



HAL
open science

Ethnoarchéologie et archéométrie

Maurice Picon, Jacques Thiriot

► **To cite this version:**

Maurice Picon, Jacques Thiriot. Ethnoarchéologie et archéométrie. 4^e Congrès Européen sobre Ceràmica Antiga : actes del 5^è Curs d'Arqueologia d'Andorra, 1997, del 12 al 15 de novembre de 1997, Nov 1997, Andorre, Andorre. 363-364 (français) et 371-372 (espagnol). <halshs-01624978>

HAL Id: halshs-01624978

<https://shs.hal.science/halshs-01624978v1>

Submitted on 15 Jun 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

5è Curs d'arqueologia d'Andorra, 1997
4t Congrés europeu sobre ceràmica antiga
4ème Congrès Européen sur la Céramique Ancienne
4th European Meeting on Ancient Ceramics

Estudis arqueològics i arqueomètrics
Études archéologiques et archéométriques
Archaeological and archaeometric studies



Actes del 5è Curs d'arqueologia d'Andorra, 1997
del 12 al 15 de novembre de 1997

4t Congrés europeu sobre ceràmica antiga
4ème Congrès Européen sur la Céramique Ancienne
4th European Meeting on Ancient Ceramics

Organitzat per

Servei de Recerca Històrica
Ministeri de Turisme i Cultura

En col·laboració amb

Comú d'Escaldes-Engordany
Universitat de Barcelona
Universitat de Bordeus
Icom-Andorra

Edició emmarcada en la celebració del 50è aniversari del Consell d'Europa

Andorra 1999

Edita

GOVERN D'ANDORRA
Ministeri de Turisme i Cultura

Coordinació editorial

M. Àngels Ruf
Servei de Recerca Històrica

Assessorament científic de l'edició

Marino Maggetti
Inst. of Mineralogy and Petrology
Universitat de Friburg

Màrius Vendrell-Saz
Judith Molera
Departament de Cristal·lografia i Mineralogia de Dipòsits Minerals
Universitat de Barcelona

Edició dels debats

Síntesi i traducció a l'anglès
Màrius Vendrell-Saz
Departament de Cristal·lografia i Mineralogia de Dipòsits Minerals
Universitat de Barcelona

Traducció al francès
M. Àngels Ruf
Servei de Recerca Històrica

Disseny coberta

marc número sis

Maquetació, fotomecànica i impressió

Impremta Grafinter

© Govern d'Andorra
C/ Prat de la Creu, 62-64, Andorra la Vella
Dipòsit Legal: AND-11-1999
ISBN.99920-0-202-6

5è Curs d'arqueologia d'Andorra, 1997

4t Congrés europeu sobre ceràmica antiga

Comitè científic

Bruno Fabbri
Istituto di Ricerche Tecnologiche per la Ceramica
CNR - IRTEC

Odino Grubessi
Dipartimento Scienze dell Terra
Universitat «La Sapienza»

Marino Maggetti
Inst. of Mineralogy and Petrology
Universitat de Friburg

Anne Schmitt
Laboratoire de Céramologie U.R.A. 3

Màrius Vendrell-Saz
Departament de Cristal·lografia i Mineralogia de Dipòsits Minerals
Universitat de Barcelona

Comitè organitzador a Andorra

Servei de Recerca Històrica
Josep Maria Bosch
Xavier Llovera
M. Àngels Ruf
Toni Vila
Cristina Yáñez

Secretariat

Rocío Blanco

Comitè organitzador a Barcelona

Departament de Cristal·lografia i Mineralogia de Dipòsits Minerals
Universitat de Barcelona
Màrius Vendrell-Saz
Judith Molera

Comitè organitzador a Bordeus

Centre de Recherche en Physique Appliquée à l'Archéologie
Universitat de Bordeus
Rémi Chapoulie

Demostració de tècniques tradicionals

Joaquim Rasinhas
Artesà de Resende (Viseu, Portugal)

Coordinació a Portugal

Museu de Grão Vasco
Alberto Correia

Universitat do Minho
Isabel Maria Fernandes

Supervisió de la cuita a Andorra

Josep Maria Bosch

Traducció simultània i Personal de suport

Lèxic

Suport en la instal·lació del Congrés

Comú d'Escaldes-Engordany
Anna Garcia

Sumari

Estudio arqueométrico de elementos ornamentales (Cueva de los Murciélagos, Zuheros, Córdoba)	10	Pottery technological analysis of a Bronze Age household pottery production: the settlement of Can Roqueta, 1200-500 B.C.	69
Barrios, J., Gavilán, B., Montealegre, L., Penco, J. J.		Colomer, L.	
Studio archeometrico del complesso produttivo romano di Sassuolo (Modena-Italia)	16	Uma olaria em Fazamões	80
Bertolani, M., Giordani, N., Loschi Ghittoni, A. G.		Correia A.	
La ICP-MS (Laser ablation Inductively coupled Plasma Mass Spectrometry): un outil au service de l'étude des glaçures de céramique	27	La mesure des températures de cuisson des céramiques par dilatométrie	86
Blet, M., Gratuze, B.		Cuomo di Caprio, N., Picon M.	
Determination of REE by ICP Mass Spectrometry to identify the origin of archeological pottery	46	Caractérisation de céramiques du pays d'Auge Musée de Lisieux (xviii^{ème}-xix^{ème} siècles)	110
Capel, J., Molina, F., Linares, J., Huertas, F., Guardiola, J.L., De la Torre, F., Saez, L.		Dubus M., Lemaître, Cl.	
Statistical and analytical procedure for the estimation of the provenance of archaeological ceramics	52	Tecniche e materiali dei rivestimenti ceramici nei monumenti timuridi di samarcanda (Uzbekistan). I: Shahi Zinda, 1361-1372	119
Castro F.		Fabbri, B.; Gualteri, S.; Mingazzini, C.	
Caracterització tècnica i tipològica de la ceràmica reduïda de l'antiguitat tardana (ss v-vii) al Vallès (Barcelona)	59	Studio archeometrico di ceramica precolombiana della cultura Chancay (Perù, Costa Centrale)	128
Coll, J. M., Roig, J.		Fabbri, B., Gualtieri, S., Guarini, G., Guarnotta A., Lega, A. M.	
		Advances in the application of total reflection X-Ray fluorescence (TXRF) to the analysis of archaeological ceramics	137
		Fernandez Ruíz, R., Tornero, J.D., Garcia-Heras, M.	

Aplicación de técnicas estadísticas multivariantes en la clasificación e identificación de áreas fuente de cerámicas ibéricas	145	La simetría en el arte decorativo de las cerámicas impresas del Neolítico Antiguo: Cueva de Chaves (Casbás, Huesca)	224
Forés, F., Boix, A., Martín, J.D., Santfeliu T., Clausell, G.		Osácar Soriano, M ^a C., Gallart Martí, M ^a D., Mata Campo, M.P.	
Comment restaurer les monuments timourides de Samarcande?	152	Nuevas aportaciones a la caracterización de las producciones alfareras de Puerto Real (Cádiz) en época romana	232
Francaviglia, V. M., Francaviglia, E.		Pérez López I., Lazarich González, M.	
Estudio arqueométrico de cerámicas calcolíticas del yacimiento de la Pijotilla (Badajoz, España)	159	Un atelier de potiers du 14e siècle à Namur (Belgique)	241
Gómez-Morón, A., Polvorinos, A., Ontalba, Á., Respaldiza, A., Hurtado, V., Kiss, A.Z., Borbéline-Kiss, I.		Pigière, F.	
Where was the terra sigillata workshop of Florus?	168	Análisis morfométrico de cerámicas calcolíticas del yacimiento de la Pijotilla (Badajoz, España)	250
Hertli, U., Maggetti M., Jornet, A., Galetti, G.		Polvorinos, A. J., Gómez Morón, A. Hurtado, V.	
Petrographic analysis in provenancing and classification of sherds: the lower Po valley-a case study	175	Glaçures plombifères syriennes (xe-xiiiè siècles A.D.), altération, couleur, et composition	262
Jenkins D., Williams, J., T. Levi, S.		Raffaillac-Desfosse Cl., M. Bechtel, F., Schvoerer, M.	
Primeros análisis de contenidos en recipientes cerámicos del hábitat de Genó (Aitona, Segrià, Lleida)	182	El registre ceràmic d'un assentament alt medieval (ss. ix-xi): Castellar Vell (Castellà del Vallès, Barcelona)	275
Juan Tresserras, J., Maya, J.L., López-Cachero, X.		Roig, J., Coll, J.M.	
Circolazione di ceramica preistorica e protohistorica nella Sicilia Nord-Orientale e nell'Arcipelago Eoliano	200	La production de céramique à cuisson réductrice en Andorre du haut au Bas Moyen-Âge: matières premières, caractéristiques techniques et organisation de la production	283
T. Levi. S., Fratini, F., Pecchioni, E., Williams, J.		Ruf, M. A., Molera, J., Vendrell, M.	
Análisis composicional mediante TXRF de producciones cerámicas navarras (Calcolítico-Bronze-Hierro)	212	Lo stato delle ricerche archeometriche italiane sulla ceramica grezza di età romana	297
Olaetxea, C., Fernandez Ruíz, R., García-Heras M., Sesma. J.		Santoro, S.	

**Sur la métallescence des glaçures altérées
et le reflet métallique coloré de certains
décors de glaçures 307**

Schvoerer, M., Bechtel, F., Ney, Cl., Bobin, O.,
Daoulatli, A., Rammah, M.

**De la trace à l'action technique: essai
d'identification des traitements de
surface sur les céramiques modelées 319**

Timsit, D.

CONFERÈNCIES

La loza negra en Portugal: algunos apuntes 331

Fernandes I.

**Ceramic evolution during a reductive
firing 344**

Pradell T.

PROJECTES ARQUEOMÈTRICS

Progetto archeometrico: La ceramica grezza 351

Fabbri, B., Santoro, S.

DEBATS

**Els paràmetres tecnològics i el seu
significat arqueològic i arqueomètric 359**

Presidència Maggetti M.

Ceràmica negra i reduïda 361

Presidència Fabbri B., Santoro, S.

Etnoarqueologia i arqueometria 363 et 371

Presidència Picon M., Thiriot J.

**Propietats de les pastes ceràmiques i la
seva significació arqueològica 365**

Presidència Maya J.L., Picon M.

Presidència: Maurice Picon, Jacques Thiriot

Etnoarqueologia i arqueometria

S'inicia la sessió de debat amb una introducció del moderador en el sentit de fer una repassada general al paper de l'Etnoarqueologia i a les dades que aquesta pot arribar a subministrar a la interpretació històrica dels registres arqueològics. Es fa esment i es discuteix el fet que l'Etnoarqueologia és tant vella com la pròpia Arqueologia, i que aquella ha aportat dades en els molts dels camps que la ceramologia estudia:

- anàlisi de les formes ceràmiques i de les seves funcions: en aquest camp l'Etnoarqueologia ha aportat dades sobre el modelatge, els processos de preparació de les matèries primeres, etc. Tots ells deixen molt poques traces arqueològiques i l'arqueometria no sempre està en condicions de solucionar la problemàtica plantejada al seu entorn.
- processos de fabricació: ultra els esmentats i discutits en l'anterior punt, tota la resta de processos conduents a la producció ceràmica són i han estat motiu d'anàlisi de del punt de vista etnogràfic. En aquest aspecte es remarcable el fet que l'etnoarqueologia pot. De vegades, produir efectes perversos. Es posa l'exemple de França on l'etnoarqueologia s'ha vist influenciada per les observacions fetes a l'Àfrica del nord, simplement per raons polítiques, sense que les dues cultures hagin tingut mai una clara relació.
- Interpretació de les restes arqueològiques a partir de dades etnogràfiques. Aquest és un aspecte dels més aprofundits a partir de dades etnogràfiques, i en aquest sentit es fa esment de treballs especialment significatius, dels que el Dr. Thiriot en posa alguns exemples de la seva experiència personal.
- Manera de produir i manera de difondre el producte. En aquests aspectes l'etnoarqueologia ha proposat models de producció (familiar, especialitzada, estacional, contínua durant tot l'any...), no obstant es discuteix l'abast dels estudis etnogràfics i es valora positivament el fet que s'ha passat de les interperatcions puntuals d'un taller o jaciment arqueològic a la interpretació del model regional, que molt sovint marca el patró de funcionament en base a la disponibilitat de materials. En aquest sentit, el Dr. Picon aporta alguns exemples significatius de la regió de l'Àtlas.

En aquest punt es debat es centra especilament en el concepte de la «etnoarqueometria», és a dir, aplicar tècniques arqueomètriques a produccions modernes estudiades etnogràfica-

ment, per intentar una extrapolació a les produccions antigues. El debat evoluciona cap a les atmòsferes de cuita, aspecte de vegades difícil de definir, especialment en produccions cuites a baixes temperatures. Es valora el fet que, especialment en ceràmiques cuites a altes temperatures (sobre 900°C), el color es relaciona amb l'atmosfera de refredament, sense que quedin vestigis de l'atmosfera que havia en el forn durant l'escalfament. En aquest punt hi ha un cert acord, especialment a partir dels models proposats per la Dra. Pradell, del grup de la Universitat de Barcelona.

El problema de definir una certa atmosfera està principalment en ceràmiques cuites en forns a flama nua (en contacte amb les peces), i cuites a baixa temperatura (inferior a 800°C). Es troba a faltar un vocabulari clar (com ja havia sortir en anteriors debats), i es remarca el problema de relacionar un color amb un tipus determinat de cuita, especialment tenint en compte que durant l'escalfament, es produeixen etapes successives de reducció i oxidació degudes a l'evolució de les flames. En aquest sentit es proposen anàlisis de ceràmiques «modernes» per fer una comparació amb els resultats de les mateixes tècniques analítiques sobre ceràmiques arqueològiques, aspecte sobre el que es debat llargament, alhora que es valora l'interés d'una col.laboració entre diversos laboratoris i la necessitat de que no hi hagi una visió única, sino multidisciplinària, i que es permeti una aproximació regional des de diversos aspectes.

Présidence / chairman: Maurice Picon, Jacques Thiriot

Ethnoarchéologie et archéométrie

Ethnoarchaeology and archaeometry

Abstract

The discussion of this topic was very open and several points comes up from different speakers. The contribution of the Ethnology to the understanding of the use of some archaeological findings, and the controversy between present and ancient technological processes, etc, were some of the points discussed.

However, a special emphasis was done in the application of scientific archaeometric techniques to modern traditional productions in order to establish a relationship between the results obtained from new and ancient pottery.

La séance est entamée par les modérateurs qui entreprennent un aperçu du rôle de l'Ethnoarchéologie et ses apports dans l'interprétation historique des registres archéologiques. Il met en avant le fait que l'ethnoarchéologie est aussi ancienne que l'archéologie elle-même, et qu'elle a introduit des données dans de nombreux domaines de l'étude des céramiques:

- L'analyse des formes céramiques et de leur fonction: dans ce cadre l'ethnoarchéologie a livré des données sur le façonnage, les processus de préparation des matières premières, etc.

Ceux-ci laissent peu de traces archéologiques et l'archéométrie n'est pas toujours à même de résoudre les problèmes posés.

- Pour ce qui est des processus de fabrication: outre ceux que nous venons de citer, la discussion a abordé toutes les autres étapes qui ont été vues du point de vue ethnoarchéologique. Dans cette perspective, on a mis en relief que cette discipline a eu aussi des effets pervers. L'exemple de la France est cité, dans la mesure où l'ethnoarchéologie a été influencée par les observations faites en Afrique du Nord, tout simplement pour des raisons politiques, les deux cultures n'ayant jamais maintenu aucun autre lien.

- L'interprétation des vestiges archéologiques à partir des données ethnographiques: cet aspect est de ceux qui ont été traités le plus longuement. Dans ce cadre, M. Thiriot présente quelques exemples de son expérience personnelle.

-La façon de produire et de diffuser le produit. Pour certains aspects, l'ethnoarchéologie a été une source de modèles de production (type familial, spécialisée, stationnaire, continue le long de l'année...) Cependant, la portée de certaines études est mise en question, et il est souligné l'intérêt du passage des enquêtes

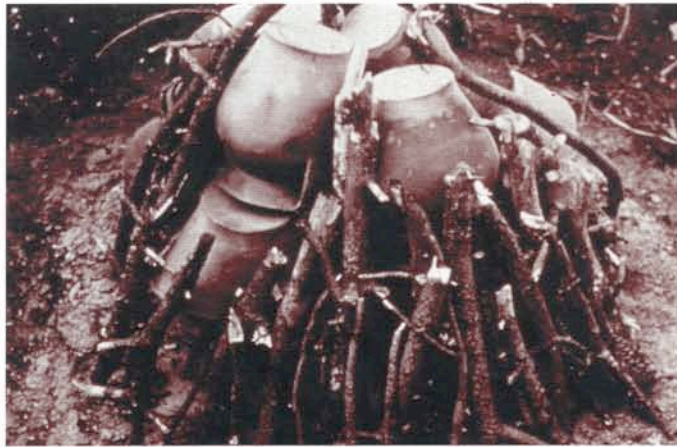
ponctuelles d'un atelier ou d'un site archéologique aux interprétations de modèles régionaux. Ceux-là sont plus riches car ils marquent le fonctionnement de base par rapport à la disponibilité des matériaux. Dans ce sens, le Dr Picon cite quelques exemples significatifs de la région de l'Atlas.

À ce stade, le débat centre son attention, en particulier, sur la notion "d'ethnoarchéométrie". Il s'agirait d'appliquer les techniques archéométriques aux productions modernes étudiées du point de vue de l'ethnographie, de façon à tenter d'extrapoler ces données sur les productions anciennes.

Le débat s'oriente alors sur les atmosphères de cuisson. Cet aspect est parfois difficile à définir surtout pour les productions cuites à basse température. Il est mis en évidence que dans le cas des céramiques cuites à haute température (au-dessus des 900°C), la couleur est en relation avec l'atmosphère de refroidissement, or il ne reste pas d'indice de l'atmosphère qui dominait dans le four pendant le réchauffement. À ce sujet, il y a un certain consensus, surtout autour des modèles présentés par la Dra Pradell, du groupe de l'Université de Barcelone.

La difficulté de définir l'atmosphère se retrouve en particulier dans les céramiques cuites dans les fours à flamme nue (en contact avec les pièces) et cuites à basse température (au-dessous de 800°C). Il est risqué de mettre en relation un type de cuisson, et une couleur dans la mesure où pendant l'étape de réchauffement, ont lieu des phases de réduction et d'oxydation suivant l'évolution des flammes. Dans cette perspective, on propose de mettre sur pied un programme d'analyses de céramiques contemporaines pour les comparer aux résultats livrés par les

céramiques archéologiques soumises aux mêmes conditions. Le débat s'achève sur l'intérêt de la collaboration entre laboratoires, et le besoin d'une approche multidisciplinaire de façon à avoir une vision régionale, et plus globale de ces questions.



Organitza



Govern d'Andorra
Ministeri de Turisme i Cultura
Servei de Recerca Històrica

Col·labora



UNIVERSITE DE
BORDEAUX 3
CRPAA
CNRS ESA 5060

