

MONOGRÁFICO Nº11: ¿Menos da una piedra? Las sociedades del pasado a través de los materiales líticos

No hay Arqueología sin tiempo. El mismo tiempo que conserva, pero que también destruye. Por esta razón, el registro arqueológico representa un conjunto de presencias, así como de ausencias; una imagen fragmentaria e imperfecta del pasado, inevitablemente desdibujada por los años. Por suerte, algunos componentes del pasado prevalecen al paso del tiempo y los avatares de la conservación; de entre todos ellos, uno destaca como el elemento mejor preservado en los yacimientos arqueológicos: **la piedra**. Así, los restos líticos son una evidencia (casi) inalterada de las sociedades del pasado. Son la expresión material de la modificación de la naturaleza, de las actividades económicas cotidianas, de sus transformaciones y adaptaciones socio-culturales, de su mundo simbólico y de todo aquello que trasciende, paradójicamente, a dicha materialidad.

Aparte de esta condición privilegiada dentro del registro arqueológico, la piedra ha sido un recurso natural fundamental a lo largo de la Historia, tanto de la más remota, como de la más reciente. Fue un elemento esencial para que los primeros y primeras representantes de nuestro género *Homo* aprovecharan de manera eficiente el entorno cambiante y diverso en el que vivieron, como también lo ha sido para que nuestros antepasados trillaran de forma eficaz los campos de cereales que constituían parte del sustento.

Dada esta importancia, el Comité Editorial de la Revista ArkeoGazte Aldizkaria propone para su número 11 (año 2021) una sección monográfica titulada *¿Menos da una piedra? Las sociedades del pasado a través de los materiales líticos*. En ella tendrá cabida cualquier investigación que tenga como sujeto de estudio los **materiales líticos**, sea cual sea su naturaleza, su uso, su cronología, su grado de transformación e incluso el método o enfoque empleados para su análisis. Entendemos como material lítico (o lapídeo, o pétreo) toda producción humana realizada en piedra, bien sean rocas o minerales. De esta manera, el abanico de estudios que tiene cabida en este monográfico es muy amplio, abarcando desde aquellos dedicados a las industrias líticas talladas o pulimentadas, hasta los orientados al estudio de los materiales constructivos de edificaciones de época prehistórica e histórica, pasando por los que se ocupan de otros materiales, como **sopores** de arte mueble, cuentas de collar o de adorno, molinos, estelas o producciones epigráficas, entre otros. Debido al amplio enfoque que se persigue, se admitirán tanto trabajos prácticos como teóricos o metodológicos, siendo de especial interés aquellos que ofrezcan una orientación multi o interdisciplinar. En términos generales, entendemos el estudio de las producciones líticas como un proceso de análisis e interpretación que permite comprender una parte de las actividades tecnológicas y económicas que desarrollaron las sociedades humanas pretéritas. Además, estos trabajos nos acercan al ámbito de la sociedad y la cultura, posibilitando construir un discurso histórico que tenga como base el registro lítico.

Si bien es cierto que el desarrollo de los estudios líticos ha avanzado con mayor incidencia en cronologías prehistóricas, en este monográfico también tienen cabida otros períodos históricos, siempre y cuando se centren en los siguientes aspectos:

- **Aspectos teóricos y metodológicos** ligados al estudio de las producciones líticas, abarcando estudios historiográficos y/o propuestas novedosas que se centren en análisis de registros arqueológicos.
- **Estudios tecnológicos** que permitan comprender o expresar un esquema coherente de cómo se han manufacturado los productos pétreos, haciendo referencia al ámbito de la transformación. Son varios los métodos y sus implicaciones ideointerpretativas que focalizan sus estudios en la comprensión de los conjuntos líticos desde una perspectiva técnica. Tal es el caso de la *chaîne opératoire*, el Sistema Lógico Analítico (SLA) o la Tipología Analítica, entre otros. Estos trabajos experimentaron un gran auge a partir de los años 50 del siglo pasado, atendiendo a su origen tipológico para definir los conjuntos líticos en contextos del Pleistoceno. En la actualidad estos enfoques van más allá cronológicamente, ensayados, por ejemplo, en estudios tecnológicos del Neolítico y su transición al Calcolítico (RAMOS-MUÑOZ, 1992), piedras de chispa medievales (FERNÁNDEZ ERASO, 2015), o incluso escapando del concepto de utilaje para definir procesos de producción de brazaletes calcolíticos de la Prehistoria reciente (MARTÍNEZ-SEVILLA *et al.* 2020).
- **Estudios tipológicos** que hagan referencia a las diferentes morfologías de los artefactos líticos. Madre de la Arqueología prehistórica como disciplina científica, los estudios tipológicos han supuesto, a lo largo de su desarrollo, la base fundamental para definir y caracterizar tanto los restos líticos como para la contextualización crono-cultural de los yacimientos arqueológicos. Si bien es cierto que actualmente este tipo de trabajos están languideciendo, merece la pena llamar la atención sobre esta temática y reavivar una práctica de investigación básica para la disciplina arqueológica.
- **Estudios funcionales** de metodología traceológica macro y microscópica, sujetos a establecer cómo y para qué fueron usadas las herramientas realizadas en material lítico y/o sobre materias primas líticas, así como sus técnicas de utilización, desde su conformación como útiles hasta su abandono.
- **Estudios petrológicos** centrados en la definición del tipo de materia prima empleada y sus fuentes de captación. Este tipo de estudios han demostrado un gran potencial y abarcan un amplio espectro cronológico, desde los estudios más conocidos de captación de recursos líticos por parte de las comunidades cazadoras-recolectoras (GARCÍA-ROJAS *et al.*, 2021), hasta aquellos dedicados a los elementos constructivos de los monumentos megalíticos (DOYAGUE REINOSO, 2015), o incluso la caracterización petrológica de los sillares de la catedral de Sigüenza (FORT GONZÁLEZ *et al.*, 1998). Otro ejemplo de aplicación de estudios petrológicos es el dedicado a los adornos personales elaborados en piedra durante la Prehistoria reciente (FERNÁNDEZ TURIEL *et al.*, 1996).
- **Estudios experimentales** que aporten información que permita comprender con mayor profundidad las producciones líticas que aparecen en el registro arqueológico.

La variedad de enfoques metodológicos aplicados al estudio de los materiales líticos sujetos a intervención antrópica es evidente. Por ello, no es de extrañar que la producción científica y el interés que esta gran fracción del registro arqueológico ha generado no haya cesado desde que se analizaron las primeras colecciones líticas, por ejemplo, con revistas especializadas a nivel internacional como *Journal of Lithic Studies* o *Lithic Technology*, pero también con grupos de investigación, congresos, sesiones especializadas y encuentros científicos monográficos frecuentes, que vienen reuniendo a los especialistas de las disciplinas implicadas en su estudio de manera más o menos regular. Ejemplos de ello son los *International Symposium on Knappable Materials (ISKM)*, congresos especializados en materias primas líticas, cuyas temáticas reflejan de manera fiel el enfoque actual de los estudios de los materiales líticos; los espacios de las *EAA Conferences* dedicados al estudio del material lítico (por ejemplo, en el *EAA 2020 Virtual 24-30 August #Networking: S455. Knapp, Knapp - Who's There? Lithics and Their Interpretational Attributes* y *S225. Looking beyond the Microscope: Interdisciplinary Approaches to Use-Wear and Residue Analysis*), o las reuniones de especialistas en estos ámbitos, ya sean tecnólogos (Seminario de Tecnología Prehistórica, 2017: *La tecnología de lascas y su uso en la Prehistoria*, IMF-CSIC), arqueólogas experimentales (X Curso de Arqueología Experimental, Caspe, Zaragoza, del 16 al 20 de septiembre de 2014), o analistas funcionales (*AWRANA Conferences*).

En ocasiones, los materiales líticos pueden pasar desapercibidos o ser poco visibles respecto a las tendencias investigadoras de la Arqueología actual, pero, por su abundancia, constituyen un *proxy* siempre presente y necesario de atender en las síntesis arqueológicas interdisciplinares y muy activo a nivel de innovación metodológica (sirva como ejemplo *S211. Truly Interdisciplinary Science! Ceramic, Metal, Glass, and Stone Provenancing Studies as Tools to Understand the Archaeology of Trade and Exchange, EAA 2020 Virtual 24-30 August #Networking*).

El *sujeto lítico* también genera interés entre los jóvenes investigadores e investigadoras, como puede observarse en algunas de las temáticas reflejadas en el programa de las XI Jornadas de Jóvenes Investigadores en Arqueología 2018, celebradas en Tarragona, como la Sesión Tradicional 10. *De la obtención a la amortización: por una arqueología social de los artefactos líticos* (en la línea de otras propuestas anteriores de las mismas jornadas; véase SÁNCHEZ *et al.*, 2015; HERNÁNDEZ *et al.*, 2019).

Si comparamos la propuesta monográfica de Revista ArkeoGazte Aldizkaria de nuestro anterior número (nº 10, año 2020: *Huesos, tierra, memoria*), el monográfico que proponemos ahora sobre materiales líticos puede entenderse como su complementario: ambos sujetos son abundantes en el registro arqueológico y constituyen importantes fuentes de información para nuestra disciplina. Sin embargo, y a diferencia de la fragilidad y la inconstante conservación de los materiales óseos, el registro lítico se revela como constante, estable, omnipresente e imperecedero y, por ello, dispuesto a revelar la información antrópica que contiene.

En resumen, este número 11 de la Revista ArkeoGazte Aldizkaria se centrará en trabajos de Arqueología que tengan como protagonistas los materiales líticos, sin restricciones temporales o temáticas y con énfasis en:

- Trabajos historiográficos y terminológicos sobre la evolución y el funcionamiento de las distintas disciplinas que se ocupan del análisis de los materiales líticos.
- Problemáticas metodológicas al respecto del análisis arqueométricos de los materiales líticos.
- Presentación de resultados sobre la materialidad lítica, tanto desde puntos metodológicamente concretos como desde la transdisciplinariedad, con desarrollados enfoques interpretativos.
- Estudios sobre el aprovisionamiento de recursos líticos y las estrategias productivas y económicas del pasado, así como de caracterización petrológica, tecnológica, tipológica, tipométrica, técnica, laboral, de consumo social/cultural y tafonómica de los materiales líticos.
- Nuevas perspectivas e interpretaciones que enriquezcan el análisis de los restos líticos.
- La realidad laboral y las perspectivas de futuro de los investigadores especialistas en materiales líticos.

Como viene siendo habitual, además del **Monográfico**, Revista ArkeoGazte Aldizkaria incluirá las secciones de **Varia** y de **Recensiones**. En la primera tendrá cabida cualquier artículo sobre Arqueología, sin límites cronológicos, geográficos o temáticos. Tanto estos como los que se publiquen en la sección monográfica serán evaluados mediante el sistema de pares ciegos. Además, para este décimo número el Comité Editorial propone una serie de títulos para recensiones que pueden verse más abajo. También pondremos en marcha nuestro **VII Concurso de Trabajos Fin de Grado**, en el cual seleccionaremos la mejor candidatura entre los trabajos defendidos, en cualquier universidad, a partir del año académico 2018-2019, para su inclusión en el apartado Varia bajo una mención específica. Asimismo, el Comité Editorial lleva varios números realizando un **Concurso de Fotografía Arqueológica**, en el que se seleccionarán las mejores para ilustrar nuestro undécimo número, a partir de este momento en confección.

En el caso de querer participar en la elaboración del número, tanto en su Monográfico como en la sección Varia, se solicita el envío de un título provisional y de un resumen de entre 200 y 300 palabras antes del 30 de abril de 2021, si bien también se puede optar por el envío del trabajo antes de la fecha final de entrega. Este plazo finaliza el **31 de julio de 2021**. Las normas de publicación pueden consultarse en nuestra página web (www.arkoegazte.org) y cualquier duda o sugerencia puede gestionarse a través de la dirección de correo electrónico arkoegazterevista@gmail.com.

Propuestas de recensiones para el número 11 de Revista ArkeoGazte Aldizkaria

BELARDI, J. B., BOZZUTO, D. L., FERNÁNDEZ, P. M., MORENO, E. A. y NEME, G. A. (2021). *Ancient Hunting Strategies in Southern South America*. Springer International Publishing.

COBB, H. y CROUCHER, K. (2020). *Assembling archaeology: teaching, practice, and research*. Oxford University Press.

- DEL MASTRO OCHOA, M. (2020). *Al-Ándalus desde el mar: Una aproximación al sistema portuario de la Almería andalusí*. BAR Publishing (BAR International Series 3012).
- GANSELL, A. R. y SHAFER, A. (2020). *Testing the canon of ancient Near Eastern art and archaeology*. Oxford University Press.

GARCÍA-ENTERO, V., VIDAL ÁLVAREZ, S., GUTIÉRREZ GARCÍA-MORENO, A. y ARANDA GONZÁLEZ, R. (Eds.) (2020). *Paisajes e historias en torno a la piedra. La ocupación y explotación del territorio de la cantería y las estrategias de distribución, consumo y reutilización de los materiales lapídeos desde la Antigüedad*. UNED (Monografías de Prehistoria y Arqueología, 1).

GROUCUTT, H. S. (Ed.) (2020). *Culture history and convergent evolution: can we detect populations in Prehistory*. Springer International Publishing.

VILLAVERDE BONILLA, V. (2020). *La mirada neandertal: orígenes del arte visual*. Universidad de Valencia.

WALTER, B. J., FENWICK, C. y INSOLL, T. (2020): *The Oxford Handbook of Islamic Archaeology*. Oxford University Press.

Referencias

DOYAGUE REINOSO, A. (2015). Materias primas constructivas en el Dolmen de Alberite II. Análisis petrológico y áreas fuentes geológicas. Aportaciones arqueológicas a la definición de un megalito destruido en la necrópolis de Villamartín. *Revista atlántica-mediterránea de prehistoria y arqueología social*, 17, 67-79.

FERNÁNDEZ ERASO, J. (2015). La Tipología Analítica aplicada a conjuntos de época histórica. En A. CALVO, A. SÁNCHEZ, M. GARCÍA-ROJAS eta M. ALONSO (Eds), *Seis décadas de tipología analítica. Actas en homenaje a George Laplace* (pp. 167-178). GITÀ-Grupo de Investigación en Tipología Analítica.

FERNÁNDEZ TURIEL, J. L., DELIBES DE CASTRO, G., ROJO GUERRA, M. A. y EDO I BENAIGES, M. (1996). Adornos de calaíta en los ajuares dolménicos de la provincia de Burgos: apuntes sobre su composición y procedencia. *Rubricatum: revista del Museu de Gavà*, 1(1), 239-250.

FORT GONZÁLEZ, R., MINGARRO MARTÍN, F., RODRÍGUEZ BLANCO, J. y LÓPEZ DE AZCONA, M. C. (1998). Las arenas de la Catedral de Sigüenza (Guadalajara): Estudio petrológico. *Geogaceta*, 25, 75-78.

GARCÍA-ROJAS, M., DOMÍNGUEZ-BALLESTEROS, E., PRIETO, A., CALVO, A., SÁNCHEZ, A., TARRIÑO, A., y ARRIZABALAGA, A. (2021). A Great Step Forward. Lithic Raw Material Procurement and Management among Palaeolithic Hunter-Gatherers in the Basque Crossroads. *Journal of Lithic Studies*, 7(2), 1-19. <https://doi.org/10.2218/jls.5434>

HERNÁNDEZ, H. H., DE FRANCISCO-RODRÍGUEZ, S., HERRERO-ALONSO, D., LAMAS, V., LÓPEZ-TASCÓN, C., LÓPEZ-RODRÍGUEZ, M. C., BUSTOS-PÉREZ, G., GIRONÈS-ROFES, I., MONFORTE-BARBERAN, A., CHACÓN-NAVARRO, G. y SÁNCHEZ-MARTÍNEZ, N. (2019). Mesa Redonda 3: La Biografía del Útil: por una visión integrada de las metodologías implicadas en el estudio del registro lítico prehistórico. En Comité Organizador, AHA (Org.), *Los tiempos cambian, de la piedra al teclado. X Jornadas de Jóvenes en Investigación Arqueológica, Burgos 7-10 junio 2017* (pp.721-729). AHA-Asociación de Historia y Arqueología de Burgos.

MARTÍNEZ-SEVILLA, F., GARCÍA SANJUÁN, L., LOZANO RODRÍGUEZ, J. A., MARTÍNEZ JORDÁN, J. M., SCARRE, CH., VARGAS JIMÉNEZ, J. M., PAJUELO PANDO, A. y LÓPEZ ALDANA, P. (2020). A New Perspective on Copper Age Technology, Economy and Settlement: Grinding Tools at the Valencina Mega-Site. *Journal of Word Prehistory*, 33, 513-559. <https://doi.org/10.1007/s10963-020-09150-4>

RAMOS-MUÑOZ, J., VALVERDE-LASANTA, M., ROMERO-SÁNCHEZ, J. L. y ALMAGRO, A. (1992). La tecnología lítica de la transición del Neolítico a la Edad del cobre en la zona centro-occidental de Cádiz. *Zephyrus*, XLIV-XLV, 207-221.

SÁNCHEZ, A., CALVO, A., PRIETO, A., SÁNCHEZ-DEHESA GALÁN, S., ABRUNHOSA, A., ÁLVAREZ FERNÁNDEZ, A., DE RESENDE MACHADO, J., DOMÍNGUEZ-BALLESTEROS, E. y PERALES, U. (2015). Mesa Redonda 4: El estudio de la industria lítica en el siglo XXI. Preguntas pasadas, inercias heredadas, visiones renovadas. En I. Sáez de la Fuente, C. Tejerizo García, L. Elorza González de Alaiza, B. Hernández Beloqui y C. Hernando Álvarez (Coords.), *Actas VII JIA Vitoria-Gasteiz, 7-10 de mayo de 2014. Arqueologías sociales, Arqueología en Sociedad* (pp. 386-414). *Revista ArkeoGazte Aldizkaria, Anexo 1*.

11.EDITORIAL MONOGRAFIKOA: Harria soilik? Iraganeko gizarteak material litikoen bidez

Ez dago denborarik gabeko Arkeologiarik. Kontserbatzen duen denbora bera, baina baita suntsitzen duena ere. Hori dela eta, erregistro arkeologikoa presentzia-multzo bat da baina, era berean, gabeziengatik multzo bat ere; iraganaren irudi zatikatu eta inperfektua, urteetan zehar ezinbestean itxuragabetua. Zorionez, iraganeko osagarri batzuk denboraren joanari eta kontserbazioaren gorabehererei gailentzen zaizkie; guztien artean, bat nabarmenzen da aztarnategi arkeologikoetan hoberen kontserbatutako elementu bezala: **harria**. Horrela, harri-aztarnak iraganeko gizarteengatik ebidentzia (ia) aldatu gabeak dira. Naturaren aldaketen, eguneko jarduera ekonomikoengatik, haien eraldaketa eta egokitzapen soziokulturalen, mundu sinbolikoengatik, materialtasun hori gainditzen duen guztiaren adierazpen materiala dira.

Erregistro arkeologikoaren barruan duen pribilegiozko baldintza horretaz gain, harria funtsezko baliabide naturala izan da historian zehar, bai urrunenekoan bai arestikoenean. Oinarritzko elementua izan zen gure *Homo* generoko lehen ordezkariek bizi izan ziren ingurune aldakorra modu eraginkorrean aprobetxa zezaten, baita gure arbasoek haien mantenua osatzen zuten zereal-eremuak eraginkortasunez eutziltu zitzaten ere.

Garrantzi hori dela eta, ArkeoGazte Aldizkariko Argitalpen Batzordeak 11. zenbakirako (2021. urtea) *Harria soilik? Iraganeko gizarteak material litikoen bidez* izeneko atal monografikoa proposatzen du. Bertan, material litikoak aztertzen dituen edozein ikerketa aurkeztu ahal izango da, edozein dela ere hauen izaera, erabilera, kronologia, transformazio-maila eta, baita, material horiek aztertzeko erabilitako metodoa edo ikuspegia jorratzen duten lanak ere. Material litikotzat (edo harrizkotzat, edo harri-materialtzat) hartzen dugu harriz egindako giza produkzio oro, arrokak nahiz mineralak izan. Hala, monografiko honetan sartzen den azterketa-sorta oso zabala da: batetik, industria litiko landuei edo leundancei buruzkoak; bestetik, historiaurreko eta historiako eraikinetako eraikuntza-materialen inguruak; eta, azkenik, beste material batzuez arduratzetako direnak, hala nola, arte higigarriko euskalherrikoak, lepoko- edo apaingarri-aleak, errotak, estelak edo produkzio epigrafikoak. Lortu nahi den ikuspegi zabala dela eta, lan praktikoak zein teorikoak edo metodologikoak onartuko dira, diziplina anitzeko edo diziplina arteko orientazioa eskaintzen duten lanei interes berezia jarri.

Oro har, material litikoen azterketa iraganeko gizarteek garatu zitzuten jarduera teknologiko eta ekonomikoak ulertzeko aukera ematen duen analisi- eta interpretazio-prozesu bat dela uste dugu. Gainera, lan hauek gizartearen eta kulturaren esparrura hurbiltzen gaituzte, eta erregistro litikoan oinarritutako diskurso historikoa eraikitzeako aukera ematen digute.

Egia da azterketa litikoen garapenak eragin handiagoa izan duela historiaurreko kronologietan, baina monografiko honetan beste garai historiko batzuk ere kontuan izango dira, betiere alderdi hauetan oinarritzen badira:

- Material litikoen azterketari lotutako **alderdi teoriko eta metodologikoak**, erregistro arkeologikoen analisian oinarritzen diren ikerketa historiografikoez eta/edo proposamen berritzaileez arduratzen direnak.
- **Azterlan teknologikoak**, zeintzuek aukera ematen baituten harrizko produktuak nola fabrikatu diren azaltzen duen eskema koherente bat ulertzeko edo adierazteko, transformazioaren esparrua aipatz. Hainbat metodok eta haien ondorio ideo-interpretatiboek, multzo litikoak ikuspegি teknikotik ulertzea dute ardatz. Adibidez, besteak beste, *chaîne opératoire*, Sistema Logiko Analitikoa (SLA) edo Tipología Analitikoa. Lan hauek gorakada handia izan zuten joan den mendeko 50eko hamarkadatik aurrera, jatorri tipologikoari erreparatuz Pleistozenoko testuinguruetako multzo litikoak definitzeko. Gaur egun, ikuspegি horiek kronologikoki haratago doaz eta, horrela, aplikatuak izan dira, esate baterako, Neolitoko eta Kalkolitorako trantsizioko azterketa teknologikoetan (RAMOS-MUÑOZ, 1992), Erdi Aroko txinparta-harrietan (FERNÁNDEZ ERASO, 2015), edo tresneriaren kontzeptutik ihesi, Historiaurre berantiarreko besoko kalkolitikoen ekoizpen-prozesuak definitzeko (MARTÍNEZ-SEVILLA *et al.* 2020).
- Tresna litikoen morfologia desberdinei buruzko **ikerketa tipologikoak**. Historiaurreko Arkeologia diciplina zientifiko gisa ulertzearen sustatzaile izan den aldetik, azterketa tipologikoa, bere garapenean zehar, funtsezko oinarria izan da bai aztarna litikoak definitu eta karakterizatzeko, bai aztarnategi arkeologikoen testuinguru krono-kulturala zehazteko. Gaur egun horrelako lanak ahultzen ari badira ere, gai honetan arreta jartzea eta diciplina arkeologikorako oinarrizko ikerketa-praktika hau berpiztea garrantzitsua dira.
- Metodologia trazeologiko makro eta mikroskopikoko **azterketa funtzionalak**, material litikoz eta/edo harri-lehengaiak erabiliz egindako tresnak nola eta zertarako erabili ziren zehaztea xede dutenak, bai eta horiek erabiltzeko teknikak ere, tresna gisa sortzen direnetik bertan behera uzten diren arte.
- **Ikerlan petrologikoak**, zeintzuek erabilitako lehengai-motaren eta haien biltze-iturrien definizioan jartzen baituten arreta. Mota honetako analisiek potentzialtasun handia erakutsi dute, eta kronologia zabala barne hartzen dute, hala nola, ehiztari-biltzaileen komunitateek egindako harri-baliabideen bilketaz arduratzen diren azterketa ezagunenak (GARCÍA-ROJAS *et al.*, 2021), monumentu megalitikoen eraikuntza-elementuen inguruko lanak (DOYAGUE REINOSO, 2015) edo Sigüenza katedraleko harlanduen karakterizazio petrologikoa (FORT GONZÁLEZ *et al.*, 1998). Analisi hauen beste adibide bat, Historiaurre berantiarreko harriz egindako apaingarri pertsonaletan aplikatu direnak izan daitezke (FERNÁNDEZ TURIEL *et al.*, 1996).
- Erregistro arkeologikoan agertzen diren material litikoak sakonago ulertzeko informazioa ematen duten **azterlan esperimentalak**.

Agerikoa da ikuspegি metodologikoen anitzasuna, esku-hartze antropikoa jasan duten material litikoen azterketen kasuan. Hori dela eta, ez da harritzekoa erregistro arkeologikoaren zati handi honek sortu duen ekoizpen zientifikoa eta interesa ez eten izana lehen bilduma litikoak aztertu zirenetik. Horren erakusle dira, esate baterako, nazioarteko aldizkari espezializatuak, hala nola *Journal of Lithic Studies* edo *Lithic Technology*, eta baita modu nahiko erregularrean ospatzen diren harrizko materialen ikerketan inplikaturiko diciplina desberdinak espezialistak biltzen dituzten ikerketa

taldeak, kongresuak, saio espezializatuak eta topaketa zientifiko monografiko sarriak ere. Adibide bezala, *International Symposium on Knappable Materials (ISKM)*, lehengai litikoetan espezializatutako kongresua, harrizko materialen azterlanen egungo ikuspegia zehatz-mehatz islatzen dutenak; *EAA Conferences*-en eremuan material litikoen ikerketei zuzendutako saioak (esaterako, *EAA 2020 Virtual 24-30 August #Networking: S455. Knapp, Knapp - Who's There? Lithics and Their Interpretational Attributes* y *S225. Looking beyond the Microscope: Interdisciplinary Approaches to Use-Wear and Residue Analysis*); edo arlo hauetako adituen topaketak, berdin du teknologoak (*Seminario de Tecnología Prehistórica, 2017: La tecnología de lascas y su uso en la Prehistoria, IMF-CSIC*), arkeologo esperimentalak (*X Curso de Arqueología Experimental, Caspe, Zaragoza, 2014ko irailaren 16tik 20ra*) edo analista funtzionalak (*AWRANA Conferences*) izan.

Batzuetan, material litikoak gaur egungo Arkeologiaren ikerketa-joeren aurrean ez dira oso nabariak izaten, baina, oso ugariak direnez, diziplina arteko sintesi arkeologikoetan beti bertan dauden proxy-a dira, eta berrikuntza metodologikoaren mailan oso aktiboak (adibide gisa, *S211. Truly Interdisciplinary Science! Ceramic, Metal, Glass, and Stone Provenancing Studies as Tools to Understand the Archaeology of Trade and Exchange, EAA 2020 Virtual 24-30 August #Networking*).

Subjektu litikoak interesa sortzen du ere ikertzaile gazteen artean, Tarragonan ospaturiko *XI Jornadas de Jóvenes Investigadores en Arqueología 2018* programan jasotako gai batzuetan ikus daitekeen bezala, hala nola, *Sesión Tradicional 10. De la obtención a la amortización: por una arqueología social de los artefactos líticos* (jardunaldi berdin hauen aurreko beste proposamen batzuen ildotik; ikusi SÁNCHEZ et al., 2015; HERNÁNDEZ et al., 2019).

Revista ArkeoGazte Aldizkariko aurreko zenbakiko proposamen monografikoarekin (10.zk., 2020. urtea: Hezurak, lurra, memoria) alderatuz gero, material litikoei buruz hemen proposatzen dugun monografikoa haren osagarri gisa uler daiteke: bi subjektuak ugariak dira erregistro arkeologikoan eta informazio-iturri garrantzitsuak dira gure diziplinarentzat. Hala ere, eta hezur-aztarnen hauskortasuna eta kontserbazio ezegonkorra kontuan izanik, erregistro litikoa iraunkorra, egonkorra, nonahikoa eta betirakoa da, eta, horregatik, bere baitan duen informazio antropikoa ezagutarazteko prest dago.

Hitz batez, Revista ArkeoGazte Aldizkariko 11.zenbaki honek harri-aztarnak protagonista izango dituzten Arkeologiako lanak izango ditu ardatz, gaiaren edo kronologiarengan aldetik murrizketarik gabe, garrantzi berezia hurrengo puntueta jasotako ideiei emanet:

- Harri-aztarnak azterzeaz arduratzen diren diziplinen bilakaerari eta funtzionamenduari buruzko lan historiografiko eta terminologikoak.
- Arazo metodologikoak material litikoen azterketa arkeometrikoei dagokienez.
- Materialtasun litikoari buruzko emaitzen aurkezpena, bai metodologikoki zehatzak diren puntuetatik, bai transdiziplinaritatetik, interpretazio-ikuspegi garatuak erabiliz.

- Harri-baliabideen hornikuntzari eta iraganeko estrategia produktibo eta ekonomikoei buruzko azterlanak, bai eta material litikoen ezaugarri petrologiko, teknologiko, tipologiko, tipometriko, tekniko, laneko, kontsumo sozial/kulturaleko eta tafonomikoei buruzkoak ere.
- Aztarna litikoen ikerketa aberasten duten ikuspegi eta interpretazio berriak.
- Material litikoetan adituak diren ikertzaileen lan-errealtitatea eta etorkizunerako aukerak.

Ohikoa den moduan, **Monografikoaz** gain, Revista Arkeogazte Aldizkariak ***Varia*** eta **Aipamenak** atalak izango ditu. Lehenengoan, Arkeologiari buruzko edozein artikuluk hartu dezake parte, muga kronologiko, geografiko edo gaikakorik gabe. Bai hauek eta bai atal monografikoan argitaratzen diren lanak, isilpeko ikuskatzaileen bidez ebaluatuko dira. Gainera, 11.zenbaki honetarako Argitalpen Batzordeak aipamenetarako izenburu batzuk proposatzen ditu, beherago ikusi daitezkeenak. Era berean, **Gradu Amaierako Lanen VII. Lehiaketa** abian jarriko dugu, non 2018-2019 ikasturtek aurerra aurkeztutako lanen artean hautagai onena aukeratuko dugun, ***Varia*** atalean txertatz aipu espezifiko batekin. Horrez gain, Argitalpen Batzordeak urte batzuk daramatza **Arkeologiako Argazki Lehiaketa** egiten, zeinaren bitartez gure 11.zenbakiko azalak iruditzatzeko onenak hautatuko baitiren.

Zenbakiaren lanketan parte hartu nahi izanez gero, Monografikoan zein ***Varia*** atalean, behin-behineko izenburua eta laburpena (200-300 hitz bitarteko) bidaltzea eskatzen da 2021eko apirilaren 30a baino lehen. Era berean, nahi izanez gero, lana bera zuzenean bidali daiteke azken eguna baina lehenago. Epe hau **2020ko uztailaren 31an** amaituko da. Argitalpen arauak gure web gunean konsulta daitezke (www.arkeogazte.org) eta edozein zalantza edo iradokizun izanez gero, igorri arkeogazterevista@gmail.com helbide elektroniko bidez.

Revista ArkeoGazte Aldizkariko 11.zenbakirako aipamenen proposamenak

BELARDI, J. B., BOZZUTO, D. L., FERNÁNDEZ, P. M., MORENO, E. A. eta NEME, G. A. (2021). *Ancient Hunting Strategies in Southern South America*. Springer International Publishing.

COBB, H. eta CROUCHER, K. (2020). *Assembling archaeology: teaching, practice, and research*. Oxford University Press.

DEL MASTRO OCHOA, M. (2020). *Al-Ándalus desde el mar: Una aproximación al sistema portuario de la Almería andalusí*. BAR Publishing (BAR International Series 3012).

GANSELL, A. R. eta SHAFER, A. (2020). *Testing the canon of ancient Near Eastern art and archaeology*. Oxford University Press.

GARCÍA-ENTERO, V., VIDAL ÁLVAREZ, S., GUTIÉRREZ GARCÍA-MORENO, A. eta ARANDA GONZÁLEZ, R. (Eds.) (2020). *Paisajes e historias en torno a la piedra. La ocupación y explotación del territorio de la cantería y las estrategias de distribución, consumo y reutilización de los materiales lapídeos desde la Antigüedad*. UNED (Monografías de Prehistoria y Arqueología, 1).

GROUCUTT, H. S. (Ed.) (2020). *Culture history and convergent evolution: can we detect populations in Prehistory*. Springer International Publishing.

VILLAVERDE BONILLA, V. (2020). *La mirada neandertal: orígenes del arte visual*. Universidad de Valencia.

WALTER, B. J., FENWICK, C. eta INSOLL, T. (2020): *The Oxford Handbook of Islamic Archaeology*. Oxford University Press.

Erreferentziak

DOYAGUE REINOSO, A. (2015). Materias primas constructivas en el Dolmen de Alberite II. Análisis petrológico y áreas fuentes geológicas. Aportaciones arqueológicas a la definición de un megalito destruido en la necrópolis de Villamartín. *Revista atlántica-mediterránea de prehistoria y arqueología social*, 17, 67-79.

FERNÁNDEZ ERASO, J. (2015). La Tipología Analítica aplicada a conjuntos de época histórica. En A. CALVO, A. SÁNCHEZ, M. GARCÍA-ROJAS eta M. ALONSO (Eds), *Seis décadas de tipología analítica. Actas en homenaje a George Laplace* (pp. 167-178). GITAGrupo de Investigación en Tipología Analítica.

FERNÁNDEZ TURIEL, J. L., DELIBES DE CASTRO, G., ROJO GUERRA, M. A. eta EDO I BENAIGES, M. (1996). Adornos de calaíta en los ajuares dolménicos de la provincia de Burgos: apuntes sobre su composición y procedencia. *Rubricatum: revista del Museu de Gavà*, 1(1), 239-250.

FORT GONZÁLEZ, R., MINGARRO MARTÍN, F., RODRÍGUEZ BLANCO, J. eta LÓPEZ DE AZCONA, M. C. (1998). Las areniscas de la Catedral de Sigüenza (Guadalajara): Estudio petrológico. *Geogaceta*, 25, 75-78.

GARCÍA-ROJAS, M., DOMÍNGUEZ-BALLESTEROS, E., PRIETO, A., CALVO, A., SÁNCHEZ, A., TARRIÓN, A., eta ARRIZABALAGA, A. (2021). A Great Step Forward. Lithic Raw Material Procurement and Management among Palaeolithic Hunter-Gatherers in the Basque Crossroads. *Journal of Lithic Studies*, 7(2), 1-19. <https://doi.org/10.2218/jls.5434>

HERNÁNDEZ, H. H., DE FRANCISCO-RODRÍGUEZ, S., HERRERO-ALONSO, D., LAMAS, V., LÓPEZ-TASCÓN, C., LÓPEZ-RODRÍGUEZ, M. C., BUSTOS-PÉREZ, G., GIRONÈS-ROFES, I., MONFORTE-BARBERAN, A., CHACÓN-NAVARRO, G. eta SÁNCHEZ-MARTÍNEZ, N. (2019). Mesa Redonda 3: La Biografía del Útil: por una visión integrada de las metodologías implicadas en el estudio del registro lítico prehistórico. En Comité Organizador, AHA (Org.), *Los tiempos cambian, de la piedra al teclado. X Jornadas de Jóvenes en Investigación Arqueológica, Burgos 7-10 junio 2017* (pp.721-729). AHA-Asociación de Historia y Arqueología de Burgos.

MARTÍNEZ-SEVILLA, F., GARCÍA SANJUÁN, L., LOZANO RODRÍGUEZ, J. A., MARTÍNEZ JORDÁN, J. M., SCARRE, CH., VARGAS JIMÉNEZ, J. M., PAJUELO PANDO, A. eta LÓPEZ

ALDANA, P. (2020). A New Perspective on Copper Age Technology, Economy and Settlement: Grinding Tools at the Valencina Mega-Site. *Journal of Word Prehistory*, 33, 513-559. <https://doi.org/10.1007/s10963-020-09150-4>

RAMOS-MUÑOZ, J., VALVERDE-LASANTA, M., ROMERO-SÁNCHEZ, J. L. eta ALMAGRO, A. (1992). La tecnología lítica de la transición del Neolítico a la Edad del cobre en la zona centro-occidental de Cádiz. *Zephyrus*, XLIV-XLV, 207-221.

SÁNCHEZ, A., CALVO, A., PRIETO, A., SÁNCHEZ-DEHESA GALÁN, S., ABRUNHOSA, A., ÁLVAREZ FERNÁNDEZ, A., DE RESENDE MACHADO, J., DOMÍNGUEZ-BALLESTEROS, E. eta PERALES, U. (2015). Mesa Redonda 4: El estudio de la industria lítica en el siglo XXI. Preguntas pasadas, inercias heredadas, visiones renovadas. En I. Sáez de la Fuente, C. Tejerizo García, L. Elorza González de Alaiza, B. Hernández Beloqui y C. Hernando Álvarez (Coords.), *Actas VII JIA Vitoria-Gasteiz, 7-10 de mayo de 2014. Arqueologías sociales, Arqueología en Sociedad* (pp. 386-414). *Revista ArkeoGazte Aldizkaria, Anexo 1*.

MONOGRAPH N. 11: Better than a stone? Past societies through lithic materials

There is no Archaeology without time. Time preserves, but it also destroys. For this reason, the archaeological record is formed by both presences and absences; it constitutes an incomplete and imperfect image of the past, inevitably blurred by the years. Luckily, some components of the past thrive over time and the ups and downs of preservation. Among all of them, one stands out as the best-preserved element in archaeological sites: **stone**. Thus, lithic remains are an (almost) unaltered evidence of past societies. They are the material expression of the modification of nature, of daily economic activities, of their socio-cultural transformations and adaptations, of their symbolic world and, paradoxically, of everything that goes beyond that materiality. Besides this privileged nature within the archaeological record, stone has been a basic natural resource throughout History, since the most remote times, up to nowadays. It was an essential element for the first individuals of the *Homo* genus to efficiently use the changing and diverse environment where they lived, as it was for our ancestors to thresh the crop fields that nourished them.

Given this significance, the Editorial Board of Arkeogazte Journal proposes for issue n. 11 (year 2021) a monograph titled *Better than a stone? Past societies through lithic materials*. Any research whose object of study are **lithic materials** are welcomed, regardless their nature, function, chronology, degree of transformation or even the method or focus used for their analysis. We understand as lithic (or petrous) materials any human production created in stone, either rocks or minerals. In this way, the range of studies that can be included in this monograph is very wide, from those focused on knapped or polished lithic industries, to those aimed at the analysis of construction materials of prehistoric or historical buildings, as well as **supports** for movable art, necklace or personal adornment beads, mills and stelae or epigraphic productions among others. Considering the diverse approach aimed for, practical, theoretical and methodological papers will be admitted, with an emphasis on those providing a multi or interdisciplinary orientation.

In general terms we understand the study of lithic productions as a process of analysis and interpretation which allows to understand some of the technological and economic activities carried out by past human societies. Moreover, these researches also provide insight about aspects of society and culture, enabling to build historical narratives based on the lithic record.

Although it has to be admitted that lithic studies have been developed more intensively in prehistoric contexts, this monograph is also opened to other historical periods, as long as they tackle any of the following points:

- **Theoretical and methodological issues** linked to the study of lithic productions, comprising historiographic studies or original proposals focused on the analysis of archaeological records.
- **Technological studies** that allow to comprehend or express a coherent outline of how stone materials were manufactured, including their transformation. The methods, and their interpretative implications, that focalised in the comprehension of the lithic ensembles from a technical perspective are varied. This is the case of the *chaîne opératoire*, the Logical Analytical System (LAS) or analytic typology, among others. These works experimented a peak from the 1950s centred on the typological origin to define the lithic ensembles in Pleistocene contexts. Nowadays these approaches go further chronologically, and have been applied, for example, to technological studies of the Neolithic and the transition to Chalcolithic (RAMOS-MUÑOZ, 1992), Medieval spark stones (FERNÁNDEZ ERASO, 2015), or even escaping the concept of tool to define processes of chalcolithic bracelet production during Recent Prehistory (MARTÍNEZ-SEVILLA *et al.* 2020).
- **Typological studies** that concern the different morphologies of lithic artefacts. Mother of the prehistoric archaeology as a scientific discipline, typological studies have been, throughout their development, the fundamental base to define and characterise both the lithic remains and the crono-cultural contextualisation of the archaeological sites. Even if these types of works are languishing, it is worth it to put the focus back on them and reinvigorate a basic research practice for the archaeological discipline.
- **Functional studies** based on macro and micro use wear methods, used to establish what for and how were lithic materials used and/or their raw materials and their usage, from creation as tools until their disposal.
- **Petrological studies** centred in the definition of the raw materials used and their procurement areas. These types of studies have shown great potential and cover a wide chronological spectrum, from the best known lithic raw material procurement of resources by hunter-gatherer communities (GARCÍA-ROJAS *et al.*, 2021) up to those dedicated to megalithic construction materials (DOYAGUE REINOSO, 2015), or even the petrological characterisation of the ashlar of the cathedral of Sigüenza (FORT GONZÁLEZ *et al.*, 1998). Another example of the application of petrological studies is that dedicated to personal adornment in stone during recent Prehistory (FERNÁNDEZ TURIEL *et al.*, 1996).
- **Experimental studies** that contribute with new information to understand more thoroughly lithic productions from the archaeological record.

The variety of methodological approaches applied to the study of lithic materials subjected to anthropic intervention is obvious. Because of that, it is not surprising that scientific production and the interest in this big portion of the archaeological record has not ceased since the first lithic collections were analysed, as demonstrated for example by international journals such as *Journal of Lithic Studies* or *Lithic Technology*, but also by research groups, conferences, specialised sessions and frequent monographic scientific meetings that have gotten together the specialists involved in these studies in

a more or less regular manner. Examples of this are the *International Symposium on Knappable Materials (ISKM)*, raw materials conferences, whose themes reflect the current focus of lithic materials; the EAA Conferences spaces dedicated to lithic studies (for example in *EAA 2020 Virtual 24-30 August #Networking*: S455. *Knapp, Knapp - Who's There? Lithics and Their Interpretational Attributes* and S225. *Looking beyond the Microscope: Interdisciplinary Approaches to Use-Wear and Residue Analysis*) or the meetings for specialists, either specialists on technology (Prehistoric Technology Seminar, 2017: *La tecnología de lascas y su uso en la Prehistoria*, IMF-CSIC), experimental archaeologists (X Curso de Arqueología Experimental, Caspe, Zaragoza, 16th to 20th of September 2014) or functional analysts (*AWRANA Conferences*).

Frequently, lithic materials may go unnoticed or they were not underlined in current Archaeological trends. Still, due to their abundance, they constitute a relevant and necessary matter in interdisciplinary archaeological syntheses, being especially active in methodological innovations and improvements (e.g. S211. *Truly Interdisciplinary Science! Ceramic, Metal, Glass, and Stone Provenancing Studies as Tools to Understand the Archaeology of Trade and Exchange*, *EAA 2020 Virtual 24-30 August #Networking*).

Lithic objects are also motivating young researchers as reflected in the program of the *XI Jornadas de Jóvenes Investigadores en Arqueología 2018 (Young Researcher in Archaeology Conferences)*, held in Tarragona, in particular at session 10: *De la obtención a la amortización: por una arqueología social de los artefactos líticos* (From the acquisition to the discard: in search of a social archaeology through lithic artefacts). It should be mentioned that on previous editions of the same conference this topic was also addressed, e.g., SÁNCHEZ *et al.* 2015; HERNÁNDEZ *et al.*, 2019.

The editorial proposed here is complementary to the previous one, *Bones, Soil, Memory* (Nº 10, 2020), since both are frequent objects in the archaeological record and both constitute an important source of information for our discipline. However, and contrary to the fragility and unstable conservation of osseous materials, lithics and stones constitute a constant, stable, omnipresent and everlasting material, always ready to unveil the anthropological information they contain.

To summarise, this upcoming 11th edition of Revista ArkeoGazte Aldizkaria will focus on archaeological researches in which lithics and stones have a central place, without any temporal or thematic restrictions and aimed at emphasising the following ideas:

- Historiographic or terminological research addressing the evolution and other practical issues from the diverse disciplines lithic materials can be researched.
- Methodological questions around archaeometry applied to lithic materials.
- Reports about lithics, from particular methodological perspectives to transdisciplinary research, including also different interpretative approaches.
- Research about lithic procurement and other productive and economic activities from the past. Also, petrological, technological, typological, typometric, technical,

workability research, social and cultural consumption or taphonomic issues around lithic materials.

- New perspectives and interpretations that enrich the analysis of the lithics.
- Work and future prospect career of researchers specialised on lithic materials.

As usual, in addition to the **Monograph**, Revista ArkeoGazte Aldizkaria will include **Varia** and **Review** sections. In the former, there will be room for any article on Archaeology, without chronological, geographical or thematic limits. These works and those published in the monographic section will be evaluated using the double-blind peer-review system. In addition, for this 11th volume the Editorial Board proposes a series of titles for book reviews that can be found below. Also, for this 2021 volume we will launch our **VIIth BA Dissertation Contest**, in which we will select the best candidate from among the thesis discussed from the 2018-2019 academic year on. The winning paper will be included in the Varia section under a specific mention. Likewise, the Editorial Board holds an **Archaeological Photography Contest**, in which the best photographs will be selected to illustrate the cover of our 11th volume.

If you would like to participate in this volume, either in the monograph or in the Varia section, send a provisional title and a 200-300 words abstract between before 30th April 2021. The deadline to send the paper will end on **31st July 2021**. The publication guidelines can be checked on our website (www.arkeogazte.org) and any questions or suggestions can be addressed to arkeogazterevista@gmail.com.

Book review proposals for the 11th volume of Revista ArkeoGazte Aldizkaria

BELARDI, J. B., BOZZUTO, D. L., FERNÁNDEZ, P. M., MORENO, E. A. and NEME, G. A. (2021). *Ancient Hunting Strategies in Southern South America*. Springer International Publishing.

COBB, H. y CROUCHER, K. (2020). *Assembling archaeology: teaching, practice, and research*. Oxford University Press.

DEL MASTRO OCHOA, M. (2020). *Al-Ándalus desde el mar: Una aproximación al sistema portuario de la Almería andalusí*. BAR Publishing (BAR International Series 3012).

GANSELL, A. R. y SHAFER, A. (2020). *Testing the canon of ancient Near Eastern art and archaeology*. Oxford University Press.

GARCÍA-ENTERO, V., VIDAL ÁLVAREZ, S., GUTIÉRREZ GARCÍA-MORENO, A. and ARANDA GONZÁLEZ, R. (Eds.) (2020). *Paisajes e historias en torno a la piedra. La ocupación y explotación del territorio de la cantería y las estrategias de distribución, consumo y reutilización de los materiales lapídeos desde la Antigüedad*. UNED (Monografías de Prehistoria y Arqueología, 1).

GROUCUTT, H. S. (Ed.) (2020). *Culture history and convergent evolution: can we detect populations in Prehistory*. Springer International Publishing.

VILLAVERDE BONILLA, V. (2020). *La mirada neandertal: orígenes del arte visual*. Universidad de Valencia.

WALTER, B. J., FENWICK, C. and INSOLL, T. (2020): *The Oxford Handbook of Islamic Archaeology*. Oxford University Press.

References

- DOYAGUE REINOSO, A. (2015). Materias primas constructivas en el Dolmen de Alberite II. Análisis petrológico y áreas fuentes geológicas. Aportaciones arqueológicas a la definición de un megalito destruido en la necrópolis de Villamartín. *Revista atlántica-mediterránea de prehistoria y arqueología social*, 17, 67-79.
- FERNÁNDEZ ERASO, J. (2015). La Tipología Analítica aplicada a conjuntos de época histórica. En A. CALVO, A. SÁNCHEZ, M. GARCÍA-ROJAS eta M. ALONSO (Eds), *Seis décadas de tipología analítica. Actas en homenaje a George Laplace* (pp. 167-178). GITAGrupo de Investigación en Tipología Analítica.
- FERNÁNDEZ TURIEL, J. L., DELIBES DE CASTRO, G., ROJO GUERRA, M. A. and EDO I BENAIGES, M. (1996). Adornos de calaíta en los ajuares dolménicos de la provincia de Burgos: apuntes sobre su composición y procedencia. *Rubricatum: revista del Museu de Gavà*, 1(1), 239-250.
- FORT GONZÁLEZ, R., MINGARRO MARTÍN, F., RODRÍGUEZ BLANCO, J. and LÓPEZ DE AZCONA, M. C. (1998). Las areniscas de la Catedral de Sigüenza (Guadalajara): Estudio petrológico. *Geogaceta*, 25, 75-78.
- GARCÍA-ROJAS, M., DOMÍNGUEZ-BALLESTEROS, E., PRIETO, A., CALVO, A., SÁNCHEZ, A., TARRIÑO, A., and ARRIZABALAGA, A. (2021). A Great Step Forward. Lithic Raw Material Procurement and Management among Palaeolithic Hunter-Gatherers in the Basque Crossroads. *Journal of Lithic Studies*, 7(2), 1-19. <https://doi.org/10.2218/jls.5434>
- HERNÁNDEZ, H. H., DE FRANCISCO-RODRÍGUEZ, S., HERRERO-ALONSO, D., LAMAS, V., LÓPEZ-TASCÓN, C., LÓPEZ-RODRÍGUEZ, M. C., BUSTOS-PÉREZ, G., GIRONÈS-ROFES, I., MONFORTE-BARBERAN, A., CHACÓN-NAVARRO, G. and SÁNCHEZ-MARTÍNEZ, N. (2019). Mesa Redonda 3: La Biografía del Útil: por una visión integrada de las metodologías implicadas en el estudio del registro lítico prehistórico. En Comité Organizador, AHA (Org.), *Los tiempos cambian, de la piedra al teclado. X Jornadas de Jóvenes en Investigación Arqueológica*, Burgos 7-10 junio 2017 (pp.721-729). AHA-Asociación de Historia y Arqueología de Burgos.
- MARTÍNEZ-SEVILLA, F., GARCÍA SANJUÁN, L., LOZANO RODRÍGUEZ, J. A., MARTÍNEZ JORDÁN, J. M., SCARRE, CH., VARGAS JIMÉNEZ, J. M., PAJUELO PANDO, A. and LÓPEZ ALDANA, P. (2020). A New Perspective on Copper Age Technology, Economy and Settlement: Grinding Tools at the Valencina Mega-Site. *Journal of Word Prehistory*, 33, 513-559. <https://doi.org/10.1007/s10963-020-09150-4>

RAMOS-MUÑOZ, J., VALVERDE-LASANTA, M., ROMERO-SÁNCHEZ, J. L. and ALMAGRO, A. (1992). La tecnología lítica de la transición del Neolítico a la Edad del cobre en la zona centro-occidental de Cádiz. *Zephyrus*, XLIV-XLV, 207-221.

SÁNCHEZ, A., CALVO, A., PRIETO, A., SÁNCHEZ-DEHESA GALÁN, S., ABRUNHOSA, A., ÁLVAREZ FERNÁNDEZ, A., DE RESENDE MACHADO, J., DOMÍNGUEZ-BALLESTEROS, E. and PERALES, U. (2015). Mesa Redonda 4: El estudio de la industria lítica en el siglo XXI. Preguntas pasadas, inercias heredadas, visiones renovadas. En I. Sáez de la Fuente, C. Tejerizo García, L. Elorza González de Alaiza, B. Hernández Beloqui y C. Hernando Álvarez (Coords.), *Actas VII JIA Vitoria-Gasteiz, 7-10 de mayo de 2014. Arqueologías sociales, Arqueología en Sociedad* (pp. 386-414). *Revista ArkeoGazte Aldizkaria, Anexo 1*.