



Cestería en la Edad del Hierro: evidencias arqueológicas y propuesta metodológica para su estudio

María Martín-Seijo

Instituto de Ciencias del Patrimonio (INCIPIT). Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
Edificio Fontán, bloque 4 Monte Gaiás, s/n. Santiago de Compostela
maria.martin-seijo@incipit.csic.es

DOI: 10.57645/20.8080.08.7

Resum

La cistelleria va ser probablement una de les artesanies vegetals més comunes durant l'edat del ferro, encara que el caràcter perible de la seva primera matèria, la seva fragilitat i preservació excepcional en el registre arqueològic fan que sigui una de les menys conegudes per als contextos d'aquesta cronologia. Tanmateix, la revisió de les dades arqueològiques de què disposem fins ara fa referència a llargues pervivències en l'ús de determinades plantes i tècniques en l'àmbit de la cistelleria a la península Ibèrica. Aquest text inclou una proposta metodològica per millorar-ne l'estudi en els contextos arqueològics de l'edat del ferro.

Paraules clau: cistelleria, materials vegetals, fusta., palla, arqueologia, edat del ferro, península Ibèrica.

Resumen

La cestería fue probablemente una de las artesanías vegetales más comunes durante la Edad del Hierro, aunque el carácter perecedero de su materia prima, su fragilidad y preservación excepcional en el registro arqueológico hacen que sea una de las menos conocidas para los contextos de esta cronología. Sin embargo, la revisión de los datos arqueológicos de los que disponemos hasta el momento hace referencia a largas pervivencias en el uso de determinadas plantas y técnicas en el ámbito de la cestería en la península ibérica. Este texto recoge una propuesta metodológica que permita mejorar su estudio en los contextos arqueológicos de la Edad del Hierro.

Palabras clave: cestería, materiales vegetales, madera, paja, arqueología, Edad del Hierro, península ibérica.

Abstract

Basketry was probably one of the most common plant-based crafts during the Iron Age. Although the perishable nature of its raw material, its fragility and exceptional preservation in the archaeological record make it one of the least known for contexts of this chronology. However, a review of the archaeological data available to date indicates that the use of certain plants and techniques in the field of basketry on the Iberian Peninsula has survived for a long time. This text presents a methodological proposal to improve their study in Iron Age archaeological contexts.

Keywords: basketry, plant materials, wood, straw, archaeology, Iron Age, Iberian Peninsula.

Introducción

La cestería no es otra cosa que vegetación hecha cultura material (Kuoni 2003, 52). De entre todas las artesanías realizadas con materiales vegetales, la cestería es probablemente la que requiere una relación más estrecha con las plantas, ya que en muchos casos implica su manejo y cuidado, y de este modo consigue generar paisajes específicos. Profundizar en el conocimiento de esta producción artesanal durante la Edad del Hierro supone, por tanto, poder recuperar aspectos que enlazan vida cotidiana, cultura material, plantas y paisajes. Para ello debemos considerar en nuestro estudio el análisis de la materia prima, las técnicas de manufactura y la biografía del objeto final. Hasta el momento, la síntesis más completa sobre las evidencias arqueológicas de cestería en la península ibérica es el trabajo de C. Alfaro (1984), aunque desde entonces se han publicado varios estudios puntuales con nuevas evidencias de cestería de la Edad del Hierro (Carrió 2005; Mata-Parreño *et al.* 2010; Carrión/Rosser 2010; Moralejo/Kavanagh/Quesada 2015; Perdiguero 2016; Martín-Seijo 2019).

Este texto tiene dos objetivos principales, el primero es recopilar las evidencias más destacadas asociadas a cestería durante la Edad del Hierro en la península ibérica, y el segundo es presentar una propuesta metodológica para su estudio a escala arqueológica y arqueobotánica. La recopilación de los datos disponibles actualmente nos permitirá documentar los tipos de preservación de estas evidencias, observar su distribución en la geografía peninsular y documentar la existencia de determinadas tradiciones cesteras en relación con materias primas o técnicas. Abordar el estudio de un conjunto tan heterogéneo requiere un enfoque multidisciplinar e integrador que permita obtener la mayor cantidad de información a partir de evidencias directas e indirectas, para ello nuestro segundo objetivo es presentar una propuesta metodológica que combine el estudio morfotecnológico, el análisis arqueobotánico y la realización de análisis no invasivos que permitan documentar aquellos materiales más frágiles o inaccesibles.

La cestería está estrechamente ligada a la cordelería y a la producción textil a través de las técnicas que se emplean en su manufactura. En nuestro caso, seguiremos una definición amplia de *cestería*, que nos permita integrar en esta revisión no solo aquella técnica que permite elaborar recipientes y otro tipo de objetos, sino también los entretejidos vegetales con aplicaciones arquitectónicas. La situación de la península ibérica en un ámbito geográfico en el que se mezclan influencias atlánticas y mediterráneas es especialmente interesante para abordar el estudio de la cestería durante la Edad del Hierro, ya que, como veremos, las plantas disponibles en cada área condicionan también las técnicas y los objetos, lo cual proporciona una diversidad en el uso de materias primas que no se documenta en otras áreas europeas.

Cestería de la Edad del Hierro: evidencias arqueológicas

Para clasificar las diferentes evidencias arqueológicas de cestería hemos utilizado como referencia lo que B. Kuoni (2003, 56-60) denomina «culturas vegetales» de la península ibérica, a partir del predominio en el uso de un determinado material sobre otro. Esta investigadora crea dos grandes grupos en función de la materia prima utilizada: uno en el que la cestería se realiza predominantemente en madera –cestería dura–, frente a la cestería blanda, confeccionada con esparto y otros materiales vegetales, como paja, herbáceas y arbustos de humedales.

Cestería dura

Tradicionalmente la cestería de madera ha sido predominante hasta momentos recientes en las áreas de influencia atlántica, fundamentalmente el norte y noroeste de la península ibérica (Kuoni 2003, 56). Encontramos evidencias de este tipo de cestería que se remontan al menos a la Edad del Hierro en esta misma área geográfica, fundamentalmente se trata de cestos de diferentes morfologías y también aplicaciones arquitectónicas de cestería.

Los entretejidos de varas fueron utilizados de forma habitual durante este período, y de ellos conservamos evidencias directas e indirectas. Sus usos fueron muy diversos: como elementos arquitectónicos en el interior de las viviendas; como base de apoyo de las cubiertas vegetales, como hemos podido documentar en el Castro de Nabás (Nigrán, Pontevedra) (Martín-Seijo *et al.* 2020); como es-



Figura 1. Fragmento de revoco de barro sobre entretejido vegetal que conserva una rama de Fabaceae preservada por carbonización; recuperado en el Castro do Castelo de Laias.

estructuras de almacenaje de productos agrícolas, como las documentadas en el Castro de Castrovite (A Estrada, Pontevedra) (Rey *et al.* 2011) o en el Castelo de As Laias (Cenlle, Ourense) (figura 1) (Carrión 2005, Tereso *et al.* 2013). Contamos con numerosas evidencias directas de este tipo de usos que se han preservado por carbonización, en muchos casos en relación con la existencia de incendios accidentales o intencionados.

Para la confección de estructuras de almacenaje mediante entretejidos vegetales se ha documentado el uso de ramas de arbustos de la familia de las Fabaceae, avellano (*Corylus avellana*), roble (*Quercus* sp. *caducifolia*), especies siempreverdes de *Quercus* como el alcornoque, la encina o la carrasca, y puntualmente se ha documentado también el uso de madroño (*Arbutus unedo*), brezo (*Erica* sp.) y sauce (*Salix* sp.) (Carrión 2005; Martín-Seijo 2021). Se utilizaron ramas con diámetros comprendidos mayoritariamente entre 0,5 y 0,9 cm (Martín-Seijo 2021). En el caso del avellano se han documentado intervalos de poda de hasta ocho años, y la época de muerte de la planta coincide principalmente con el otoño-invierno (Martín-Seijo/Carballo 2010). En determinadas ocasiones, como en As Laias (Carrión 2005; Martín-Seijo 2021), se documentan casos en los que la poda se realizó también durante la primavera-verano, lo que se ha interpretado como evidencia de reparaciones puntuales de las estructuras. Es relevante en el caso de este tipo de entretejidos vegetales la identificación de procesos de biodegradación asociada a hongos e insectos xilófagos en las muestras arqueológicas analizadas en diferentes castros del noroeste peninsular (Martín-Seijo 2020). En otros tipos de usos, como el soporte de cubiertas vegetales, se documenta también el uso de ramas de arbustos de la familia de las Fabaceae, avellano y roble (Martín-Seijo *et al.* 2020).

En algunos casos se ha podido combinar el estudio de las evidencias directas de las ramas carbonizadas junto con evidencias directas dejadas en el barro cuando estos entretejidos vegetales estaban revocados con este material. Este abordaje integrador ha permitido documentar cómo en este tipo de elementos de barro se conservan también improntas de entre 0,5 y 1,5 cm (Martín-Seijo/Carballo 2010). El estudio pormenorizado de estas evidencias indirectas tiene un gran potencial, ya que se trata de un tipo de restos que se conserva habitualmente en el registro arqueológico (Ruano 2021) y que atesora una valiosa información para reconstruir este tipo de usos arquitectónicos de la cestería.

Puntualmente se conservan también evidencias directas de cestos confeccionados en madera, conservados por carbonización, o bien en forma de costra calcárea en el interior de cuevas. Uno de los ejemplos más sobresalientes es el cesto recuperado en el yacimiento de Castromaior, un cesto elaborado en madera de avellano (*Corylus avellana*) que combina en su elaboración pequeñas ramas completas junto con tiras de madera (Martín-Seijo 2019). El contexto en el que fue localizada esta pieza, el interior de la estructura E22, comprende a partir de las dataciones radiocarbónicas disponibles dos intervalos, del siglo I a. n. e. al I d. n. e., y del siglo I al II d. n. e. (López-González 2021). Es un cesto que se clasifica como elaborado con técnicas de cestería mixta, se recuperaron 71 varitas con el diámetro completo (0,3-0,5 cm) y 47 tiras longitudinales. Los elementos fijos están elaborados con ramas de avellano de más de seis años seccionadas longitudinalmente (costillas), y la parte móvil está formada

por pequeñas ramas también de avellano de un año. Este tipo de cestos, aunque en este caso está muy fragmentado y no ha sido posible documentar su morfología original, se inicia normalmente con una disposición en estrella de las tiras de madera, y a continuación se van entrelazando las pequeñas varitas de avellano hasta conseguir la morfología deseada. Esta pieza es muy interesante, porque permite documentar la existencia de prácticas de poda en diferentes intervalos temporales para la confección de elementos de cestería.

Otro de los ejemplos más notables es el cesto conservado en el interior de la cueva de Cofresnedo (Matienzo, Cantabria). A pesar de que hasta el momento no ha podido recuperarse materia orgánica conservada que permita realizar una identificación taxonómica de la materia prima, se trata de un cesto, o quizá una estructura entretrejida, de madera preservada en forma de costra calcárea en una zona al fondo de la cueva de Cofresnedo en la que también se han localizado una gran cantidad de semillas carbonizadas (Serna/Martínez/Fernández 2010; Bolado del Castillo 2022). La datación de los cereales situados en las proximidades del cesto –si asumimos que fueran coetáneos– llevaría a situar este elemento entre el 160 a. n. e. y el 22 d. n. e. (Bolado del Castillo 2022).

Cestería blanda

La cestería blanda agrupa las artesanías elaboradas con materiales obtenidos a partir de diferentes tipos de monocotiledóneas, desde tallos y hojas de herbáceas hasta hojas de palmeras, pero también tallos y cortezas de arbustos y árboles. En el caso del esparto, esta denominación agrupa varios tipos de fibras obtenidas a partir de la explotación de determinadas plantas herbáceas de carácter estepario, como *Macrochloa tenacissima* (sinónimo de *Stipa tenacissima*) o *Lygeum spartum*. Estas plantas, llamadas atochas, crecen fundamentalmente en zonas áridas del este y el sur de la península ibérica. El esparto fue la fibra por excelencia en las zonas más secas de la península, tanto en cestería como en cordelería (Kuoni 2003, 57; Fajardo *et al.* 2015). Esta fibra tiene que arrancarse de la planta mediante, no puede ser segada; debe recolectarse la hoja entera con la uña que la une a la atocha; entre junio y septiembre se obtiene la fibra de más calidad, y en ocasiones también se recoge entre febrero y marzo (Kuoni 2003, 152).

Las evidencias directas de la cestería de esparto en contextos de la Edad del Hierro publicadas hasta el momento se concentran en el levante y el sur peninsular (Alfaro 1984, Mata-Parreño *et al.* 2010). La evidencia directa más habitual de la explotación del esparto es la presencia de rizomas carbonizados en los yacimientos (Buxó 2010). Sin embargo, la identificación de las fibras y de las evidencias indirectas a escala de especie es problemática, especialmente en aquellas áreas geográficas que quedan fuera de su área natural de distribución. *Macrochloa tenacissima* comparte características diagnósticas tanto en la morfología de la hoja, como en las células de la epidermis o en las características de los haces vasculares con otras plantas de la familia de las Poaceae (Aura *et al.* 2020), por lo que en los casos en los que sí se ha llegado a determinar a partir de las características anatómicas, se ha hecho como *Macrochloa tenacissima* o especies de monocotiledóneas relacionadas, por ejemplo en Casas de Turuñuelo (Guareña, Badajoz) (Marín-Aguilera *et al.* 2019, 936). Habitualmente la identificación se refiere como esparto por la morfología macroscópica de la fibra o a partir de improntas sobre barro, aunque estas asignaciones taxonómicas deberían de tomarse con precaución (Moralejo/Kavanagh/Quesada 2015).

Una vez recogido el esparto se dejaba secar y posteriormente se podía utilizar crudo o en rama, o se podía transformar, como es el caso del esparto picado, que implica el cocido del esparto mediante la maceración en agua, el machado y después el cardado de la fibra (Kuoni 2003). El empleo del esparto picado implica una mayor complejidad en el procesado de la fibra, pero consigue una mayor suavidad, elasticidad y resistencia, y es especialmente indicado para elementos de cordelería con usos navales, agrícolas o arquitectónicos (Perdiguero 2016). En contextos de la Edad del Hierro se recogen evidencias del empleo del esparto crudo trenzado mediante la confección de tiras de pleita en los yacimientos de Castellet de Bernabé y La Monravana (Llíria, Valencia) (figura 2), la Picola, los departamentos 1 y 4 del Puntal dels Llops (Olocau, Valencia), la Monravana, el Oral y el Cerro de la Cruz (Almedinilla, Córdoba), y Coimbra del Barranco Ancho (Jumilla, Murcia), entre otros (Mata-Parreño *et al.* 2010; Perdiguero 2016; Molina *et al.* 1976). En algunos yacimientos ibéricos aparece instrumental asociado al trabajo de esta fibra, como las agujas esparteras, catorce en total en el yacimiento de la Bastida de les Alcusses (Moixent, Valencia), aunque probablemente el instrumental relacionado con



Figura 2. Cuerda de esparto trenzado de La Monravana (<http://www.florayfaunaiberica.org/>).

el trabajo de esta fibra está infrarrepresentado en el registro arqueológico, debido a que muchos de estos elementos podían estar elaborados en materiales perecederos (Perdiguero 2016).

Se han documentado diferentes tipos de esteras, capachos y cuerdas, y en el caso de la Illeta dels Banyets (El Campello, Alicante) en el interior de la estructura Ib4 se localizaron varios objetos de esparto interpretados como cofines empleados en el procesado de la oliva (Perdiguero 2016). En relación con el trabajo del esparto es especialmente interesante la interpretación de la estructura Ib3, en la que se recuperó una gran cantidad de fibras de esparto carbonizado, por lo que se ha interpretado esta estancia como un almacén para los haces de esparto, mientras que en las estructuras Ib1 e Ib2 probablemente se llevaban a cabo tareas de procesado previo de la fibra y de manufactura (Perdiguero 2016). Los objetos que se han documentado hasta el momento son diversos, e incluyen capazos, esteras y calzado (Mata-Parreño *et al.* 2010). Especialmente interesante ha sido el hallazgo de este tipo de evidencias de cestería en contextos funerarios como El Cigarralejo (Mula, Murcia), donde se localizó un capazo de esparto datado entre el siglo V y IV a. n. e. (Cuadrado 1987), o el Tossal de les Basses (Alicante), donde se recuperó un cesto de esparto asociado a un enterramiento infantil en el interior de una vivienda datado en la segunda mitad del siglo I a. n. e. (Rosser/Fuentes 2007).

Otro material probablemente extensamente utilizado es la paja de cereal, que estaba relacionada con el aprovechamiento de residuos agrícolas en actividades artesanales. Tradicionalmente se ha preferido el uso de la paja del centeno (*Secale cereale*), por tener una longitud mayor de la de otros cereales (Kuoni 2003, 58). No obstante, se podría haber utilizado cualquier tipo de paja en la confección de cestería cosida. Son todavía pocas las evidencias directas que tenemos de este tipo de elementos de cestería durante la Edad del Hierro en la península ibérica, hecho probablemente condicionado por las características de preservación por carbonización, su fragilidad frente a otro tipo de materiales y las escasas identificaciones taxonómicas de este tipo de restos arqueobotánicos. Hasta el momento conocemos varios fragmentos de cestos realizados con la técnica de cosido en el yacimiento de La Mata (Campanario, Badajoz), uno carbonizado localizado sobre el pavimento de la estancia 8 (Duque 2004, 660), cuyos haces estaban formados por tallos de monocotiledóneas, y otros fragmentos de menores dimensiones en la estancia 2 (Duque 2004, 702). En el caso del cesto de la estancia 8, este objeto aparece asociado a un contexto en el que se almacenaban productos agrícolas como cereales y otro tipo de alimentos (leguminosas, uvas) (Duque 2004, 702).

Durante la Edad del Hierro se ha documentado también la utilización del palmito (*Chamaerops humilis*) (Mata-Parreño *et al.* 2010), la única especie de palmera que crece de forma espontánea en la

península ibérica en toda la zona levantina y meridional, y en las islas Baleares (Kuoni 2003). Sus hojas son utilizadas en cestería; se aprovechan las que están crecidas y abiertas, que se cortan, o las hojas nuevas aún sin abrir, que se arrancan (Kuoni 2003, 179, 181). En La Loma del Escorial se han identificado impresiones en negativo de las hojas (Los Nietos, Murcia) (Mata-Parreño *et al.* 2010), y en Fonteta Ràquia, restos carbonizados (Riba Roja de Turia, Valencia) (Jardón *et al.* 2009). Finalmente, el último grupo de materiales son herbáceas y en algún caso plantas arbustivas que crecen en humedales o riberas de ríos (mimbres, cañas, juncos, juncias, aneas, etc.) (Kuoni 2003, 59). Este tipo de materias primas son las que se encuentran más infrarrepresentadas en el registro arqueológico, aunque estudios etnobotánicos han permitido documentar la relevancia y diversidad de plantas de humedales utilizadas para la elaboración de cestos y otros objetos con técnicas de cestería, como asientos, esteras, etc. (Fajardo *et al.* 2021).

Propuesta metodológica para el estudio de la cestería

Nuestra propuesta metodológica para el estudio de la cestería de la Edad del Hierro es integradora e incluye tanto evidencias directas (objetos y estructuras) como indirectas (figura 3). Esta es la única vía para recuperar toda la información disponible en el registro arqueológico, debido al carácter efímero de estas producciones y a la fragilidad de su evidencia arqueológica. Entre las evidencias indirectas incluimos las impresiones en negativo (Pastor 2021) y las decoraciones que imitan tramas o entretejidos vegetales, junto con evidencias de la explotación de determinadas plantas con usos en cestería, aunque no sean objetos o estructuras ni materia prima semiprocesada (es el caso, por ejemplo, de los rizomas de plantas como el esparto). En el caso de la localización de evidencias de cestería en un contexto de incendio, lo ideal sería priorizar la recogida manual en bloque de los elementos de mayores dimensiones para evitar su fragmentación y preservar su morfología original, y una vez retirados estos restos de mayores dimensiones, recoger el resto de sedimento para realizar flotación o cribado en agua, y reservar una pequeña cantidad para la realización de análisis de microrrestos (polen, fitolitos). En el caso de los suelos es aconsejable también la extracción de monolitos para la realización de análisis micromorfológicos que nos permitan comenzar a documentar o descartar

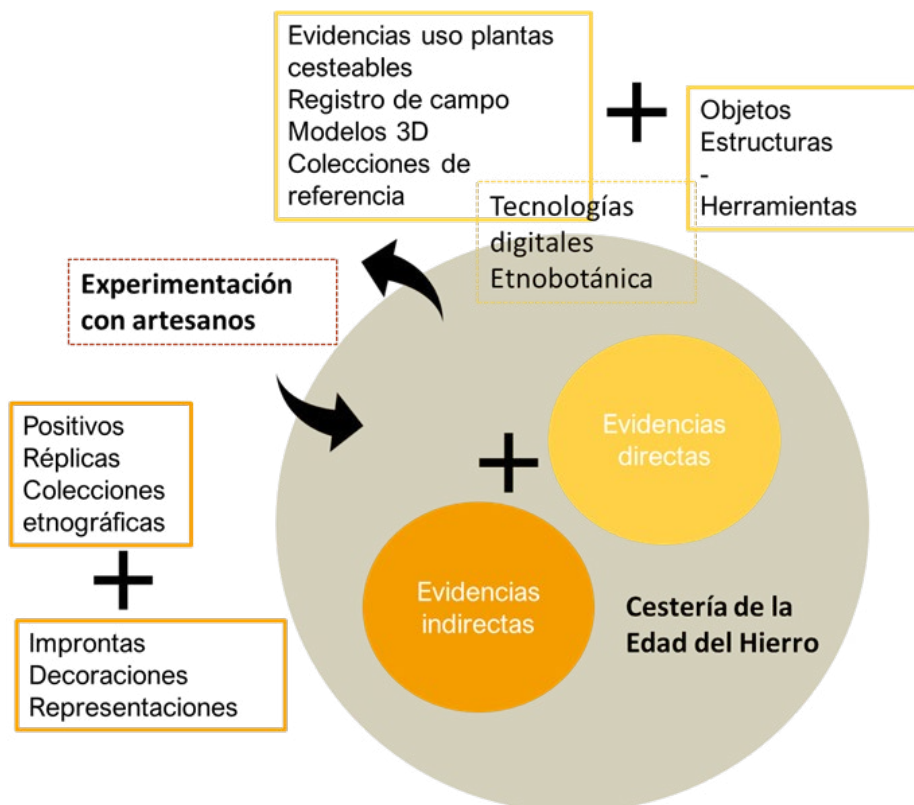


Figura 3. Propuesta metodológica para el estudio de la cestería de la Edad del Hierro en la península ibérica.

la existencia de esteras u otro tipo de elementos vegetales sobre los suelos en el interior de las construcciones, tal y como se ha podido documentar en otras áreas durante este período (Crone *et al.* 2018). Esta estrategia de recogida que combina y da mayor relevancia a la recogida manual frente a la flotación o el cribado se ha demostrado adecuada en los contextos de incendio a escala de representación de los diferentes taxones tanto cualitativamente como cuantitativamente (Martín-Seijo *et al.* 2020).

Debido a la complejidad de la cestería, la diversidad de plantas que potencialmente podrían haberse utilizado durante la Edad del Hierro y la fragilidad y precariedad de la evidencia conservada, debería de realizarse en paralelo una colección de referencia de las diferentes partes de la planta que podrían ser utilizadas (troncos, tallos, hojas, etc.), almacenar estas plantas en fresco y también una vez carbonizadas, y realizar una documentación mediante microscopía convencional y electrónica de sus características diagnósticas. La selección de las plantas a muestrear para esta colección de referencia debería de basarse en datos etnobotánicos recopilados en los diferentes territorios (Cuesta 2007; Fajardo *et al.* 2021). Por otra parte, además de las materias primas sería necesario también incluir en la colección las materias primas semiprocesadas y procesadas para poder observar las diferencias y similitudes con la materia prima en bruto, lo que ofrecería la posibilidad de documentar con detalle las diferentes etapas de la *chaîne-opératoire*. En el caso de los objetos y estructuras elaborados con técnicas de cestería sería necesario realizar una colección de los diferentes materiales y las técnicas más habituales utilizadas en su manufactura, en fresco, carbonizados y como impresiones sobre barro. Estos elementos deberían de ser elaborados por diferentes especialistas, de forma que fuera posible registrar la variabilidad individual potencial en la realización de determinadas técnicas. Para el registro gráfico de este tipo de evidencias debería de recorrerse a la realización de fotografías, fotogrametría, *laser scan*, microtomografía computarizada y positivos de alta resolución utilizando silicón. El proceso de elaboración tendría que registrarse con medios audiovisuales para documentar también los gestos asociados a cada técnica y a la manipulación de las plantas, desde la recogida hasta la confección del objeto final.

Identificación de las materias primas

Como hemos podido ver en la síntesis de las evidencias de la Edad del Hierro, el primer paso en la caracterización de los elementos de cestería debería de ser la identificación taxonómica de las materias primas utilizadas. Esta caracterización debería de realizarse de forma sistemática a partir de la identificación de diferentes elementos anatómicos con carácter diagnóstico, dependiendo de la parte de la planta que haya sido empleada: madera (Cartwright 2015), corteza (Angyalossy/Pace/Baas 2016), tallos y hojas (Rast-Eicher 2016) o incluso de los residuos de producción, como en el caso de los rizomas (Schweingruber/Börner 2018). En el caso de que no existan elementos que nos permitan llegar a una identificación a escala de especie o género con total seguridad, esta deberá de limitarse a la familia, para evitar posibles confusiones o asignaciones taxonómicas basadas en actualismos y en usos tradicionales de determinadas plantas. Es necesaria, como señalábamos antes, la creación de colecciones de referencia específicas de las materias primas utilizadas en cestería que puedan servir de apoyo a futuras identificaciones, especialmente para aquellas especies o partes de la planta menos frecuentes. El abordaje de estas tareas de identificación debería apostar por la realización de análisis no invasivos, como la observación en SEM y la obtención de secciones virtuales mediante μ CT (Andonova 2021), así como la aplicación de *laser scan* y positivos de alta definición en el caso de las impresiones sobre arcilla (Romero-Brugués *et al.* 2022).

Registro de la estacionalidad e identificación de intervalos de poda

En relación con el concepto de *taskscape* (sensu Ingold 1993), es especialmente relevante el registro de la estacionalidad de las actividades de recolección de las materias primas, ya que permite registrar en paralelo a la identificación de la materia prima. Esto es posible, y se ha documentado ya en el caso de la cestería en madera en aquellos casos en los que las ramas conservan el último anillo y la corteza (figura 4)–, y si se conserva también la médula se podrían registrar también los intervalos de poda en el caso de conservar la base de las ramas (Morgan 1988). En función de las materias primas también se pueden proponer de forma teórica los períodos del año en los que determinadas materias primas se recogían de forma tradicional (Kuoni 2003).



Figura 4. Fragmentos de madera de avellano (*Corylus avellana*) del cesto de Castromaior (Portomarín, Lugo). De izquierda a derecha, vara completa con médula y corteza, de un año y cortada durante el otoño-invierno; a la derecha, costilla del cesto en la que son visibles varios anillos anuales.



Figura 5. Entretrejado de varas de avellano de un cesto elaborado con técnica mixta recuperado en el Castro de Castromaior.

Técnicas de cestería

Las principales técnicas de cestería identificadas durante la Edad del Hierro en la península ibérica son la cestería tejida, la trenzada y la cosida. La cestería tejida se documenta fundamentalmente para la cestería en madera (figura 5), la trenzada en esparto y la cosida en paja. Para la descripción y registro de las características técnicas de los diferentes elementos de cestería seguimos los criterios establecidos por J. M. Adovasio (2010) y W. Wendrich (1991), que incluyen diferentes elementos en función del tipo de técnica (tipo de ligamento, de puntada, tipos de urdimbre y trama, tipos de uniones, patrones decorativos, marcas de uso, etc.). En el caso de la cestería dura es relevante también el registro de la conversión de los soportes, que indica si las ramas se utilizan completas (con o sin corteza), o sin son seccionadas radial o longitudinalmente.

Morfologías

En cuanto a las morfologías originales de las piezas, en los casos en los que han sido preservadas por carbonización, la evidencia suele ser muy fragmentaria, y en contextos de la Edad del Hierro no tenemos por el momento evidencias de preservación por anegamiento en la península ibérica. En estos casos el recurso a la experimentación realizada por especialistas en cestería es fundamental para poder realizar hipótesis sobre posibles formas, técnicas y reconstrucción de réplicas para testar hipótesis en relación con determinados usos de la cestería. A pesar de esta evidencia fragmentaria, los objetos más habituales confeccionados con técnicas de cestería durante la Edad del Hierro son cestos de diferentes tipos, morfologías, materiales y técnicas, esteras, calzado y zarzos, y otro tipo de estructuras de varas entretrejidas con aplicaciones arquitectónicas.

Usos y biografías

En cuanto al análisis de usos y biografías de objetos y estructuras, es necesario integrar los datos obtenidos a partir del análisis morfológico de evidencias directas e indirectas de cestería, y las marcas de uso en las primeras, junto con el análisis de los contextos arqueológicos en los que fueron recuperados, ya que como sucedía frecuentemente en el pasado el uso de un determinado objeto puede haber variado a lo largo de su vida útil (Sands 2022).

Conclusiones

Los datos de los que disponemos actualmente sobre la cestería en la Edad del Hierro apuntan a una gran diversidad de materiales, técnicas, morfologías y usos, con tradiciones en el trabajo de determinadas materias primas que han pervivido en determinadas áreas geográficas hasta períodos recientes (cestería dura en el área de influencia atlántica y cestería del esparto en el levante y el sur peninsular). Aunque se constata una larga continuidad en las técnicas de trabajo de la cestería, y del uso de las plantas existentes en el entorno, observamos cómo el número de especies trabajadas en cestería ha ido reduciéndose a lo largo del tiempo. En relación con su preservación en el registro arqueológico, hemos observado un claro predominio de la carbonización, que ha provocado probablemente también una infrarrepresentación de determinadas cesterías blandas con materiales especialmente frágiles, como la paja o las herbáceas de humedales. Los problemas de identificación taxonómica en el caso de las monocotiledóneas han provocado probablemente una sobrerrepresentación del esparto frente a otro tipo de plantas herbáceas. Las evidencias se han recuperado en contextos domésticos, artesanales y también funerarios, lo que pone de manifiesto la diversidad de usos que este tipo de objetos y estructuras confeccionados con técnicas de cestería tenían en el pasado. Nuestra propuesta metodológica se basa en esta evidencia para, desde una perspectiva integradora, conseguir recuperar la mayor cantidad de información posible del registro arqueológico, desde la excavación hasta el estudio en laboratorio.

Bibliografía

- Adovasio, J. M. 2010, *Basketry technology: a guide to identification and analysis*, London, Routledge.
- Alfaro, C. 1984, *Tejido y cestería en la Península Ibérica: historia de su técnica e industrias desde la prehistoria hasta la romanización*, Madrid, CSIC.
- Andonova, M. 2021, Ancient basketry on the inside: X-ray computed microtomography for the non-destructive assessment of small archaeological monocotyledonous fragments: examples from Southeast Europe, *Heritage Science*, 9 (1), 1-12.
- Angyalossy, V., Pace, M. R., Baas, P. 2016, IAWA list of microscopic bark features, *IAWA Journal*, 37(4), 517-615.
- Aura, J. E., Pérez-Jordà, G., Carrión Marco, Y., Seguí Seguí, J. R., Jordá Pardo, J. F., Miret i Estruch, C., Verdasco Cebrián, C. C. 2020, Cordage, basketry and containers at the Pleistocene-Holocene boundary in southwest Europe. Evidence from Coves de Santa Maira (Valencian region, Spain), *Vegetation History and Archaeobotany*, 29, 581-594.
- Bolado del Castillo, R. 2022, *La cultura material de la Edad del Hierro en Cantabria (España)*, Oxford, BAR Publishing.
- Buxó, R. 2010, The prehistoric exploitation of esparto grass (*Stipa tenacissima* L.) on the Iberian Peninsula: characteristics and use, in Bakels, C. C., Fennema, K., Out, W. A., Vermeeren, C. (ed.), *Of Plants and Snails*. Leiden, Sidestone Press, 41-50.
- Carrión Y., 2005, *La vegetación mediterránea y atlántica de la península Ibérica. Nuevas secuencias antracológicas*, Valencia, Dip. Prov. de Valencia.
- Carrión Y., Rosser P., 2010, Revealing Iberian woodcraft: conserved wooden artefacts from south-east Spain, *Antiquity*, 84 (325), 747-764.
- Cartwright, C. R. 2015, The principles, procedures and pitfalls in identifying archaeological and historical wood samples, *Annals of Botany*, 116 (1), 1-13.
- Crone, A., Cavers, G., Allison, E., Davies, K., Hamilton, D., Henderson, A., Mackay, H., McLaren, D., Robertson, J., Roy, L., Whitehouse, N. 2018, Nasty, brutish and short?; the life cycle of an Iron age roundhouse at Black Loch of Myrton, SW Scotland, *Journal of Wetland Archaeology*, 18(2), 138-162.
- Cuadrado, E. 1987, *La necrópolis ibérica de "El Cigarralejo": Mula, Murcia*, Madrid, CSIC.
- Cuesta, I. 2007, *Guía de las Plantas Cesteables de Galicia*, Lugo, Diputación Provincial de Lugo.
- Duque, D. M. 2004, *La gestión del paisaje vegetal en la Prehistoria Reciente y Protohistoria en la Cuenca Media del Guadiana a partir de la Antracología*, tesis doctoral, Cáceres, Universidad de Extremadura.
- Fajardo, J., Verde, A., Rivera, D., Obón, C., Leopold, S. 2015, Traditional craft techniques of esparto grass (*Stipa tenacissima* L.) in Spain, *Economic Botany*, 69, 370-376.
- Fajardo, J., Verde, A., Rivera, D., del Moral, A., Lagunas, E., Ríos, S., Obón, C., Consuegra, V., García, J., Alcaraz, F., Valdés, A. 2021, Basketry as an ecosystem service of wetlands: traditional crafts in central Spain, *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, 78 (2), e115.
- Ingold, T. 1993, The temporality of the landscape, *World Archaeology*, 25 (2), 152-174.
- Jardón, P., Quixal, D., Mata, C., Ntinou, M., Pascual, G. 2009, La Fonteta Ràquia: une installation apicole du IIIe siècle av. J.-C. dans la péninsule Ibérique, *Lunula. Archaeologia protohistorica*, 17, 193-200.
- Kuoni, B. 2003, *Cestería Tradicional Ibérica*, Barcelona, Ed. del Aguazul.
- López-González, L. F. 2021, *Castros y territorio: evolución del poblamiento castreño y de los procesos de territorialización en la sierra oriental gallega y sector meridional lucense*, tesis doctoral, Madrid, Universidad Complutense de Madrid.
- Marín-Aguilera, B., Rodríguez-González, E., Celestino, S., Gleba, M. 2019, Dressing the sacrifice: textiles, textile production and the sacrificial economy at Casas del Turuñuelo in fifth-century BC Iberia, *Antiquity*, 93 (370), 933-953.
- Martín-Seijo, M., 2019, Cesto de Castromaior, in *Pensar coas mans. Cestería, cerámica e xoiería de Galicia*, Santiago de Compostela, Xunta de Galicia, 78-79.
- Martín-Seijo, M., 2020, The Presence of Decayed Wood in Iron Age Contexts of Northwest Iberia: Wood-borer Galleries and Fungal Hyphae, *Environmental Archaeology*, <https://doi.org/10.1080/14614103.2020.1829294>.
- Martín-Seijo, M., 2021, Plant-based crafts from Iron Age contexts of north-western Iberia: Technological know-how and materiality, in Berihuete, M., Martín-Seijo, M., López-Bultó, O., Piqué, R. (ed.), *The missing woodland resources: Archaeobotanical studies of the use of plant raw materials*, Leiden, Barkhuis Publishing, 97-110.
- Martín-Seijo, M., Carballo, L. X., 2010, Le travail du bois et les pratiques d'élagage à l'Âge du fer: le site

- de Castrovite (Galice, Espagne), in Delhon, C., Théry-Parisot, I., Thiébaud, S. (dir), *Des Hommes et des Plantes. Exploitation du Milieu et gestion des ressources végétales de la Préhistoire à nos jours*, Antibes, Éd. APDCA, 253-266.
- Martín-Seijo, M., Teira Brión, A., Currás, A., Rodríguez Rellán, C., 2020, After the fire: the end of a house life-cycle at the Iron Age site of Nabás (North-western Iberia), *Vegetation History and Archaeobotany*, 29, 427- 446.
- Mata-Parreño, C., Badal, E., Collado, E., Ripollés, P. P. 2010, *Flora Ibérica. De lo real a lo imaginario*, Valencia, Diputación de Valencia.
- Molina García, J.; Molina Grande, M. C., Nordström, S. 1976, *Coimbra del Barranco Ancho, Jumilla, Murcia*, València, Trabajos Varios del Servicio de Investigación Prehistórica.
- Moralejo, J., Kavanagh de Prado, E., Quesada Sanz, F. 2015, Improntas vegetales en arquitectura e improntas de cestería en el yacimiento ibérico del Cerro de la Cruz (Almedinilla, Córdoba), *Lucentum*, XXXIV, 119-144.
- Morgan, R. 1988, The case for wattling –what tree-ring studies could reveal, in Murphy, P., French, Ch. (ed.), *The Exploitation of Wetlands, Symposia of the Association for Environmental Archaeology*, 7, Oxford, BAR, 77-91.
- Pastor, M. 2021, *Procesos constructivos y edificación con tierra durante la Prehistoria reciente en las tierras meridionales valencianas*, Valencia, Diputación de Valencia.
- Perdiguer, P. 2016, La “Casa del horno” de la Illeta dels Banyets (El Campello, Alicante): un taller de esparto en la Contestania ibérica, *Marq, arqueología y museos*, 7, 41-66.
- Rast-Eicher, A. 2016, *FIBRES – Microscopy of archaeological textiles and furs*, Budapest, Archaeolingua.
- Rey, J., Martín-Seijo, M., Teira, A., Abad, E., Calo, N., Carballo, X., Comendador, B., Picón, I., Varela, A. 2011, CastroBYTE: un modelo para a xestión da información arqueolóxica, *Gallaecia*, 30, 63-102.
- Romero-Brugués, S., Tzerpou, E., Herrero-Otal, M., Homs, A., Bultó, O. L., Bodganovic, I., Fanlo, J., Palomo, A., Piqué, R. 2022, Approach to plant craft techniques from the mat impressions on the bases of Early Bronze Age ceramic vessels: The case of Cova Fonda (Spain), *Journal of Archaeological Science: Reports*, 43, 103472.
- Rosser, P., Fuentes, C. 2007, *El yacimiento arqueológico Tossal de les Basses. Seis mil años de historia de Alicante*, Alicante, Patronato Municipal de Cultura-Ayuntamiento de Alicante.
- Ruano, L. 2021, La arquitectura en tierra en la fachada cantábrica durante la Edad del Hierro: una revisión de materiales y técnicas constructivas desde la arqueometría y la arqueología virtual, *Anejos a Cuadernos de Prehistoria y Arqueología*, 5, 217-243.
- Sands, R. 2022, Life beyond life: Repair, reuse, and recycle—the many lives of wooden objects and the mutability of trees, *Archaeometry*, 64, 168-186.
- Schweingruber, F. H., Börner, A. 2018, *The plant stem: a microscopic aspect*, Berlin, Springer.
- Serna Gancedo, M. L., Martínez Velasco, A., Fernández Acebo, V. 2010, *Castros y castra en Cantabria: fortificaciones desde los orígenes de la Edad del Hierro a las guerras con Roma. Catálogo, revisión y puesta al día*, Santander, ACANTO.
- Tereso, J. P., Ramil-Rego, P., González, Y. Á., González, L. L., Almeida-da-Silva, R., 2013, Massive storage in As Laixas/O Castelo (Ourense, NW Spain) from the Late Bronze Age/Iron Age transition to the Roman period: a palaeoethnobotanical approach, *Journal of Archaeological Science*, 40 (11), 3865-3877.
- Wendrich, W. 1991, *Who is afraid of basketry: a guide to recording basketry and cordage for archaeologists and ethnographers*, Leiden, Leiden University.