

CODI ASSIGNATURA	28885	N. CRÈDITS	9
TÍTOL ASSIGNATURA	TECNiques DE LABORATORI, ARCHIU I CAMP		
TIPUS ASSIGNATURA	OPTATIVA (grup específic de l'àrea de Prehistòria)		
PROFESSORS/RES	Joan A. BARCELÓ i Roberto RISCH		
CALENDARI	SEGON QUATRIMESTRE		
GRUPS	1		
CRÈDITS TEÒRICS	0	CRÈDITS PRÀCTICS	9

TECNiques DE LABORATORI, ARXIU I CAMP: ANÀLISIS DELS ARTEFACTES PREHISTÒRICS I ARQUEOLOGIA CUANTITATIVA

PROGRAMA DE LAS CLASES

El objetivo de la asignatura es el conocimiento de los artefactos arqueológicos característicos de las sociedades de la prehistoria reciente (neolítico-hierro), así como su estudio mediante técnicas de las “arqueología cuantitativa”. En concreto, se profundizará en las producciones cerámica, macrolítica y metalúrgica desde un enfoque multidisciplinar que incluya análisis de caracterización, estudios morfotécnicos, acercamientos etnoarqueológicos, análisis funcionales y métodos cuantitativos.

PARTE I: Análisis de los artefactos prehistóricos

1. Introducción a la teoría económica en arqueología.

Previamente al estudio de los artefactos será necesario definir los principales factores de las producciones sociales en las que estuvieron implicados y de las que son resultado. El segundo paso consistirá en definir los procedimientos arqueológicos que permitan abordar las preguntas históricas planteadas.

2. Los recursos naturales y su explotación social.

Esta sección pretende ofrecer una introducción a la mineralogía, la geología y la geomorfología que resulte suficiente para entender la génesis de los recursos naturales utilizados durante la prehistoria reciente, así como sus principales propiedades físicas y químicas. La identificación petrográfica y los análisis de caracterización son las herramientas básicas para este tipo de estudios.

3. Los procesos de producción de los artefactos.

A partir de la información arqueológica, histórica, iconográfica y etnográfica se analizarán y compararán las tecnologías prehistóricas de la alfarería, del trabajo de la piedra y de la metalurgia. Más que tecnologías independientes, la fabricación de los distintos tipos de artefactos constituyen procesos de producción mutuamente imbricados, tanto económica como socialmente.

4. Las funciones y las formas sociales del uso de los artefactos.

Uso, mantenimiento, reciclado y desecho integran el proceso de consumo de los artefactos. Ensayos experimentales y análisis funcionales son la clave para definir el uso concreto del

artefacto de cerámica, piedra o metal. Sin embargo, determinar su uso social requiere profundizar en los contextos arqueológicos y en los aspectos absolutos (volumen de producción) y relativos (productividad) de los procesos de producción en los cuales estuvieron implicados los artefactos.

PARTE II: Arqueología Cuantitativa

1. Quantificació en Arqueologia
2. Quantificació de la “forma”. La Morfometria com alternativa a la tipologia.
3. Quantificació de l’Espai
4. Quantificació del Temps
5. El programa PAST (<http://folk.uio.no/ohammer/past>)
6. El programa Spatial Anàlisi Utilities (<http://www.archeogr.unisi.it/infapp/sau/>)
7. Dades
8. Introducció al concepte de similaritat
9. Estadística Descriptiva
10. L’atzar com a mesura de totes les coses
11. Taules de contingència
12. Anàlisi de varianza (ANOVA)
13. Correlació i Regresió
14. Introducció a la Estadística Multidimensional
15. Anàlisi de Components principals
16. Anàlisi de Correspondències
17. Estadística Multidimensional No-paramètrica: Escales Multidimensionals
18. Clasificació i Anàlisi de Conglomerats
19. Introducció al concepte de variabilitat espai-temporal
20. La quantificació de la variabilitat espacial
21. La interpretació de la variabilitat espacial
22. La quantificació de la variabilitat temporal
23. La interpretació de la variabilitat temporal

Bibliografía

Producción social y tecnología

Castro, P., Gili, S., Lull, V., Micó, R., Rihuete, C., Risch, R. Y Sanahuja, M.E. 1998. “Teoría de la producción de la vida social: un análisis de los mecanismos de explotación en el sudeste peninsular (c. 3000-1550 cal ANE)”, *Boletín de Antropología Americana* 33: 23-77.

Mannoni, T. y Giannichedda, E. 1996. *Archaeologia de la Produzione*, Einaudi, Torino.

Vidale, M. 1992. *Produzione artigianale protostorica*, Saltuarie dal Laboratorio del Piovego 4, Padova.

Lemonnier, P. (ed.) 1993. *Technological Choices. Transformations in material cultures since the Neolithic*, Routledge, London.

Risch, R. 2002, "Análisis funcional y producción social: relación entre método arqueológico y teoría económica", en Clemente, N., Risch, R. y Gibaja, J.F.(eds), *Análisis Funcional: Su aplicación al estudio de las sociedades prehistóricas*, B.A.R., Int.Ser. 1073, Oxford, pp. 19-30.

Artefactos cerámicos

ANDERSON, A. 1984. *Interpreting Pottery*. Batsford, London.

ARNOLD, D.E. 1985. *Ceramic Theory and Cultural Process*, Cambridge University Press, Cambridge.

CUMBERPATCH, C.G. Y BLINKHORN, P.W. (eds) 1997. *Not so much a pot, more a way of life*, Oxbow Monograph 83, Oxford.

GIBSON, A. Y WOODS, A. 1990. *Prehistoric Pottery for the Archaeologist*, Leicester University Press, Leicester.

MILLER, D. 1985. *Artifacts as categories - a study of ceramic variability in Central India*, Cambridge University Press, Cambridge.

ORTON, C., TYERS, P. Y VINCE, A. 1997. *La cerámica en arqueología*, Ed. Crítica, Barcelona.

RICE, P.M. 1987, *Pottery analysis - a sourcebook*, University of Chicago Press, Chicago.

SHEPARD, A. 1980/1954. *Ceramics for the archaeologist*, Carnegie Institution of Washington, Washington.

Artefactos macrolíticos

ADAMS, J.L. (1999), "Refocusing the role of food-grinding tools as correlates for subsistence strategies in the U.S. Southwest", *American Antiquity*, 64(3), pp. 475-498.

BEAUNE, S.A. de (2000), *Pour une Archéologie du geste*, CNRS Editions, Paris.

BRADLEY, R. y EDMONDS, M. (1993), *Interpreting the axe trade: production and exchange in Neolithic Britain*, Cambridge University Press, Cambridge.

CASTRO, P., CHAPMAN, R., GILI, S., LULL, V., MICÓ, R., RIHUETE, C., RISCH, R. Y SANAHUJA, M.E. (1999), Proyecto Gatas 2. La dinámica arqueoecológica de la ocupación prehistórica, Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, Sevilla.

HAYDEN, B. (ed.) (1987), *Lithic studies among the contemporary Highland Maya*, The University of Arizona Press, Tucson.

PETREQUIN, P. Y PETREQUIN, A.-M. 1993, *Ecologie dun outil: la hache de pierre en Irian Jaya (Indonésie)*, CRNS, Monographie du CRA 12, Paris.

RISCH, R. (1995), *Recursos naturales y sistemas de producción en el Sudeste de la Península Ibérica entre 3000 y 1000 ANE*, Tesis Doctoral de la Universidad Autónoma de Barcelona, Ed. Microfotográfica, Bellaterra.

RISCH, R. (1998), “Análisis paleoeconómico y medios de producción líticos: el caso de Fuente Alamo”, en Delibes, G. (ed.), *Minerales y metales en la prehistoria reciente. Algunos testimonios de su explotación y laboreo en la península ibérica*, Universidad de Valladolid, Valladolid: 105-154.

RISCH, R. (2002), *Recursos naturales, medios de producción y explotación social. Un análisis económico de la industria lítica de Fuente Alamo (Almería), 2250-1400 ANE*, P. von Zabern, Mainz.

SEMENOV, S.A. (1981), *Tecnología prehistórica. Estudio de las herramientas y objetos antiguos a través de las huellas de uso*, Akal, Madrid.

ZIMMERMANN, A. (1988), „Steine“, en U. Boelicke et al., *Der bandkeramische Siedlungsplatz Langweiler 8, Gemeinde Aldenhoven, Kr. Düren, Rhein.Ausgrab. 28*, Bonn.

WRIGHT, K. (1994), “Ground-Stone tools and hunter-gatherer subsistence in Southwest Asia: implications for the transition to farming”, *American Antiquity*, 52: 238-262.

Artefactos metálicos

CRADDOCK, P. T. (1995), *Early metal mining and production*. Edinburgh University Press, Edimburgo.

CHERRY, J. F. y KNAPP, A. B. (1991), “Quantitative Provenance Studies and Bronze Age Trade in the Mediterranean: Some Preliminary Reflections”, en GALE, N. H. (ed.), *Bronze Age Trade in the Mediterranean*. Paul Astroms Förlag, Jonserde, pp. 92-120.

GALE, N. H. (ed.) (1991), *Bronze Age trade in the Mediterranean. Studies in Mediterranean Archaeology*, 90, Jönsered.

GARCÍA CALCEDO, F. (1984), *Fundamentos tecnológicos de la minería y la metalurgia*. Madrid.

GIARDINO, C. (2002), *I metalli nel mondo antico*, Laterza, Roma.

KRAUSE, R. (1997), "Vom Erz zur Bronze: Bergbau, Verhüttung und Bronzeguss", en *Goldene Jahrhunderte: die Bronzezeit in Südwestdeutschland*, K. Theiss, Stuttgart, pp. 26-40.

MADDIN, R. (ed.) (1988), *The beginning of the use of metals and Alloys*. Massachusetts Institute of Technology, Cambridge-Massachusetts.

MOHEN, J. P. (1992), *Metalurgia prehistórica. Introducción a la paleometalurgia*. Masson, Barcelona

MONTERO, I. (1999), *Arqueometalurgia en el Mediterráneo*. Ediciones Clásicas. Centro de Estudios del Próximo Oriente, Madrid.

NORTHOVER, P. (1989), "Non-ferrous metallurgy", en HENDERSON, J. (ed.), *Scientific analysis in Archaeology*. Oxford University Committee for Archaeology, Monograph No. 19, Exeter, pp. 213-248.

OTTAWAY, B. S. (1994), *Prähistorische Archäometallurgie*. Liedorf, Espelkam.

PENHALLURICK, R.D. (1986), *Tin in antiquity*, The Institute of Metals, London.

ROVIRA, S. (1985), "Métodos analíticos aplicados al estudio y conservación de materiales arqueológicos", *Revista de Arqueología*, 47, pp. 13-19.

SCOTT, D. (1987), *Metallography of ancient metallic artifacts*. Institute of Archaeology, Londres.

TYLECOTE, R. F. (1979), *A history of metallurgy*. The Metals Society, Londres.

YENER, K.A. (2000), *The domestication of metals: the rise of complex metal industries in Anatolia*, Brill, Leiden.