica y pigmentos. En actas del VII Congreso Nacional de Arqueometría. Tucumán. Argentina.
- López, M. A. Y L. V. Caramés 2000.
"Restaurar para investigar. Una propuesta de conservación arqueológica". *ESNOA Estudios Sociales del NOA* 2: 93-120.
- López, Mariel A. y Laura V. Caramés. 2003.
"La conservación de la cerámica en los proyectos de investigación arqueológica". *Noticias de Antropología y Arqueología*, CD NAYA Vol 2, Ciudad Virtual de Antropología y Arqueología.
http://www.equiponaya.com.ar/forms/suscripcion_naya2003.htm
- Lupión Álvarez, J. J. y M. Arjonilla Álvarez. 2010.
“La cerámica aplicada en arquitectura: hacia una normalización de los criterios de intervención”. *Ge Conservación* 1: 99-126.
- Macarrón Miguel, A. M. 2013.
Historia de la conservación y la restauración, Desde la antigüedad hasta finales del siglo XIX. Ed. Tecnos. España: Madrid.
- Macarrón, A. M y González, A. 1998.
La conservación y la restauración en el siglo XX. Editorial Tecnos. Madrid: España.
- Medina-González, I. 2011.

“Hacia un nuevo centro de gravedad: el proceso de toma de decisiones en la definición y formación de conservadores -restauradores profesionales”. Revista Conserva n° 16.

Pérez de Celis Herrero, C. 2014.

La formación de cuadros interdisciplinarios en conservación-restauración: objetivos, limitantes y expectativas. Departamento de Arte Diseño y Arquitectura, Universidad Iberoamericana Puebla. Puebla: Mexico.

Fuentes

ICOM. 1984.

Código de ética. El conservador – Restaurador: Una definición de la profesión. Copenhague. Dinamarca. <http://www.encore-edu.org/encore>

ICOMOS. 1990.

Carta para la Protección y Gestión del Patrimonio Arqueológico. Preparada por el Comité Internacional para la Gestión del Patrimonio Arqueológico (ICAHM) y adoptada por la Asamblea General del ICOMOS. Lausana: Suiza.

Unidad III

Los materiales cerámicos. Definiciones. Sedimentos en contextos arqueológicos y arcillas. Problemas arqueológicos básicos a los que pueden responder con su análisis.

Teoría y práctica en gabinete arqueológico.

Bibliografía obligatoria

Cremonte, M. B. 2006.

“El estudio de la cerámica en la reconstrucción de las historias locales. E sur de la Quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina) durante los Desarrollos Regionales e Incaico”. Chungara 38(2): 239-247

López, M.A. 2011

“Chuchos o Cutis y Chacpas. El culto a los cadáveres de infantes y adultos dentro ollas según los extirpadores de idolatrías andinas”. Andes [en línea] vol. 22.

López, M. A. 2012 .

“Marcas en la producción cerámica artesanal. Hacia una arqueología de la identidad”. Comechingonia Virtual VI (1): 1-38, Argentina.

López, M. A. 2015

“Identificando a los alfareros a partir del estudio de objetos cerámicos consumidos en registros arqueológicos”. En: Elvira Espejo, Milton Eyzaguirre, Eloisa Vargas, Percy Poma, Edgar Huanca, Eva Carvajal, Cleverth Cárdenas, Freddy Maidana, Ladislao Salazar y Ana María Calanis (Eds.), La rebelión de los objetos. Enfoque cerámico pp. 89-109. MUSEF, IFEA, Bolivia.

López, Mariel A. 2015.

“Casira y la Manka Fiesta, Jujuy, Argentina. Observaciones actualísticas sobre la producción de piezas cerámicas para el intercambio e implicancias en la distribución de piezas arqueológicas en la Quebrada de Humahuaca”. En: Elvira Espejo, Milton Eyzaguirre, Eloisa Vargas, Percy Poma, Edgar Huanca, Eva Carvajal, Cleverth Cárdenas, Freddy Maidana, Ladislao Salazar y Ana María Calanis (Eds.), La rebelión de los objetos. Enfoque cerámico pp. 201-222. MUSEF, IFEA, Bolivia.

Mari E. A. 1998.

Los materiales cerámicos. Un enfoque unificador sobre las cerámicas tradicionales y avanzadas, los vidrios, los cementos, los refractarios y otros materiales inorgánicos no metálicos. Cap. 1. Librería y Editorial Alsina. Bs. As: Argentina.

Palamarczuc, V. 2007.

“Búsqueda de yacimientos de arcillas en el Valle de Santa María”. En: F- Oliva; N. de Grandis y J. Rodríguez (Comp.), Arqueología Argentina en los inicios de un nuevo siglo, Tomo 1, Cap. I: 113-123. Laborde Editor. Rosario: Argentina.

Orgaz, M. ; A. Feely y N. Ratto. 2007.

“La cerámica como expresión de los aspectos socio-políticos, económicos y rituales de la ocupación Inka en la puna de Chascuil y el Valle de Fiiambalá (Departamento de Tinogasta, Catamarca, Argentina)”. En: A- Nielsen, C. Rivolta, V. Sedes, M. Vázquez y P. Mercolli (Eds.), Procesos Sociales Prehispánicos en los Andes Meridionales, Pp. 237-257. Editorial Brujas. Córdoba: Argentina.

Rapp G.R. y Ch. L. Hill. 1998.

Geoarchaeology. The Earth-Science Approach to Archaeological Interpretation. Yale Univ. Press, Caps. 2 y 3.

Stein, J.K. 1987.

“Deposits for archaeologists”. Advances in Archaeological Method and Theory vol. 11.: 337-395. Academic Press. Orlando, USA.

Vitores, M. 2012.

“Alfarerías crudas en el noroeste patagónico: ¿una manufactura infantil?” Intersecciones en Antropología 13: 281-294.

Unidad IV

Análisis cualitativo y descriptivo de los materiales cerámicos arqueológicos. Estadística descriptiva. Nuevas metodologías digitales y experimentales en cerámica arqueológica. Teoría y práctica en gabinete arqueológico.

Bibliografía obligatoria

Acevedo V. J. 2014.

“Un objeto de cerámica excepcional. Análisis de la producción tecnológica de material cerámico alóctono hallado en la Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina. En: Elvira Espejo, Milton Eyzaguirre, Eloisa Vargas, Percy Poma, Edgar Huanca, Eva Carvajal, Cleverth Cárdenas, Freddy Maidana, Ladislao Salazar y Ana María Calanis (Eds.), La rebelión de los objetos. Enfoque cerámico pp. 223-244. MUSEF, IFEA, Bolivia.

Cremonte, M. B y M. Fabiana Bugliani 2006-2009.

“Pasta, forma e Iconografía”. Estrategias para el estudio de la cerámica arqueológica”. Xama 19-23: 239-262.

Spectroscopy journal homepage: www.elsevier.com/locate/saa.

Galindo Díaz, J. A.; A. M. Muñoz y M. C. Muñoz 2008.

“Caracterización de los ladrillos constitutivos de un puente histórico en Popayán (Colombia)”. Revista Ingeniería e Investigación 28(2): 15-21.

López, M. A. 2001.

"Los núcleos de cocción en las pastas cerámicas arqueológicas, indicadores y variables asociadas a la persistencia y variabilidad de algunos aspectos de la secuencia de producción". Xama 12-14: 133-149.

López, M. A. 2003.

"Técnicas de acabado de superficie de la cerámica arqueológica: Indicadores macro y microscópicos. Una revisión sobre las técnicas de estudio más habituales". Cuadernos del INAPL 19: 347-364.

López, Mariel A.; Laura V. Caramés y Verónica J. Acevedo. 2010.

"El uso de rayos X en la conservación de cerámica arqueológica. Casos de estudio en Quebrada de Humahuaca, república Argentina". Revista Ge Conservación N° 1: 221-234.

Moreno Martin, A. y D. Quixal Santos. 2013.

"Bordes, bases e informes: El dibujo arqueológico de material cerámico y la fotografía digital". Arqueoweb 14:178-214'

Puente, V. 2012.

"Atravesando fronteras". Prácticas compartidas e identidades sociales negociadas durante el tardío prehispánico. Una discusión desde la alfarería ordinaria del Valle del Bolsón (Belén, Catamarca). Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXVII: 65-87.

Pacheco Almanza J. A. y M. Machicado Aruquipa 2014.

Uso de tecnologías emergentes para el estudio cerámico. En: Elvira Espejo, Milton Eyzaguirre, Eloisa Vargas, Percy Poma, Edgar Huanca, Eva Carvajal, Cleverth Cárdenas, Freddy Maidana, Ladislao Salazar y Ana María Calanis (Eds.), La rebelión de los objetos. Enfoque cerámico pp. 245-262-244. MUSEF, IFEA, Bolivia.

Sinopoli, C. M. 1991

Approaches to archaeological ceramics. Apéndice de Estadística. Plenum Press. New York: USA.

Traversa, L. P. 2009.

"Caracterización tecnológica de materiales empleados en construcciones históricas". SAM 3: 5-19.

Unidad V

Arqueometría básica con materiales cerámicos arqueológicos. Teoría y práctica en laboratorios. Microscopía, mediciones y estadística inferencial.

Teoría y práctica en gabinete arqueológico y laboratorios.

Bibliografía obligatoria

Acevedo, Verónica J. y Mariel A. López. 2010.

"Análisis arqueométrico de residuos en superficies cerámicas". En: S. Bertolino, R. Cattáneo y A. Izeta, La arqueometría en Argentina y Latinoamérica, pp. 347-352. Editorial de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad de Córdoba, Córdoba: Argentina.

Druc, J. C. y Q. H. J. Gwyn 1998.

"From clay to pots: a petrographical analysis of ceramic production in the Callejón de Huaylas, North-Central Andes Peru". Journal of Archaeological Science 25: 707-718.

Freire, E.; V. Acevedo; E.B. Halac; G. Polla; M. López y M. Reinoso 2015.

"X-ray diffraction and Raman spectroscopy study of white decorations on tricolored ceramics from Northwestern Argentina". Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular.

Ixer, R.; S. Lunt; B. Sillar and P. Thompson. 2014.

“Microscopic Rocks and Expansive Empires: Investigating Inca Ceramics from Cuzco, Peru Rob Ixer. *Archaeology International* 17: 122-136.

Larcher, N. E.; C. Otero y M. B. Cremonte. 2016.

Caracterización y procedencia de materias primas para la producción de alfarería prehispánica en la Quebrada de Humahuaca (Provincia de Jujuy, República Argentina): FRX, ICP Y Petrografía de pastas. *Arqueología Iberoamericana* 29: 50–56.

López, M. A. 2001.

"Los núcleos de cocción en las pastas cerámicas arqueológicas, indicadores y variables asociadas a la persistencia y variabilidad de algunos aspectos de la secuencia de producción". *Xama* 12-14: 133-149.

Puente, V. 2012.

“Atravesando fronteras”. Prácticas compartidas e identidades sociales negociadas durante el tardío prehispánico. Una discusión desde la alfarería ordinaria del Valle del Bolsón (Belén, Catamarca). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXVII*: 65-87.

López, M. A. 2016.

“Microestratigrafías de acabados de superficie de muros históricos. Propuesta de protocolo de muestreo y preparación para su análisis y conservación”. Libro de Resúmenes del XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina, pp. 910-917. Tucumán: Argentina.

Bibliografía general

Bronitsky, G. 1982.

"Clay workability a pilot study". *Archaeological Society of Virginia Quarterly* Bulletin 37(2): 65-72.

Bronitsky, G. 1986.

"The use of Materials Science techniques in the Study of Pottery Construction and Use". *Advances in Archaeological Method and Theory*, pp. 209-276. M. B. Schiffer (Ed). Departamento de Antropología. Academic Press. Tucson, Arizona: USA (209-276). Mari E. A. 1998.

Los materiales cerámicos. Un enfoque unificador sobre las cerámicas tradicionales y avanzadas, los vidrios, los cementos, los refractarios y otros materiales inorgánicos no metálicos. Librería y Editorial Alsina. Bs. As: Argentina.

Matson, F. R. 1951.

"Ceramic technology as an aid to cultural interpretation. Techniques and problems." *Anthropological paper Museum of Anthropology. University of Michigan*, N° 8: 102-116.

Matson, F. R. 1960.

"The Quantitative Study of Ceramic Materials". *Viking Foundation Publications in Anthropology* N°28:34-51.

Matson, F. R. 1963.

"Some aspects of ceramic technology". *Science in Archaeology*, Pp.: 489-493. D.Brothwell and E. Higgs .London: RU.

Matson, F. R. 1965.

Ceramics and Man. Viking Fund Publications in Anthropology 41. Wennwe-Gren Foundation for Anthropology

Middleton, A. P. ; J. C. Freestone yM. N. Leese 1985.

"Textural analysis of ceramic thin sections: evaluation of grain sampling procedures".
Archaeometry 27(1): 64-74.

Orton, C.; P. Tyers y A. Vince 1993.

Pottery in Archaeology. Cambridge Manuals in Archaeology. Cambridge University Press. Cambridge: RU.

Rice, P. M. 1987.

Pottery Analysis: A Sourcebook. University of Chicago Press. Chicago: USA

Sinopoli, C. M. 1991

Approaches to archaeological ceramics. Plenum Press. New York: USA.

d. Organización del dictado de seminario: carga horaria y distribución entre modalidades de clase (teóricos, teórico-prácticos, trabajos prácticos, talleres u otras), carácter de las actividades para las distintas modalidades de clase planificadas:

Seminario Cuatrimestral

Total de horas semanales: 4 hs.

Total de horas cuatrimestrales: 64 hs.

El seminario se desarrollará durante 16 encuentros de 4 horas cada uno. Durante el primer bloque de cada uno de ellos el profesor presentará los principales lineamientos teóricos-metodológicos del tema en cuestión mientras que durante el segundo bloque los alumnos realizarán prácticas guiados por los profesores responsables y el equipo docente. La bibliografía general y específica será provista al inicio del curso en formato pdf y predominantemente en idioma castellano.

e. Organización de la evaluación: régimen de promoción y formas y criterios de evaluación a utilizar.

Es condición para alcanzar la REGULARIDAD del seminario:

i. asistir al 80% de las reuniones y prácticas dentro del horario obligatorio fijado para la cursada;

ii. aprobar 2 exámenes parciales con un mínimo de 4 (cuatro) la cursada.

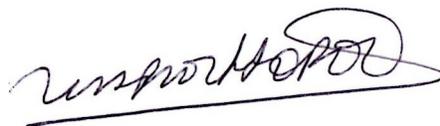
Los/as estudiantes que cumplan con los requisitos mencionados podrán presentar el trabajo final integrador que será calificado con otra nota. La calificación final resultará del promedio de la nota de cursada y del trabajo final integrador.

Si el trabajo final integrador fuera rechazado, los/as interesados/as tendrán la opción de presentarlo nuevamente antes de la finalización del plazo de vigencia de la regularidad. El/la estudiante que no presente su trabajo dentro del plazo fijado, no podrá ser considerado/a para la aprobación del seminario.

VIGENCIA DE LA REGULARIDAD: El plazo de presentación del trabajo final de los seminarios es de 4 (cuatro) años posteriores a su finalización.

f. Recomendaciones

Es recomendable pero no obligatorio haber cursado Fundamentos de Prehistoria y/o Ergología y Tecnología

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mariel Alejandra López', written over a horizontal line.

Firma

Aclaración

Mariel Alejandra López

Cargo

Investigadora UBA y CONICET