

Titulación	Tipo	Curso
Arqueología	OB	3

Contacto

Nombre: Cristina Rihuete Herrada

Correo electrónico: cristina.rihuete@uab.cat

Equipo docente

Maria Saña Seguí

Raquel Piqué Huerta

Laura Obea Gomez

Roger Alcantara Fors

Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

Prerrequisitos

Haber cursado previamente la asignatura "Introducción a la Arqueología".

Objetivos y contextualización

La asignatura forma parte de la materia "Métodos y técnicas de campo y de laboratorio" del grado de Arqueología. Los 36 ECTS de asignaturas obligatorias vinculadas a la materia (Métodos y técnicas de campo en arqueología prehistórica, Métodos y técnicas en arqueología histórica, Análisis de los artefactos, Análisis y estudio de los materiales arqueológicos, Bioarqueología y Arqueología cuantitativa) tienen por objetivo la introducción a los conocimientos básicos de la metodología y las técnicas de campo y laboratorio en arqueología.

La asignatura Bioarqueología da un énfasis especial a los métodos y técnicas de análisis de restos arqueozoológicos, arqueobotánicos y antropológicos. Se presentan los métodos de descripción y análisis de la variabilidad de los datos, se introducen aspectos como la contrastación de hipótesis estadísticas, el análisis de relaciones cualitativas y cuantitativas. Los contenidos de esta materia pretenden proporcionar al alumnado los instrumentos básicos necesarios para trabajar los materiales arqueológicos como una categoría más de documentos históricos.

La asignatura tiene un carácter marcadamente práctico, se prima la docencia a partir de la resolución de problemas y las clases prácticas en los laboratorios docentes.

Resultados de aprendizaje

1. CM09 (Competencia) Planificar el proceso de trabajo en arqueología, específicamente en las actividades de procesamiento de la información de campo y de análisis de laboratorio, organizando equipos de trabajo y distribuyendo distintas tareas entre sus integrantes para desarrollar los objetivos previstos.

Contenido

Bloque 1.- Arqueobotánica

- Naturaleza y especificidad de los restos arqueobotánicos
- La formación de los conjuntos arqueobotánicos.
- Métodos y técnicas de recuperación de los restos botánicos
- La determinación de los restos arqueobotánicos
- Carpología: los recursos alimentarios, productos, procesos de trabajo y consumo
- Antracología y dendrología: la gestión de los recursos forestales
- Palinología: el paisaje vegetal

Bloque 2.- Arqueozoología

- Los análisis de fauna en el marco de los proyectos de investigación arqueológica. Objetivos, tendencias y conceptos claves en arqueozoología. La integración de la problemática arqueozoológica en la investigación arqueológica.
 - La naturaleza del registro paleofaunístico. Los restos de micromamíferos. Los restos de peces. Los restos de moluscos. Los restos de aves. Otras categorías de restos: anfibios, reptiles, insectos y ácaros arqueológicos: agentes y condiciones. Evaluación de los procesos arqueotafonómicos.
 - La formación de los conjuntos faunísticos: la arqueotafonomía. La incorporación de los restos en los yacimientos arqueológicos: agentes y condiciones. Evaluación de los procesos arqueotafonómicos.
 - La recuperación de los restos de fauna: unidades y condiciones. Representatividad de los conjuntos faunísticos: la problemática del muestreo.
 - La clasificación anatómica y taxonómica de los restos de fauna. La colección de referencia. Los manuales. Problemática entorno a la determinación de especies morfológicamente próximas. La biometría. El ADN. Categorías y unidades de clasificación utilizadas en arqueozoología. Las bases de datos y los métodos de registro.
 - Determinación de la estructura de las poblaciones animales sacrificadas. La estimación de la edad. Las técnicas propuestas: desgaste dentario y evaluación del estado de fusión de las epífisis. La radiografía. La determinación del sexo. Criterios morfológicos y criterios osteométricos.
 - Las modificaciones antrópicas. Las trazas vinculadas al procesado, distribución y consumo de los recursos animales. Identificación de los procesos de trabajo a partir del análisis de las modificaciones registradas en las superficies óseas. Técnicas implicadas en la preparación del alimento para el consumo: identificación y caracterización a partir del análisis de las termoalteraciones. Análisis del patrón de fracturación y su relación con el procesado y consumo de los animales y productos animales.
 - El análisis espacial de los restos de fauna. La fracturación, los remontajes y las conexiones anatómicas.
 - La cuantificación y el tratamiento estadístico. Representatividad de las muestras. El número de restos y el número mínimo de individuos. Frecuencias de partes esqueléticas. La estimación de la cantidad de biomasa potencialmente suministrada.
 - La interpretación: el modo de gestión de los recursos animales. Tendencias en Arqueozoología.
- ### Bloque 3.- Osteoarqueología humana (antropología)
- Tejidos óseos, normas anatómicas, variabilidad y determinación osteológica.
 - Huesos humanos del esqueleto axial
 - Huesos humanos del esqueleto apendicular
 - Las bases del análisis demográfico (1): la estimación de la edad de muerte.
 - Las bases del análisis demográfico (2): la estimación del sexo.

- Las bases del análisis demográfico (2): la estimación del sexo.
- Excavación y registro de tumbas: orientación, posición, secuenciación y tafonomía funeraria.
- Los huesos humanos en la investigación de las prácticas funerarias.

Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases prácticas	50	2	CM09, CM09
Tipo: Supervisadas			
Realización de ejercicios pautados a partir de las TIC	15	0,6	CM09, CM09
Tipo: Autónomas			
Redacción de trabajos	80	3,2	CM09, CM09

La asignatura es de carácter práctico y se impartirá en los laboratorios docentes del departamento de Prehistoria.

Se articula en torno a la realización de ejercicios prácticos a través de los que se aprenderán los procedimientos del análisis de los restos arqueobiológicos.

Distribución de horas por módulo:

- Arqueozoología: 21 horas
- Arqueobotánica: 21 horas
- Osteoarqueología humana: 12 horas

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Evaluación

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Entrega de ejercicios prácticos	64%	3	0,12	CM09
Exámenes	36%	2	0,08	CM09

La asistencia a las clases prácticas es obligatoria; se presentarán los trabajos prácticos de los tres bloques temáticos de la asignatura.

Para aprobar la asignatura es imprescindible aprobar los tres bloques temáticos.

Se harán pruebas escritas sobre los contenidos de la asignatura.

Ponderación de las actividades de evaluación:

Arqueobotánica: entrega ejercicios prácticos 24% (4 entregas, cada una representa 6%), prueba final escrita 16%

Arqueozoología: entrega ejercicios prácticos 20%, prueba final escrita 20%

Osteoarqueología humana: entrega ejercicio práctico 20%

Reevaluación:

El alumnado puede presentarse a la reevaluación de la asignatura siempre que cumpla los siguientes requisitos:

-Debe haber presentado todas las pruebas de la evaluación de cada bloque temático

-Debe haber realizado las prácticas.

En el momento de realización/entrega de cada actividad evaluable, el profesorado informará (Moodle, SIA) del procedimiento y fecha de revisión de las calificaciones.

El estudiante será calificado de No evaluable cuando alguno de los tres bloques temáticos no esté aprobado o cuando no haya entregado al menos el 30% de las actividades de evaluación de un bloque.

En caso de que el estudiante lleve a cabo cualquier tipo de irregularidad que pueda conducir a una variación significativa de la calificación de un determinado acto de evaluación, este será calificado con 0, independientemente del proceso disciplinario que pueda derivarse de ello. En caso de que se verifiquen varias irregularidades en los actos de evaluación de una misma asignatura, la calificación final de esta asignatura será 0.

Esta asignatura no prevé el sistema de evaluación única.

Bibliografía

Bloc 1.- Arqueobotánica

Manuales y obras generales

BERIHUETE-AZORIN, Marian; MARTIN SEIJO, Maria; LÓPEZ-BULTÓ, Oriol. PIQUÉ, Raquel (eds) 2022 The missing woodland resources: archaeobotanical studies of the use of plant raw materials. Eelde: Barkhuis Publishing. Series Advances in Archaeobotany

BUXÓ, R.; PIQUÉ, R. (dir.) 2003 La recogida de muestras en arqueobotánica: objetivos y propuestas metodológicas. Museu d'Arqueologia de Catalunya, Barcelona, 71 pp.

BUXÓ, Ramon.; PIQUÉ, Raquel. 2008. Arqueobotànica. Los usos de las plantas en la Península Ibérica. Barcelona: Ariel

HARDY, Karen. AND KUBIAK-MARTENS, Lucy (Eds) 2016. Wild Harvest: Plants in the Hominin and Pre-Agrarian Human Worlds. Oxbow Books

HASTORF Christine; POPPER (Eds) Current paleoethnobotany: analytical methods and cultural interpretations of archaeological plant remains. Chicago, University Press: 72-85

LITYŃSKA-ZAJĄC, Maria 2018. A Man and a Plant: Archaeobotany. In: Pişkin, E., Marciniak, A., Bartkowiak, M. (eds) Environmental Archaeology. Interdisciplinary Contributions to Archaeology. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-75082-8_5

MARTÍN SEIJO, María; RICO REY, Aldara; TEIRA BRIÓN, Andrés, PICÓN PLATAS, GARCÍA GONZÁLEZ, Israel Ignacio; ABAD VIDAL Emilio 2010. Guía de Arqueobotánica. Xunta de Galicia. Consellería de Cultura e Turismo Dirección Xeral do Patrimonio Cultural. Guía_de_Arqueobotanica.pdf (cultura.gal)

PEARSALL, Deborah M. 2015. Paleoethnobotany. A handbook of procedures (3rd ed.). Walnut Creek, CA: Left Coast Press.

SPENGLER, R. (2025), Nature's Greatest Success. How Plants Evolved to Exploit Humanity, University of California Press.

VAN ZEIST, W.; WASYLIKOWA, K. i BERHE, K.E. 1991 Progres in Old World Palaeoethnobotany. Rotterdam: Balkema.

Carpología

ANTOLÍN, Ferran 2016.: Local, intensive and diverse? Early farmers and plant economy in the North-East of the Iberian Peninsula (5500-2300 cal BC). Barkhuis, Gröningen.

ALONSO, Natàlia. 1999 De la llavor a la farina. Els processos agrícoles protohistòrics a la Catalunya Occidental, Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, 4, CNRS.

ALONSO, Natàlia. 2000 "Cultivos y producción agrícola en época ibérica", a III Reunión d'Economía Ibérica, Saguntum, Saguntum, extra 3, Valencia, 2000, pp. 25-46.

ANDERSON P. (dir.), 1992 Préhistoire de l'Agriculture. Nouvelles Approches expérimentales et ethnographiques, Monographie du CRA, n°6, p.321-339

BOJŇANSKÝ, V. i FARGAŠOVÁ, A. (2016), Atlas of Seeds and Fruits of Central and East-European Flora. The Carpathian Mountains, Region, Springer.

COLLEDGE, Sue., CONOLLY, J.W., SHENNAN, S.J. 2004. Archaeobotanical evidence for the spread of farming in the East Mediterranean. Current Anthropology, 45 (4), 35-58. doi:10.1086/42208

HILLMAN, Gordon. 1981 "Reconstructing Crop Husbandry Practices from Charred Remains of Crops", a R. Mercer (ed.), Farming Practice in British Prehistory, p.123-162.

HILLMAN, Gordon.C. 1984a "Interpretation of archaeological plant remains: the application of ethnographic models from Turkey" a W. van Zeist - W.A. Casparie (ed.), Plants and Ancient Man. Studies in Palaeoethnobotany, Rotterdam, p.1-41

JACOMET, Stéphanie. 2006. Identification of cereal remains from archaeological sites. (2nd edition, 2006) IPNA, Universität Basel / Published by the IPAS, Basel University. Download from <http://pages.unibas.ch/arch/archbot/pdf/index.html>

JONES, G.E.M. 1984 "Interpretation of archaeological plant remains: Ethnographic models from Greece", a W. van Zeist i W.A. Casparie (ed.), Plants and Ancient Man. Studies in Palaeoethnobotany, Rotterdam, p.43-61.

ZOHARY, D., HOPF, M. AND WEISS, E. 2012. Domestication of Plants in the Old World, 4th edition. Oxford: Oxford University Press.

Fitolitos

PIPERNO, Dolores. 2006. Phytoliths: a comprehensive guide for archaeologists and paleoecologists. Lanham: AltaMira Press.

PIPERNO, Dolores. 1988 Phytolith analysis. An archaeological and geological perspective. Academic Press. San Diego.

Dendrocronología

BEHRE, K.-E. i S. JACOMET 1991 "The Ecological Interpretation of Archaeobotanical Data" a: VAN ZEIST, W.; K. WASYLIKOWA; K.-E. BEHRE Progress in Old World Palaeoethnobotany, Rotterdam, A.A. Balkema, 1991:81-108

BILLAMBOZ, A. 1996. "Tree-rings and pile dwellings in southwestern Germany: Following in the footsteps of Bruno Huber". In Dean, J. S., Meko, D. M., and Swetnam, T. S. (eds.), Tree-Rings, Environment, and Humanity: Proceedings of the International Conference, Tucson, 1994, Radiocarbon, Tucson, AZ, pp. 471-483.

DOMÍNGUEZ-DELMÁS, Marta 2020. Seeing the forest for the trees: new approaches and challenges for dendroarchaeology in the 21st century. *Dendrochronologia*, 62, [125731].
<https://doi.org/10.1016/j.dendro.2020.125731>

Antracología

CHABAL, Lucie. 1988 "Pourquoi et comment prélever les charbons de bois pour la période antique: les méthodes utilisées sur le site de Lattes (Hérault)" *Lattara* 1:187-222

CHABAL, Lucie. 1992 "La représentativité paléo-écologique des charbons de bois archéologiques issus du bois de feu" *Les Charbons de Bois, les Anciens Écosystèmes et le rôle de l'Homme*. *Bulletin de la Société Botanique de France*, 139, *Actualités Botaniques*, 1992-2/3/4:213-23

DAMBLON Frederic. (ed.). 2013. *Proceedings of the Fourth International Meeting of Anthracology*. *British Archaeological Records International Series* 2486: 1-251.

LUDEMANN, T. 2002. Anthracology and forest sites: the contribution of charcoal analysis to our knowledge of natural forest vegetation in south-west Germany. In: Thiébault, S. (ed.). *Charcoal analysis: methodological approaches, palaeoecological results and wood uses*. *British Archaeological Reports International Series* 1063 209-217.

MARGUERIE, Dominic; HUNOT, J.-Y. 2007. Charcoal analysis and dendrology: data from archaeological sites in north-western France. *Journal of Archaeological Science* 34: 1417-1433.

PIQUÉ, Raquel. 1999 *Producción y uso del combustible vegetal: una evaluación arqueológica*. *Treballs d'Etnoarqueologia* 3, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid (1999)

THÉRY-PARISOT, Isabel; CHABAL, Lucie. & CHRZAVZEZ, J. 2010. Anthracology and taphonomy, from wood gathering to charcoal analysis: a review of the taphonomic processes modifying charcoal assemblages, in archaeological contexts. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 291: 142-153

THIÉBAULT, Stéphanie. (Ed.). 2002. *Charcoal analysis: methodological approaches, palaeoecological results and wood uses*. *British Archaeological Reports International Series*, 1063: 1-284.

Polen

DIMBLEDY, G.W. 1985 *The palinology of archaeological sites*. Academic Press, London.

Atlas anatomía plantas

SCHWEINGRUBER, Fritz. H. 1978 *Mikroskopische holzanatomie* Zürcher A.G. Zug

SCHWEINGRUBER, Fritz. H. 1990 *Anatomie europäischer Hölzer*. Bern und Stuttgart

SCHWEINGRUBER, Fritz. H. 1996 *Tree rings and environment dendroecology*. Birmensdorf: Swiss Federal Institute for Forest, Snow and Landscape Research- Berne: Haupt.

RECURSOS DIGITALS

<http://www.wsl.ch/land/products/dendro/>

<http://seeds.eldoc.ub.rug.nl/>

<http://http://www.plantatlas.eu>

<https://ipna.unibas.ch/archbot/pdf/index.html>

<http://http://insidewood.lib.ncsu.edu>

<http://http://www.wodancharcoal.ie>

BEKKER, R.M., CAPPERS, R. T.J AND NEEF, R. 2011. Digital Atlas of Economic Plants in Archaeology. The Digital Atlas series

Revistes digitals: Vegetation History and Archaeobotany. <https://www.springer.com/journal/334/>

Bloc 2. Arqueozoología

TEMA 1. Los análisis de fauna en el marco de los proyectos de investigación arqueológica

DAVIS, S.J.M. (1989). La arqueología de los animales, Barcelona, Ediciones Bellaterra S.A.

CHAIX, L., MÉNIEL, P.(2005). Manual de arqueozoología. Editorial Ariel, Barcelona.

ESTÉVEZ, J. (1991). "Cuestiones de fauna en arqueología". Arqueología, nuevas tendencias: 57-81, Madrid, CSIC.

HESSE, B., WAPNISH, P. (1985). Animal bone Archaeology.From objectives to analysis. Manuals on Archaeology, 5. Washington, Taraxacum.

PERES, TANYA M. (2010). Methodological Issues in Zooarchaeology, in: A.M. VanDerwarker and T.M. Peres (eds.), Integrating Zooarchaeology and Paleoethnobotany: A Consideration of Issues, Methods, and Cases, Springer Science,

REITZ, ELIZABETH J., I ELIZABETH S. WING. (2008). Zooarchaeology, 2nd edition. Cambridge University Press, Cambridge, U.K.

TEMA 2. La naturaleza del registro arqueofaunístico:

BAKER, ANNE S. (2009). Acari in archaeology. Exp Appl Acarol.,49:147-160.

BOUCHET, F. (1997). "La parasitologie: une discipline biologique au service de l'archéozoologie". Anthropozoologica, nº 25-26: 61-64.

BRINKHUIZEN, D.C. & CLASON, A.T. (eds.) (1986). Fish & Archaeology. Oxford: BAR International Series 294.

GILBERT, B.M., L. D. MARTIN, H. G. SAVAGE (1985). Avian Osteology. Flagstaff: B. Miles Gilbert.

KENWARD, H., CARROTT, J. (2006). Insect species associations characterize past occupation sites. Journal of Archaeological Science 33: 1452-1473.

SHAHACK-GROSS, R. (2010). Herbivorous livestock dung: Formation, taphonomy, methods for identification, and archaeological implications, Journal of Archaeological Science, doi: 10.1016/j.jas.2010.09.019

STAHL, P.W. (1996). The recovery and interpretation of microvertebrate bone assemblages from archaeological contexts. Journal of Archaeological Method and Theory 3:31-75.

WHEELER, A., JONES, A.K. (1989). Fishes. Cambridge University Press, Cambridge.

TEMA 3. La formación de los conjuntos de restos faunísticos: la arqueotafonomía:

BLASCO, M.F. (1992). Tafonomía y Prehistoria. Métodos y procedimientos de investigación, Zaragoza, Universidad de Zaragoza.

GISELA GRUPE (2007). Taphonomic and Diagenetic Processes, in: HENKE i TATTERSALL (Edt.): Handbook of Paleoanthropology, Pages: 241-259, Springer, Berlin.

LYMAN, R. L. (1994). Vertebrate taphonomy. Cambridge University Press, Cambridge, U.K.

O'CONNOR, T. (Edt.) (2004). Biosphere to Lithosphere: New Studies in Vertebrate Taphonomy, Oxbow Books.

TEMA 4. La recuperación de los restos de fauna: unidades y condiciones

CLASON, ANTJE TRIENTJE, AND WIETSKE PRUMMEL. 1977. Collecting, Sieving, and Archaeozoological Research. *Journal of Archaeological Science* 4:171-175.

GORDON, ELIZABETH A. 1993. Screen Size and Differential Faunal Recovery: A Hawaiian Example. *Journal of Field Archaeology* 20(4):453-460.

JAMES, S.R. (1997). Methodological issues concerning screen size recovery rates and their effects on archaeofaunal interpretations. *Journal of Archaeological Science* 24:385-398

TEMA 5. La determinación de los restos de fauna:

CANNON, D.Y. (1987). *Marine Fish Osteology: a manual for archaeologists*. Burnaby, BC: Simon Fraser University

COHEN, A. & SERJEANTSON, D. (1996). *A manual for the identification of bird bones from archaeological sites*. London: Birkbeck College.

HELMER, D. (1995). "Biometria i arqueozoologia a partir d'alguns exemples del Pròxim Orient", *Cota Zero*, 11:51-60.

HILLSON, S. W. (1992). *Mammal bones and teeth: an introductory guide to methods of identification*. Institute of Archaeology, University College London, London, U.K.

HILLSON, S. W. (2005). *Teeth*. Cambridge University Press, Cambridge.

TEMA 6. Determinación de la estructura de las poblaciones animales sacrificadas:

GREENFIELD, HASKEL J. (2010) 'The Secondary Products Revolution: the past, the present and the future', *World Archaeology*, 42: 1, 29 - 54.

HALSTEAD, P. 1998. Mortality models and milking: problems of uniformitarianism, optimality and equifinality reconsidered. *Anthropozoologica*, 27: 3-20.

MULVILLE, J. i OUTRAM, A. (eds) 2005. *The Zooarchaeology of Fats, Oils, Milk and Dairying* (9th ICAZ conference proceedings). Oxford: Oxbow.

ROWLEY-CONWY, PETER (2004). Age at Death: A Zooarchaeological Technique with Implications for Anthropology, Agricultural economics and History. *Journal of Interdisciplinary Studies in History and Archaeology* Vol. 1, No.1 (Summer 2004), pp. 51-59.

RUSCILLO, D. (Edt.) (2005). *Recent advances in ageing and sexing animal bones*, Oxbow Books, Oxford.

TEMA 7. Trazas vinculadas al procesado, distribución y consumo de los recursos animales:

SANDRINE COSTAMAGNO, FRANCINE DAVID (2009). Comparison of butchering and culinary practices of different Siberian reindeer herding groups. *Archaeofauna* 18: 9-25.

GIFFORD-GONZÁLEZ, D. 1993: Gaps in zooarchaeology analysis of butchery: Is gender an issue? In: Hudson, J. (ed.): *From Bones to Behavior: Ethnoarchaeological and Experimental Contributions to the Interpretation of Faunal Remains*: 181-199. Center for Archaeological Investigations, Southern Illinois University at Carbondale, Carbondale.

GREENFIELD, H.J. (1999). The origins of metallurgy: distinguishing stone from metal cut-marks on bones from archaeological sites. *Journal of Archaeological Science* 26, 797-808.

OUTRAM, A.K. 2001: "A new approach to identifying Bone Marrow and Grease exploitation: why the "indeterminate" fragments should not be ignored". *Journal of Archaeological Science* 28: 401-410.

TEMA 8. La cuantificación y el tratamiento estadístico

DONALD K. GRAYSON & CAROL J. FREY (2004). Measuring Skeletal Part Representation in Archaeological Faunas. *Journal of Taphonomy* 2 (1): 27-42.

GRAYSON, DONALD K. (1979). On the Quantification of Vertebrate Archaeofaunas. In *Advances in Archaeological Method and Theory*, vol. 2, edited by Michael B. Schiffer, pp. 199-237. Academic Press: New York.

LYMAN, R.L. (2008). *Quantitative paleozoology*, Cambridge University Press, Cambridge

TEMA 9. La interpretación: el modo de gestión de los recursos animales:

MALTBY, M. (Edt.) (2005). *Integrating Zooarchaeology*, Oxbow Books, Oxford.

O'DAY, J., VAN NEER, W. (Edts.) (2003). *Behaviour Behind Bones: The Zooarchaeology of Ritual, Religion, Status and Identity*, David Brown Book Company.

ROWLEY-CONWY, P. (Edt.) (2000). *Animal Bones, Human Societies*, Oxbow Books, Oxford.

WEBS útiles

Virtual comparative specimens: <http://vzap.iri.isu.edu/ViewPage.aspx?id=230>,
<http://hbs.bishopmuseum.org/frc/types.html>

Zooarch e-mail list: <http://www.jiscmail.ac.uk/lists/ZOOARCH.html>

Zooarchaeological organizations: Archeozoo - <http://www.archeozoo.org/en>; International Council for Archaeozoology <http://www.alexandriaarchive.org/icaaz/>; Bone Commons (ICAZ) - <http://www.alexandriaarchive.org/bonecommons/>

Sites to buy skeletons and casts: <http://www.animalskeletons.net/>; <http://www.skullsite.co.uk/lists.htm>;
<http://theevolutionstore.com/>

ArchNet: Faunal Resources (Links related to identification of animal remains):

http://archnet.asu.edu/topical/Selected_Topics/Faunal%20&%20Zooarchaeology.php

Bioarchaeological References:

<http://www.utep.edu/leb/baref/biblio.htm>

Computerised Bone Templates (presents an approach to the computerized recording of graphical zooarchaeological data using digital image templates and graphic software packages):

<http://www.archaeographica.com>

<http://www.archaeographica.com>

ICAZ Animal Palaeopathology Working Group:

<http://www.apwg.supanet.com/>

Zooarchaeology Information and Resources:

<http://www.zooarch.com>

Bloc 3.- Osteoarqueología humana

a. Osteología humana, antropología física, tafonomía y paleopatología

- ALQAHTANI, Sakher Haber, HECTOR, Mark y LIVERSIDGE, Helen M. (2010), "Brief communication: the London Atlas of Human Tooth Development and Eruption", *American Journal of Physical Anthropology*, 142: 481-490.
- ARSUAGA, Juan Luis (2023), *Nuestro cuerpo. Siete millones de años de evolución*. Destino-Planeta, Barcelona.
- BAXARIAS, Joaquín; HERRERÍN, Jesús (2008), *The handbook atlas of paleopathology*. Pórtico, Zaragoza.
- BOTELLA, Miguel C.; ALEMÁN, Inmaculada; JIMÉNEZ, Silvia A. (1999), *Los huesos humanos. Manipulación y alteraciones*. Ed. Bellaterra, Barcelona.
- BUIKSTRA, Jane E. (ed.) (2019), *Ortner's identification of paleopathological conditions in human skeletal remains*, Smithsonian Institution, Washington. Academic Press-Elsevier
<https://doi.org/10.1016/C2011-0-06880-1>
- BUIKSTRA, Jane E.; UBELAKER, D.H. (eds) (1994), *Standards for data collection from human skeletal remains. Proceedings of a Seminar at the Field Museum of Natural History organized by Jonathan Haas*, Arkansas Archaeological Survey Research Serie nº 44, Indianapolis.
- BYERS, Steven N.; JUÁREZ; Chelsey A. (2025), *Forensic Anthropology. Laboratory Manual*. 5a edició, Routledge, New York.
- CAMPILLO, Domènec; SUBIRÁ, M^a Eulàlia (2004), *Antropología física para arqueólogos*. Ariel, Barcelona.
- KLALES, Alexandra R. (2020), *Sex estimation of the human skeleton. History, methods and emerging techniques*. Academic Press, Nueva York. <https://doi.org/10.1016/C2017-0-03550-4>
- KRENZER, Udo (2006), *Compendio de métodos antropológico forenses para la reconstrucción del perfil osteo-giológico*. CAFCA, Guatemala.
<https://www.ziviler-friedensdienst.org/de/publikation/compendio-de-metodos-antropologico-forenses-para-la-reco>
- IRISH, Joel D.; SCOTT, Richard S. (eds.) (2016), *A Companion to Dental Anthropology*. Wiley Blackwell, Londres.
- MIKŠÍK, Ivan; MORVAN; Marine; BRŮEK, Jaroslav (2023), "Peptide analysis of tooth enamel - A sex estimation tool for archaeological, anthropological, or forensic research", *Journal of Separation Science*
<https://doi.org/10.1002/jssc.202300183>
- NIKITA, Efthymia. (2017), *Osteoarchaeology. A Guide to the Macroscopic Study of Human Skeletal Remains*. Elsevier, Londres.
- POKINES, James T.; SYMES, Steven A. (eds.) (2014), *Manual of Forensic Taphonomy*. CRC Press, Boca Raton.
- SCHAEFER, Maureen; BLACK, Sue; SCHEUER, Louise (2009), *Juvenile osteology. A laboratory and field manual*. Academic Press, Londres.
- TERMCAT (1993), *Diccionari d'anatomia, Colecció Diccionaris terminològics*, Fundació Barcelona, Barcelona.
- UBELAKER, Douglas H. (1984), *Human skeletal remains. Excavation, analysis, interpretation*, edición revisada, Smithsonian Institution, Washington. (trad. castellà: *Enterramientos humanos. Excavación, análisis, interpretación*. Munibe, supl. 24, Sociedad de Ciencias Aranzadi, Donostia, 2003).
- WALDRON, Timothy (2009), *Palaeopathology*. Cambridge University Press, Cambridge.
- WHITE, Timothy D.; BLACK, Michael, T.; FOLKENS, Pieter A. (2011), *Human Osteology*, 3a edició, Academic Press, New York.

b. Aplicaciones bioarqueológicas

Monográfico de la revista ARKEOGAZTE "Huesos, tierra, memoria", nº 10, 2020 -
<https://arkeogazte.org/monografico-huesos-tierra-memoria/>

DELGADO DARIAS, Teresa (2009), La historia en los dientes. Una aproximación a la Prehistoria de Gran Canaria desde la Antropología Dental. Cabildo de Gran Canaria, Col. Cuadernos de Patrimonio Histórico nº 8, Las Palmas.

De MIGUEL IBÁÑEZ, Patxuka (2024), "Paleopatologías de la maternidad y la primera infancia", en Bibiana Agustí y Tona Majó (eds.), XVI Congreso Nacional e Internacional de Paleoepatología, pp. 23-34.

ETXEBERRIA, Francisco (ed.) (2020), Las exhumaciones de la Guerra Civil y de la dictadura franquista. Estado actual y recomendaciones de futuro. Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.
https://www.mpr.gob.es/servicios/publicaciones/Documents/Exhumaciones_Guerra_Civil_accesible_BAJA.pdf

GELLER, Pamela (2021), Theorizing bioarcheology, Springer Cham.

KATZENBERG, M. Anne; GRAUER, Anne L. (eds.) (2019), Biological Anthropology of the Human Skeleton. 3a edición, Wiley-Blackwell.

KLAUS, Haagen D; HARVEY, Amanda R.; COHEN, Mark Nathan (2017), Bones of complexity. Bioarchaeological case studies of social organization and skeletal biology. University Press of Florida, Gainesville.

KNÜSEL, Christopher J; ROBB, John (2016), "Funerary taphonomy: An overview of goals and methods", *Journal of Archaeological Science: Reports*, 10: 655-673; <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2016.05.031>

KRAUSE, Johannes; TRAPPE, Thomas (2019), *El viaje de nuestros genes*, Debate, Madrid.

KURIN, Danielle Shawn (2022), The bioarchaeology of disaster. How catastrophes change our skeletons. Routledge, Londres.

LEWIS, Mary E. (2007), The Bioarchaeology of Children. Perspectives from biological and forensic anthropology. Cambridge University Press, Cambridge.

MARTIN, Debra L.; HARROD, Ryan P.; PÉREZ, Ventura R. (2013), Bioarchaeology. An integrated approach to working with human remains. Manuals in Archaeological Method, Theory and Technique, Springer, Nueva York.

MAYS, Simon (2010), The archaeology of human bones. 2a edición, Routledge, Nueva York.

OLIART, Camila y RIHUETE, Cristina (2024), "Mujeres gestantes, fetos y neonatos en tumbas prehistóricas de la Edad del Bronce argárica", en Bibiana Agustí y Tona Majó (eds.), XVI Congreso Nacional e Internacional de Paleoepatología, pp. 47-54.

ROBERTS, Charlotte A. (2009), Human remains in archaeology: a handbook. Council for British Archaeology, col. Practical Handbooks in Archaeology, nº 19, York.

SCHRADER, Sarah A.; BUZON, Michele R. (2017), "Everyday life after the collapse: a bioarchaeological examination of enthesal change and accidental injury in Postcolonial Nubia", *Bioarchaeology International*, 1 (1-2): 19-34; <https://doi.org/10.5744/bi.2017.1000>

STODDER, Anne Lucy Wiener; PALKOVICH, Ann (eds.) (2012), The bioarchaeology of individuals. University Press of Florida, Gainesville.

TIESLER, Vera (2022) (ed.), The Routledge Handbook of Mesoamerican Bioarchaeology. Routledge, Londres.

ZUCKERMAN, Molly K.; CRANDALL, John (2019), "Reconsidering sex and gender in relation to health and disease in bioarchaeology", *Journal of Anthropological Archaeology*, 54: 161-171;
<https://doi.org/10.1016/j.jaa.2019.04.001>

c. Recursos electrónicos

TERMCAT *Diccionari d'anatomia*

<https://www.termcat.cat/es/diccionaris-en-linia/182>

The London Atlas of Human Tooth Development - aplicació en línia per a l'estimació de l'edat dental segons protocol d'AlQahtani et al 2010.

<http://www.ibossolutions.com/qmul/v3/>

Explorador d'anatomia humana *Inner Body* amb secció específica sobre el sistema esquelètic

<http://www.innerbody.com/image/skelfov.html>

The University of Texas: osteologia i anatomia primatològica comparada; inclou vistes 3Di moviment

<http://eskeletons.org/boneviewer/nid/12537/region/skull/bone/cranium>

Estimació del sexe a partir de marcadors múltiples - Software MorphoPASSE

<https://www.morphopasse.com/>

Exercicis d'Osteologia Humana

<http://www.free-anatomy-quiz.com/skeletalsystem.html>

Jocs d'Osteologia Humana *Whack-a-Bone*

<http://www.anatomyarcade.com/games/WAB/WAB.html>

Osteoware, Smithsonian Institution (2011): software lliure per el registre digital de restes humanes (protocol dels *Standards* de Buikstra & Ubelaker - inclou manual)

<http://osteoware.si.edu/>

Skeleton Keys (Jeffrey H. Schwartz)

<http://global.oup.com/us/companion.websites/9780195188592/student/>

Museum of London Archaeological Archive - Centre for Human Bioarchaeology -Osteological Research Database

<https://www.museumoflondon.org.uk/collections/other-collection-databases-and-libraries/centre-human-bioarchaeology>

L'ètica en les restes osteoarqueològiques - Jornada al Museu d'Arqueologia de Catalunya (8 de novembre de 2024) <https://loom.ly/6odx9LE>

Mòmies *guanches* en 3D - El Museo Canario - Mòmia nº 20

Mòmia nº 20 - <https://sketchfab.com/3d-models/momia-no-20-b11be945cc3249b7bd47fda342b111ea>

Momia nº 5 - <https://sketchfab.com/3d-models/momia-no-5-c1a2c18f95644038865f830093f7b28d>

Detecció del consum de drogues en teixits prehistòrics (Guerra et al. 2023)

<https://www.uab.cat/web/detall-de-noticia/evidencies-directes-del-consum-de-drogues-en-cabells-prehistorics-de>

<https://theconversation.com/como-detectamos-el-uso-de-drogas-miles-de-anos-despues-de-su-consumo-204314>

"Com es troben? Antropòlegs i forenses en la cerca de desapareguts", taula rodona amb Francisco Etxebarria i Francisco Ferrándiz, Palau Robert (Barcelona, 18 de gener de 2023)

https://www.youtube.com/watch?v=ztwX3zdRO9Y&ab_channel=departamentjusticia

Desenterrando la represión de género: análisis de la violencia ejercida sobre las mujeres. Conferencia de Laura Muñoz Encinar (Palma de Mallorca, 20 de noviembre de 2021)

<https://www.youtube.com/watch?v=gNp1C5Emfm8>

Museu Virtual de la Guerra Civil Espanyola

<https://www.vscw.ca/es/node>

Software

Estándar: procesador de textos, hojas de cálculo, presentaciones, editor de imágenes y PDF.

Grupos e idiomas de la asignatura

La información proporcionada es provisional hasta el 30 de noviembre de 2025. A partir de esta fecha, podrá consultar el idioma de cada grupo a través de este [enlace](#). Para acceder a la información, será necesario introducir el CÓDIGO de la asignatura

Nombre	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(PLAB) Prácticas de laboratorio	11	Catalán/Español	primer cuatrimestre	mañana-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	12	Catalán/Español	primer cuatrimestre	mañana-mixto
(TE) Teoría	1	Catalán/Español	primer cuatrimestre	mañana-mixto