



Máster en Ciencias de la Antigüedad 67704 - Paleotecnología

Guía docente para el curso 2013 - 2014

Curso: 1, Semestre: 1, Créditos: 6.0

Información básica

Profesores

- José María Rodanés Vicente jrodanes@unizar.es

- Elena María Maestro Zaldívar emaestro@unizar.es

Recomendaciones para cursar esta asignatura

Los estudiantes que quieran cursar esta asignatura, además de los requisitos necesarios para realizar esta titulación, deberán tener conocimientos básicos de tipología ósea y de cerámica manufacturada.

Actividades y fechas clave de la asignatura

La parte correspondiente a la Paleotecnología cerámica, se impartirá en la primera mitad del cuatrimestre y la segunda, relativa a la Paleotecnología y Tipología óseas, en la segunda mitad del cuatrimestre.

Las clases prácticas, dado el grado de experimentalidad de esta asignatura, se intercalarán con las clases teóricas.

Los trabajos tutelados, individuales y en grupo, se entregarán al finalizar el primer cuatrimestre, de acuerdo con las fechas establecidas en el calendario del Curso Académico 2013-2014.

Inicio

Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

- 1:** Comprende los contenidos especializados de la asignatura, centrada en la investigación de las tecnologías y clasificaciones del utillaje óseo del Paleolítico y Epipaleolítico y de las producciones cerámicas manufacturadas desde el Neolítico hasta la Primera Edad del Hierro.
- 2:** Es capaz de establecer fortalezas y debilidades en el desarrollo de los diferentes métodos de investigación arqueológica, particularmente, en los centrados en las paleotecnologías ósea y cerámica prehistóricas y protohistóricas.

3: Es capaz de ilustrar las diferentes técnicas y enfoques del cuerpo teórico de la disciplina, en especial los más recientes, relacionados con las diferentes formas de abordar los principios de fabricación, clasificación y funcionalidad del utillaje óseo y de los repertorios cerámicos fabricados a mano.

4: Es capaz de sintetizar información e identificar soluciones en el proceso de la investigación prehistórica, tanto de forma individual como en grupo, preferentemente en relación con las interpretaciones económicas, sociales y religiosas derivadas de los procesos de fabricación de objetos óseos y cerámicos en la Prehistoria y la Protohistoria.

Introducción

Breve presentación de la asignatura

El conocimiento de los procesos de fabricación de utensilios óseos durante el Paleolítico y el Epipaleolítico y de recipientes cerámicos manufacturados desde el Neolítico hasta la Primera Edad del Hierro, nos permite conocer, además de las estrategias de abastecimiento de materias primas y de las diferentes fases de fabricación de útiles óseos y vasijas, la estructura social del grupo humano que los crea, sus actividades económicas, sus hábitos alimenticios y sus creencias religiosas y prácticas rituales.

Por lo que la Paleotecnología puede considerarse una vía de investigación imprescindible para el conocimiento de los modos de vida en la Prehistoria y Protohistoria en todas sus facetas.

Contexto y competencias

Sentido, contexto, relevancia y objetivos generales de la asignatura

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

1. **Reflexionar** acerca del concepto y método en Paleotecnología, en especial en los procesos de fabricación de utensilios óseos y recipientes cerámicos hechos a mano.
2. **Exponer** los diferentes problemas que pueden plantearse en la investigación de los diferentes aspectos de la Paleotecnología ósea y cerámica.
3. **Desarrollar** los diferentes problemas que pueden plantearse en la investigación de la Paleotecnología, desde la aparición de los artefactos y soportes de arte mobiliario óseos y vasijas cerámicas manufacturadas en el yacimiento hasta su exposición en el museo.
4. **Resolver** los diferentes problemas que pueden plantearse en la investigación Paleotecnológica, ósea y cerámica.

Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Esta asignatura pertenece al Módulo 1 Optativo de la Titulación, centrado en el estudio de la cultura material desde la aparición del hombre hasta la actualidad. Su finalidad se centra en la reconstrucción de los modos de vida, creencias religiosas y prácticas rituales de cada una de las etapas a partir de los resultados obtenidos en la investigación de los restos arqueológicos.

En este contexto, la Paleotecnología destaca por constituir un avance que determina un mayor control de los ecosistemas por parte de los diferentes grupos humanos a lo largo de la Prehistoria y Protohistoria, así como el establecimiento de diversas estrategias de explotación del medio.

Su nivel de conocimiento permite a los estudiantes, además de continuar sus estudios de una manera autónoma y crítica, adquirir capacidad investigadora y originalidad en sus trabajos sobre los diversos aspectos de la Antigüedad en general y de la paleotecnología prehistórica y protohistórica en particular.

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

- 1:** Conocer, interpretar, analizar y valorar correctamente las últimas tendencias historiográficas, metodológicas y de las técnicas de investigación avanzadas en Paleotecnología ósea y cerámica manufacturada.
- 2:** Evaluar críticamente los resultados de recientes investigaciones en el ámbito de la Paleotecnología ósea y cerámica, de manera que le permita establecer nuevas hipótesis de trabajo en sus diferentes entornos y manifestaciones.
- 3:** Proyectar y acometer el trabajo de investigación en cualquier marco de la Paleotecnología ósea y cerámica de acuerdo con la normativa vigente, con la necesaria capacidad de sistematización, rigor científico y creatividad.

Importancia de los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura:

La comprensión de los contenidos especializados de esta asignatura, así como las diferentes capacidades adquiridas por el estudiante al cursarla, suponen un significado destacable en su preparación para abordar cualquier circunstancia del registro arqueológico, teniendo en cuenta que en la actualidad la Paleotecnología constituye un línea de investigación fundamental dentro de los estudios de Prehistoria y Protohistoria.

Evaluación

Actividades de evaluación

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

- 1:**
 - I. Primera Convocatoria**
 - a.** Prueba global de evaluación (a realizar en la fecha fijada en el calendario académico).
 - Prueba escrita sobre los contenidos teóricos que aparecen en el programa de la asignatura y en la bibliografía proporcionada.
 - Realización de una ficha de clasificación de un objeto óseo y de un recipiente cerámico en la que el estudiante demuestre el conocimiento y la aplicación de los contenidos teóricos y prácticos adquiridos.
 - Criterios de evaluación:
 1. Presentación y redacción adecuadas.
 2. Conocimiento de los contenidos del programa teórico según el nivel del máster.
 3. Respuestas con contenido claro y coherente, además de una argumentación precisa.
 4. Correcta aplicación en la elaboración de las fichas de clasificación de los objetos óseos y cerámicos de los contenidos desarrollados en las clases teóricas y en la lectura de la bibliografía recomendada.
 - b.** Sistema de evaluación continua:
 - 1.-La participación en los debates y coloquios sobre aspectos concretos de la Paleotecnología ósea y cerámica en las clases teóricas y prácticas asistenciales supondrá un 30% de la nota final.
 - 2.-La realización de las prácticas asistenciales con la tutela de profesor constituirá el 30% de la calificación final.
 - 3.-La realización de los trabajos tutelados, individuales y en grupo supondrá un 40% de la nota final.

Criterios de evaluación

1. En las intervenciones en las clases teóricas y en los debates de las prácticas se valorarán: modos de expresión, correcta utilización de la terminología relacionada con la Paleotecnología ósea y cerámica y conocimiento de la bibliografía básica.
2. En el desarrollo de las prácticas asistenciales se valorarán: el grado de participación de cada estudiante; predisposición al trabajo; redacción y presentación de los trabajos y conocimiento de los contenidos teóricos.
3. En los trabajos tutelados se valorarán: presentación y redacción; calidad de la documentación gráfica (dibujos, fotografías, mapas, gráficas...); originalidad de la estructura del trabajo; conocimiento de la bibliografía reciente sobre determinados aspectos de la Paleotecnología ósea y cerámica y la adecuada aplicación de los contenidos teóricos y prácticos adquiridos.

II. Segunda Convocatoria

a. Prueba global de evaluación (a realizar en la fecha fijada en el calendario académico).

- Prueba escrita sobre los contenidos teóricos que aparecen en el programa de la asignatura y en la bibliografía proporcionada.
- Realización de una ficha de clasificación de un objeto óseo y de un recipiente cerámico en la que el estudiante demuestre el conocimiento y aplicación práctica de los contenidos teóricos de la asignatura.

Criterios de evaluación

1. Presentación y redacción adecuadas.
2. Conocimiento de los contenidos del programa, según el nivel del máster.
3. Respuestas con contenido claro y coherente, además de una argumentación precisa.
4. Correcta aplicación de los contenidos desarrollados en las clases teóricas y en la lectura de la bibliografía recomendada en la elaboración de las fichas de clasificación del objeto óseo y el recipiente cerámico.

b. Sistema de evaluación continua

- 1.- La participación en los debates y coloquios sobre aspectos concretos de la Paleotecnología ósea y cerámica en las clases teóricas y prácticas asistenciales supondrá un 30% de la calificación final.
- 2.- La realización de las prácticas asistenciales con la tutela del profesor supondrá un 30% de la nota final.
- 3.- La realización de los trabajos tutelados, individuales y/o en grupo supondrá un 40% de la calificación final.

Criterios de evaluación

1. En las intervenciones en las clases teóricas y en los debates de las prácticas se valorarán: modos de expresión; correcta utilización de la terminología relacionada con la Paleotecnología ósea y cerámica y conocimiento de la bibliografía básica.
2. En las prácticas asistenciales se valorarán: el grado de participación de cada estudiante; predisposición al trabajo; presentación y redacción de los trabajos y conocimiento de los contenidos de las clases teóricas.
3. En los trabajos tutelados se valorarán: presentación y redacción; calidad de la documentación gráfica (dibujos, fotografías, mapas, gráficas...); originalidad de la estructura del trabajo; conocimiento de la bibliografía reciente sobre determinados aspectos de la Paleotecnología ósea y cerámica y la adecuada aplicación de los contenidos teóricos y prácticos adquiridos.

Actividades y recursos

Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

Clases teóricas, clases prácticas asistenciales y realización de trabajos, de forma individual o en grupo, tutelados por el

profesor sobre determinados aspectos paleotecnológicos de objetos óseos y recipientes cerámicos.

Actividades de aprendizaje programadas (Se incluye programa)

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

1: Tipología y Clasificación de los objetos de hueso (3 créditos ECTS).

Programa de los contenidos teóricos:

1. Definición de Tipología y clasificación. Las Tipologías en Prehistoria. Los instrumentos de hueso, asta y concha: hacia una definición de industria ósea. Etnoarqueología. Historia de las investigaciones.
2. Denominación de los objetos de hueso. Materias Primas. Técnicas de trabajo del hueso. La experimentación. La función. Tipometría. La representación de los objetos de hueso.
3. Los primeros restos de industria ósea: Los objetos "poco elaborados". Criterios para su definición y estudio.
4. Las industrias del Paleolítico Superior: análisis historiográfico. Materias primas y tecnología. Tipología y cronología. El arte mueble: tipos y representaciones. Cronología. Simbolismo e interpretación.
5. Las industrias postpaleolíticas: historiografía. Materia prima y tecnología. Tipologías y clasificaciones.

2: Paleotecnología de la Cerámica Manufacturada (3 Créditos ECTS).

Programa de los contenidos teóricos:

1. Introducción. Concepto y origen de la cerámica. La cerámica como documento histórico en la Prehistoria y la Protohistoria. Tendencias historiográficas en los estudios cerámicos.
2. La materia prima. Componentes y proporciones de la pasta: la arcilla y sus variedades. Desgrasante e Inclusiones: tipos, porcentajes y formas. El agua. La preparación de la pasta. Propiedades físico-químicas. Análisis de las pastas cerámicas.
3. Técnicas de elaboración de las vasijas. Amasado y obtención de la pella. Del modelado a mano al torno rápido de alfarero.
4. Tratamiento de la superficie: acabado grosero, alisado, raspado, pulido, bruñido. Los engobes.
5. El secado y la cocción: los hornos cerámicos prehistóricos y protohistóricos.
6. Morfología de las vasijas. Elementos complementarios de las vasijas. Los elementos de aprehensión. Accesorios destinados al llenado y vaciado de las vasijas.
7. La decoración de la cerámica. Origen y significado de la decoración. La decoración en la pasta antes de la cocción: la incisión, el acanalado, la impresión, la excisión y la incrustación. La decoración pintada. La decoración en relieve o decoración plástica. La decoración a molde.
8. Principios de clasificación y Tipologías: 1. Tipologías cerradas: sistemas de aprehensión de M. R. Seronie-Vivien. 2. Tipologías morfológicas o analíticas: los puntos básicos de A. Shepard. 3. Tipologías funcionales: la clasificación de H. Balfet, M. Fauvet-Berthelot y S. Monzón.
9. Aspectos económicos de la cerámica y establecimiento de redes de intercambio. La funcionalidad como condicionante de la tecnología, relación entre forma y decoración. Los sistemas de producción y distribución de la cerámica.
10. Fichas cerámicas y bases de datos.

3: Contenidos prácticos:

Los contenidos prácticos de ambas partes consistirán en el reconocimiento y clasificación de objetos realizados en soportes de diferentes materias óseas y de fragmentos y recipientes cerámicos manufacturados a partir de los conocimientos teóricos explicados en clase.

Esta actividad se desarrollará de forma individual y en grupo, tanto en clase como fuera del aula.

4: Tipología y Clasificación de los objetos óseos

Bibliografía Recomendada

BARANDIARÁN, I. (1967): El Paleomesolítico del Pirineo occidental. Zaragoza.

BARANDIARÁN, I. (1973): Arte mueble del Paleolítico Cantábrico. Zaragoza.

BARANDIARÁN, I. (2006): Imágenes y adornos en el arte portátil paleolítico. Ariel Prehistoria.

RODANÉS, J.Mª (1987): La industria ósea prehistórica en el Valle del Ebro. Zaragoza.

LÓPEZ PADILLA J.A. (2011): Asta, hueso y marfil. Artefactos óseos de la Edad del Bronce en el Levante y Sureste de la Península Ibérica (c.2500-c1300 cal BC). Alicante.

Paleotecnología cerámica.

Bibliografía Recomendada

BALFET, H., FAUVET-BERTHELOT, M. F. y MONZÓN, S.: *Pour la normalisation de la description des poteries*, CNRS, París, 1983.

BALFET, H., FAUVET-BERTHELOT, M. F. y MONZÓN, S.: *Lexique et typologie des poteries*, CNRS, París, 1983.

CONTRERAS, F.: "Clasificación y tipología en Arqueología. El camino hacia la cuantificación", *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada* 9: 327-385, 1984.

CUOMO, N.: *La ceramica in archeologia. Anticbe technique di lavorazione e moderni metodi d'indagine*. Roma: "L'Erma" di Bretschneider, 1985.

GIBSON, A. y WOODS, A.: *Prehistoric Pottery for the archaeologist*, Leicester University Press, 1990.

LEEuw, S.E. van der y PRITCHARD, A.C.: *The many dimensions of pottery: ceramics in archaeology and anthropology*, Amsterdam, 1984.

MANNONI, T. y GIANNICHEDDA, E.: *Arqueología de la producción*, Ariel Prehistoria, Barcelona, 2004.

MARTÍNEZ, A., RUIZ A. y RUBIO, M. A.: "Digitalización y Visualización 3D de cerámica arqueológica", *Virtual Archaeology Review*, 1, nº 2, Mayo, 2010.

OLAETXEA, C.: "La tecnología cerámica en la Protohistoria Vasca", *Munibe, Suplemento*, 12, San Sebastián, 2000.

ORTON, C.; P. TYERS y A. VINCE: *La cerámica en Arqueología*, Barcelona: Ed. Crítica, 1997.

RAMÓN, N.: La cerámica en el Neolítico Antiguo en Aragón, *Caesaraugusta* 77, Institución Fernando el Católico, Zaragoza, 2006.

RICE, P.M.: *Pottery Analysis. A Sourcebook*. Chicago: University Press, 1987.

SERONIE-VIVIEN, M.R.: *Introduction a l'étude des poteries préhistoriques*, Bordeaux, 1975.

SHEPARD, A. O.: *Ceramics for the Archaeologist*, Publication 609 del Cambridge Institution of Washington, 1965.

SOPENA, M. C.: "La investigación arqueológica a partir del dibujo informatizado de la cerámica", *Salduie*, 6, Zaragoza, 2006, pp. 13-27.

VV. AA.: *Nociones de tecnología y tipología en Prehistoria*, Ariel Prehistoria, Barcelona, 1999.

Planificación y calendario

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

Las sesiones presenciales se realizarán según lo establecido en el calendario académico.

La fecha de la presentación de trabajos se acordará con el profesor, una vez finalizadas las clases del cuatrimestre, dentro del período establecido en el calendario de exámenes del centro.

Referencias bibliográficas de la bibliografía recomendada

- [Paleotecnología Cerámica] - Shepard, Anna O.. Ceramics for the archaeologist / Anna O. Shephard . Washington : Carnegie Institution of Washington, 1956
- [Paleotecnología Cerámica] - Balfet, Helene. Lexique et typologie des poteries : pour la normalisation de la description des poteries / H. Balfet, M.F. Fauvet Berthelot, S. Monzon . Paris : Centre National de la Recherche Scientifique, 1989
- [Paleotecnología Cerámica] - Balfet, Hélène. Pour la normalisation de la description des poteries / par Hélène Balfet, Marie-France Fauvet-Berthelot et Susana Monzon . Paris : Centre National de la Recherche Scientifique, 1983
- [Paleotecnología Cerámica] - Contreras, F. . "Clasificación y tipología en Arqueología. El camino hacia la cuantificación" en Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada, nºp, 1984, pp. 3327-385
- [Paleotecnología Cerámica] - Cuomo di Caprio, Ninina. La ceramica in archeologia : antiche tecniche di lavorazione e moderni metodi d'indagine / Ninina Cuomo di Caprio . Roma : L'Erma di Bretschneider, 1985
- [Paleotecnología Cerámica] - Gibson, Alex M.. Prehistoric Pottery for the Archaeologist. - Leicester: University Press: 1990
- [Paleotecnología Cerámica] - Leeuw, Sander E. van der, Pritchard Alison C. (eds.). The Many dimensions of pottery : ceramics in archaeology and anthropology. - Amsterdam :Universiteit van Amsterdam, 1984
- [Paleotecnología Cerámica] - Mannoni, Tiziano, Giannichedda, Enrico. Arqueología de la Producción. - Barcelona: Ariel Prehistoria, 2004
- [Paleotecnología Cerámica] - Martínez, A., Ruiz, A., Rubio, M.A.. "Digitalización y visualización 3D de cerámica arqueológica" en Virtual Archaeology Review, nº2, Mayo 2010
- [Paleotecnología Cerámica] - Nociones de tecnología y tipología en prehistoria / Jorge Juan Eiroa...[et al.] . 1a. ed. Barcelona : Ariel, 1999
- [Paleotecnología Cerámica] - Olaetxea, C.. "La tecnología cerámica en la Prtohistoria Vasca" en Munibe, Suplemento nº12, 2000
- [Paleotecnología Cerámica] - Orton, Clive. La cerámica en arqueología / Clive Orton, Paul Tyers, y Alan Vince ; traducción castellana de Rocío Barceló, y Juan A. Barceló . Barcelona : Crítica, D. L.1997
- [Paleotecnología Cerámica] - Ramón, N.. "La cerámica en el Neolítico Antiguo en Aragón" en Caesaraugusta, nº 77, 2006
- [Paleotecnología Cerámica] - Rice, Prudence M.. Pottery analysis : a sourcebook / Prudence M. Rice . Chicago ; London : University of Chicago Press, 1987
- [Paleotecnología Cerámica] - Seronie-Vivien, M. R.. Introduction a l'etude des poteries prehistoriques. - Bordeaux : Société? spéléologique et préhistorique de Bordeaux, 1975
- [Paleotecnología Cerámica] - Sopena, M. C.. "La investigación arqueológica a partir del dibujo informatizado de la cerámica" en Salduie, nº6, 2006, pp. 13-27
- [Paleotecnología Lítica] - Baena Preysler, J. et al., "New data on the Paleolithic settlement in La Liébana: The Esquilleu cave site (Cantabria, Spain). En: Neanderthals and Modern Humans in Late Pleistocene Eurasia, p. 51-54
- [Paleotecnología Lítica] - Binford, Lewis R.. En busca del pasado : descifrando el registro arqueológico / Lewis R. Binford ; colaboración editorial de John F. Cherry y Robin Torrence ; traducción castellana de Pepa Gasull . Barcelona : Crítica, D.L. 1988
- [Paleotecnología Lítica] - Bordes, F.. Tipologie du Paléolithique Ancien et Moyen. burdeos, 1961
- [Paleotecnología Lítica] - Bourguignon, L., "Apports de l'expérimentation et de l'analyse technomorpho-fonctionnelle à la reconnaissance du processus d'aménagement de la retouche Quina". En: Préhistoire et approche expérimentale / Sous la direction de Laurence Bourguignon, Illunimada Ortega, Marie -Chantal Frère-Sautot . Montagnac : Monique Mergoïl, 2001, p. 35-66
- [Paleotecnología Lítica] - Castanedo, I., "Adquisición y aprovechamiento de los recursos líticos en la Cueva de La Flecha", Munibe. Antropología - Arkeologia, núm. 53, 2001, p. 3-18
- [Paleotecnología Lítica] - Fortea Pérez, J., "Abrigo de La Viña. Informe y Primea valoración de las campañas de 1995 a 1998". En: Excavaciones arqueológicas en Asturias 1995-98 / Principado de Asturias, Consejería de Cultura . [Oviedo] : Servicio de Publicaciones del Principado de Asturias, D.L. 1999, p. 31-41
- [Paleotecnología Lítica] - Fortea, J. et al., "La Cueva de El Sidrón (Borines, Piloña, Asturias): primeros resultados", Estudios Geológicos, núm. 59, 2003, p. 159-179
- [Paleotecnología Lítica] - La préhistoire / André Leroi-Gourhan ... [et al.] . 3ème. éd. Paris : Presses Universitaires de France, 1977
- [Paleotecnología Lítica] - Mellars, P., "Technological Changes Across the Middle-Upper Palaeolithic Transition. Economic, Social and Cognitive Perspectives". En: The Human Revolution. Behavioural und Biological Perspectives in the Origins of Modern Humans / P. Mellars, C. Stringer (eds.) Edimburgo, 1989, p. 338-365
- [Paleotecnología Lítica] - Reivillon, S., "Technologie du débitage laminaire du gisement paléolithique Moyen de Saint-Germain des-Vaux (port-Racine, secteur I) dans le contexte des industries du Paléolithique moyen du Massif Armoricain". En: Les industries laminaires au paléolithique moyen : actes de la table ronde internationale. Paris : Centre National de la Recherche Scientifique, 1994, p. 45-62
- [Paleotecnología Lítica] - Sarabia Rogina, P., "Notas sobre los modelos de aprovisionamiento de materias primas líticas en

- el Paleolítico Superior de Cueva morín (Villanueva de Villaescusa, Cantabria)", Sautuola, VI, 1999, p. 145-154
- [Paleotecnología Lítica] - Tecnología lítica experimental : introducción a la talla de utillaje prehistórico / edited by Javier Baena Preysler . Oxford : British Archaeological Reports, 1998
 - [Paleotecnología Lítica] - Vaquero, M., "Variabilidad de las estrategias de talla y cambio tecnológico en el Paleolítico Medio de Abric Romani (Capellades, Barcelona), Trabajos de Prehistoria, 56, 2, 1999, p. 37-58
 - [Paleotecnología Lítica] -Bordes, F. "Essai de Classification des industries mostériennes". En: Bulletin de la Société Préhistorique Française, 50, (1953), p. 457-466