

ARQUEOLOGIA PREHISTORIA II
PIROTECNOLOGIA PREHISTORICA

Professor: JOSE LUIS MAYA.

I. CERAMICA :

1. La arcilla y sus propiedades : componentes, impurezas, coloraciones y reacciones ante el calor. Los aplásticos y desgrasantes.
2. La fabricación de la cerámica. Selección y refinado. La obtención de forma y sus diversos procedimientos: modelado, colombinos y moldeado.
3. Métodos de acabado superficial: superficie grosera, alisado, bruñido, barbotinas y barnices.
4. El dibujo de la cerámica: métodos, convencionalismos y variedades.
5. La cerámica y sus tipologías. Distintas posibilidades tipológicas.
6. La cerámica como elemento de datación. Su uso en cronología relativa y su valor absoluto mediante termoluminiscencia.

II. METALURGIA DEL COBRE :

7. El uso premetalúrgico del cobre. Su aparición esporádica en yacimientos prehistóricos y su utilización en el adorno y joyería.
8. Condicionantes que posibilitan la aparición de la metalurgia: minería, tecnología cerámica, familiarización con algunos minerales, rutas comerciales, etc.
9. Cobre nativo, óxidos, carbonatos y sulfuros. El cobre arsenicado y los cobres con antimonio.
10. El bronce y el origen de las aleaciones del cobre. Ventajas que reportan y dificultades de obtención.
11. Tecnología del proceso de fundición y primeras constataciones arqueológicas. Minería y metalurgia del cobre en la Europa prehistórica.

III. MINERIA Y METALURGIA DEL HIERRO :

12. El hierro y su descubrimiento: hierro meteórico, telúrico y fundido. El descubrimiento del hierro en los contextos de la Edad del Bronce.
13. El concepto de Edad del Hierro. Del uso en joyería a su auténtico carácter pragmático.
14. Fundición y forja del hierro. El hierro carburado y la importancia del acero en la tecnología prehistórica. El temple. Hornos de cuenco, de pozo y de bóveda.
15. Los primeros focos de la metalurgia del hierro en el Próximo Oriente. El Mediterráneo oriental. Hallstatt. La expansión por Occidente.
16. Arqueometalurgia. Toma de muestras y técnicas analíticas. Técnicas analíticas de vía húmeda. Técnicas basadas en procesos físicos (instrumentales). Metalografía y microanálisis.

IV. FAYENZA O PASTA VITREA :

17. El origen de la fayenza y su vinculación con las técnicas metalúrgicas. Su proceso de elaboración. Los focos mesopotámico y egipcio.
18. La fayenza en el Mediterráneo y su uso como "fósil director" cronológico.
19. Las apariciones centroeuropeas y el problema de los talleres alpinos.
20. La fayenza en Occidente (Wessex, Cataluña, El Argar). Los análisis espectrográficos de fluorescencia de rayos X y de activación de neutrones y su importancia para la determinación de focos autóctonos.

BIBLIOGRAFIA:

- DEDET, B. y PY, M.: Classification de la céramique non tournée protohistorique du Languedoc méditerranéen, en Revue Archaeologique de la Narbonnaise, Supplément n° 4, 1975.
- FORBES, R.J.: Metallurgy in Antiquity (A notebook for archaeologists and technologists). Leiden, 1950.
- FORBES, R.J.: Studies in Ancient Technology, III, VIII y IX, Leiden, 1964.
- GARDIN, J.C.: Code pour l'analyse des formes des poteries, C.N.R.S. 1976.
- HOOGES, H.: Technology in the Ancient World, en Penguin Books, Londres, 1971.

KANAUTH, P.: El descubrimiento de los metales, en Col. El origen del hombre, Time-life International. Salvat, 1975.

LLANOS, A. y Vegas, J.I.: Ensayo de un método para el estudio y clasificación tipológica de la cerámica, en Estudios de Arqueología Alavesa, VI, 1974.

REMFREW, C. y NEWTON, R.G.: British Faience Beads Reconsidered, en Problems in European Prehistory, Edimburgo, 1979.

SHEPARD, A.: Ceramics for Archaeologists, Washinton, 1965.

TYLECOTE, R.F.: Metallurgy in Archaeology, E. Arnold Ltd. Londres, 1962.

TYLECOTE, R.F.: A History of Metallurgy, en the Metals Society, Londres, 1976.

SERONIE-VIVIEN, R.: Introduction a l'etude des poteries préhistoriques, en Société Espeleologique et préhistorique de Bordeaux, X(61), XI(62) y XII-XVI(74).

VARIOS: Primeras jornadas de metodología de investigación prehistórica, Soria, 1981 (Madrid, 1984).

WERTIME y MUHLY, J.D.: The coming of the Age of Iron, 1980.