

# Restauración y estudio de dos fuentes de Terra Sigillata Hispánica Tardía procedentes del yacimiento arqueológico de Reinuevo Bajo II (Cascañe, Navarra, España)

Miriam Pérez Aranda, Marta Gómara Miramón,  
Ángel Santos Horneros y Óscar Bonilla Santander

Acción S.L. - Equipo arqueológico de Cascañe de la Asociación VICUS

## Resumen

En este trabajo se presentan los resultados de la intervención sobre dos piezas cerámicas provenientes de Reinuevo Bajo II, recuperadas en los años 60 en una excavación realizada por el párroco local Javier Solabre durante la Misión Rescate de Radio Televisión Española, y restauradas en los años 70 del siglo XX que permanecían inéditas. Los criterios de restauración que se han seguido son los de mínima intervención, reversibilidad de la actuación y discernibilidad de los materiales empleados. El posterior estudio de las piezas ha permitido identificarlas con sendas fuentes de Terra Sigillata Hispánica de las formas 3 y 4 de la clasificación tipológica de Palol con una cronología de los siglos IV-V d.C. Por último, se plantea la necesidad de la revisión de la documentación y materiales provenientes de las intervenciones antiguas y la importancia de los datos inéditos que pueden aportar al conocimiento histórico.

**Palabras clave:** Arqueología, cerámica, reversibilidad, mínima intervención, protocolo de trabajo

[ayla.miri@gmail.com](mailto:ayla.miri@gmail.com)

(Ctra/ Madrid nº48

bloque 4 3ªA,

Calatayud 50300,

Zaragoza).

## Conservation and research of two platters of Terra Sigillata Hispánica from the archaeological site of Reinuevo Bajo II (Cascante, Navarra, Spain)

### Abstract

This paper presents the results of the intervention on two pottery pieces from Reinuevo Bajo II, recovered in the 60s in an excavation carried out by Javier Solabre the local pastor during the Spanish Radio Television program “Rescue Mission”; conserved in the 70s of the century XX that remained unpublished. The restoration criteria that have been followed are those of minimal intervention, reversibility and discernibility of the materials used. The subsequent study of the pieces has allowed them to be identified with two sources of Terra Sigillata Hispánica of forms 3 and 4 of the typological classification of Palol with a chronology of the IV-V centuries A.D. Finally, the need to review the documentation and materials from the old interventions and the importance of unpublished data that can contribute to historical knowledge is raised.

**Keywords:** Archeology, pottery, reversibility, minimal intervention, work protocol

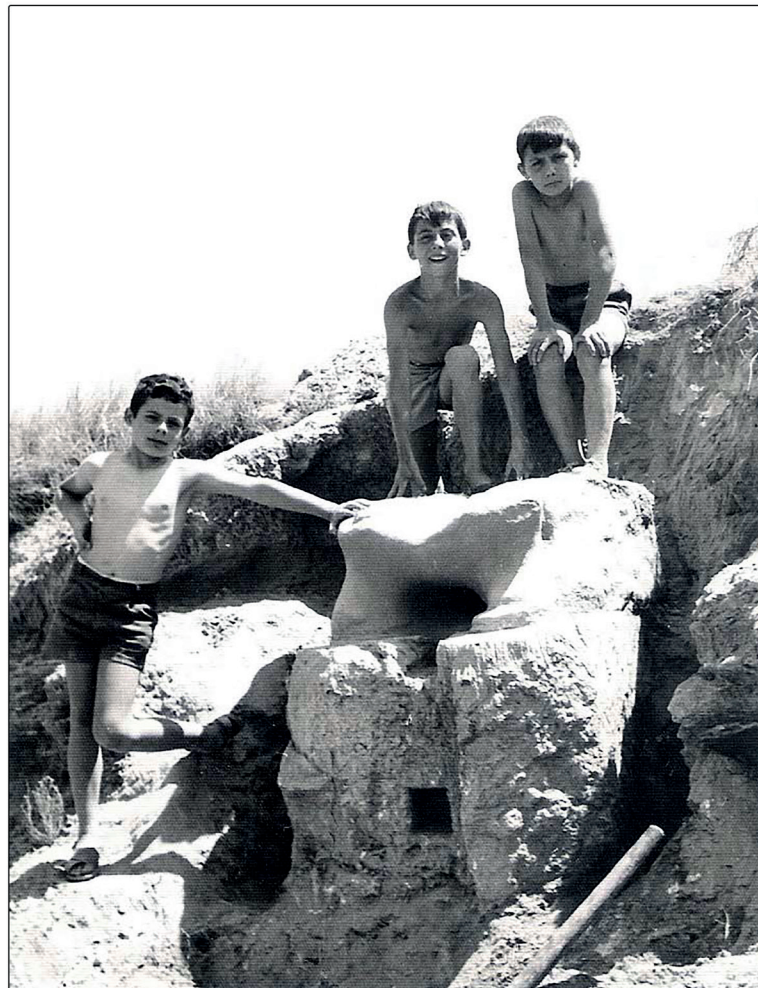
### INTRODUCCIÓN

Este trabajo se engloba dentro del “Proyecto de Arqueología de Cascante”, un plan de investigación arqueológica sobre el mundo romano en el antiguo municipio latino de *Cascantum*, citado por Plinio y por Ptolomeo (Plin. *Nat.* 3, 24, Ptol. 6, 6, 7), en el que se ha implicado a la sociedad desde su concepción y que lleva desarrollándose desde el año 2005. Este proyecto parte de la Asociación Cultural Amigos de Cascante VICUS que ha conseguido la implicación de las administraciones municipales, forales y de entidades privadas (Gómara, 2016: 519), además de la de los vecinos y vecinas de Cascante y de otras localidades navarras cercanas. Es un proyecto donde la investigación científica, la pedagogía y la difusión van unidos como puede verse en las diferentes ediciones de la Semana Romana de Cascante (Gómara, 2017: 249).

Con motivo de la revisión emprendida por parte del equipo de investigación de todas las evidencias arqueológicas que se encuentran depositadas en colecciones privadas e instituciones públicas para su inventario, catalogación y estudio en el año 2015 se solicitó al Servicio de Patrimonio Histórico de la Dirección General de Cultura-Institución Príncipe de Viana del Gobierno de Navarra, los materiales provenientes

**Imagen 1.** Fotografía localizada junto a los materiales objeto de estudio de la intervención de los años 60 del siglo XX.

de las excavaciones realizadas en los años 70 en las Escuelas de Cascante (Mezquíriz, 1971). Junto con los materiales provenientes de las Escuelas de Cascante había dos cajas con materiales arqueológicos de cronología tardorromana y dos fotografías en las que aparecían tres niños junto a un contrapeso de *torcularium* que la tradición local había identificado como una fuente con forma de rana (Imagen 1). Tras localizar a los niños que aparecían en las fotografías y entrevistarlos, nos indicaron que en los años 60 habían participado en diversas excavaciones arqueológicas con el párroco local en yacimientos de la zona como Picordero, La Cuesta de Aspra y en Reinuevo Bajo II, al calor del interés suscitado por “Misión Rescate” de Radio Televisión Española. Las fotografías y los materiales que se encontraban en las cajas provenían del yacimiento de Reinuevo Bajo II, algo que también se pudo comprobar al localizar fragmentos que correspondían a piezas provenientes de este sitio como resultado de una breve campaña de excavación de urgencia realizada entre el del 24 de marzo y el 1 de abril de 2018 por el equipo de investigación.



1. Proyecto que ha recibido la Mención Especial del Jurado de los Premios Sísifo de la Asociación “Arqueología Somos Todos” <https://www.arqueocordoba.com/2019/10/gala-premios-sisifo-2019/>

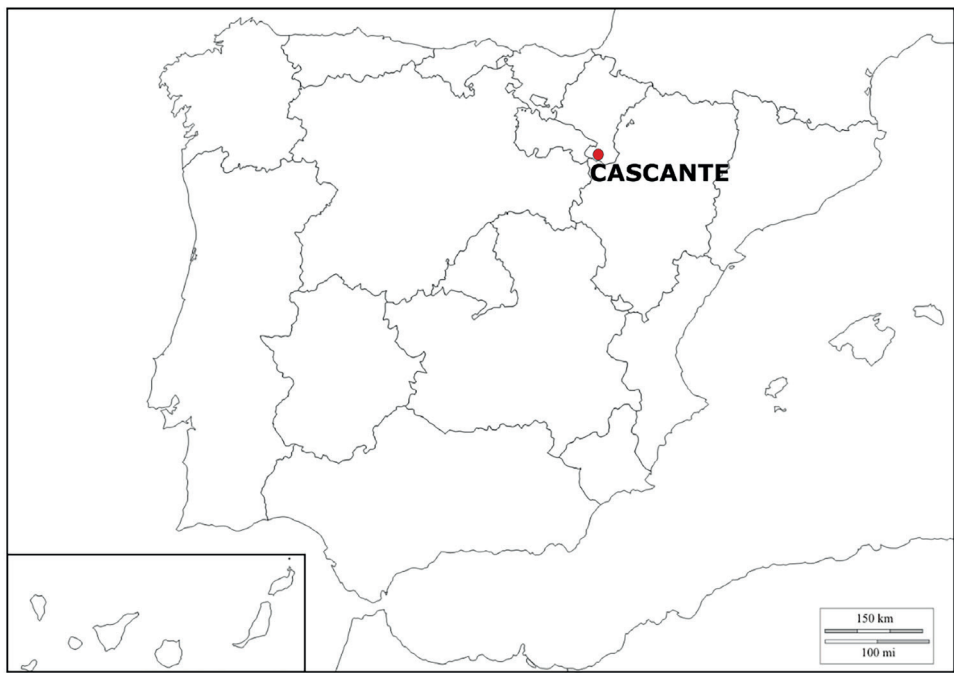
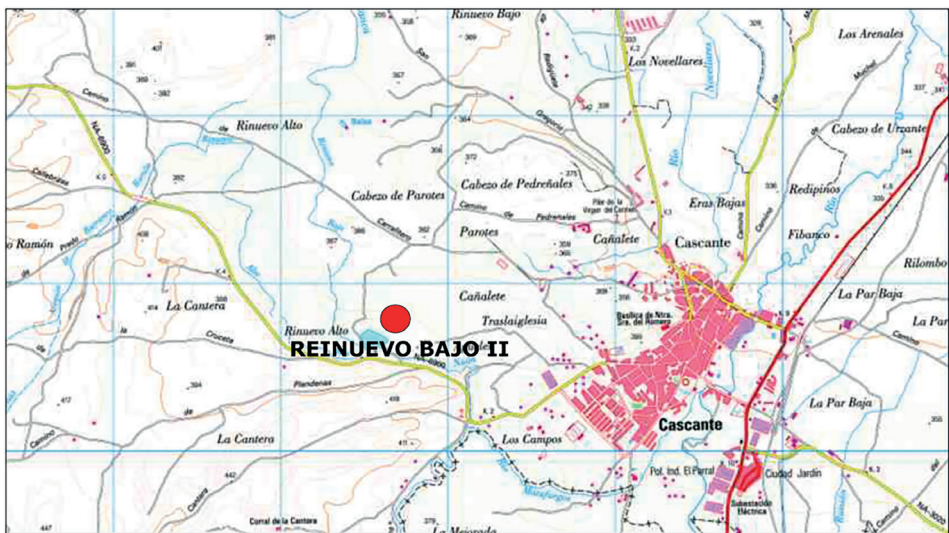


Imagen 2. Mapa de localización de Reinuevo Bajo III.



## LOCALIZACIÓN

El sitio arqueológico de Reinuevo Bajo II si bien permanece inédito en la literatura especializada, es conocido en la localidad de Cascante desde la década de 1960 por la tradición oral y fue delimitado e inventariado por la empresa Gabinete Trama S.L. en 1996 con motivo de las obras del Canal del Ebro. El yacimiento se localiza a 2 km del centro del núcleo urbano de Cascante en una finca rústica del término municipal del municipio navarro. El acceso al sitio se realiza desde Cascante por la carretera de NA-6900 y aproximadamente en el kilómetro 3 de dicha carretera hay

que girar a la derecha y tomar un camino de tierra, por el que se accede al “Balsón de Reinuevo”, un pequeño embalse de riego. En una pequeña loma junto al embalse que ha permanecido sin cultivar al menos desde mediados del siglo XX por lo que se aprecia en las imágenes aéreas, se realizaron las excavaciones de los años 60 en las que se localizaron las piezas objeto de este estudio (Imagen 2).

## **REINUEVO BAJO II EN EL CONTEXTO DE LA ANTIGÜEDAD TARDÍA EN EL VALLE DEL QUEILES.**

En los últimos años se han producido importantes avances en el estudio del período de la Antigüedad Tardía o Dominado en el valle del Ebro y en especial en el estudio de las evidencias materiales que habían quedado relegadas a un segundo plano durante el siglo XX por el mayor interés de la Arqueología Clásica por el Período Altoimperial o Principado. Si bien es cierto que la mayoría de los trabajos de investigación que centran el foco de estudio en los asentamientos rurales han dedicado una especial atención a las grandes villas tardías en las que se localizan suntuosos programas decorativos y principalmente mosaicos.

Las investigaciones realizadas en el Valle del Queiles muestran una notable reducción en el número de asentamientos rurales durante la Antigüedad Tardía. Para el vecino territorio del *Municipium Turiaso* se estima una ratio de que por cada diez asentamientos rurales con cronología entre los siglos I-III d.C. únicamente se localiza uno de cronología de los siglos IV-V d.C., mostrando la desaparición del 90% de los yacimientos (Bonilla Santander, 2017) en sintonía con otras zonas cercanas estudiadas en el valle del Ebro (Pérez Casas, 1990; Paz Peralta, 1997; Aguilera Aragón y Díaz Ariño, 2020).

Durante el periodo del Dominado en los siglos IV-V d.C. el poblamiento rural en el valle del Queiles se articuló en torno a los municipios romanos de Cascantum y Turiaso. La arqueología urbana en ambos municipios ha corrido por caminos dispares, mientras que en la actual Cascante no tenemos apenas evidencias de la ciudad antigua y únicamente se ha publicado un lote de materiales con cronología tardía procedentes del Cerro del Romero (Gómara *et al.* 2016). En Tarazona sin embargo en los

últimos años la arqueología urbana ha puesto de relieve una actividad edilicia en el siglo IV vinculada a la existencia de la sede episcopal turiasonense (Casabona Sebastián, 2017). Entre los asentamientos rurales del entorno con cronología coetánea a Reinuevo Bajo II, siglos IV-V d.C. encontramos ejemplos representativos en los que se han realizado intervenciones arqueológicas que nos permiten aproximarnos a la realidad material de este tipo de asentamientos como la Villa del Ramalete en Tudela (Taracena y Vázquez de Parga, 1949), El yacimiento tardorromano del Polígono Industrial de Tarazona (García Serrano, 1997-1998) y El Villar en Ablitas (Bienes Calvo *et al.* 2015).

## LOS MATERIALES ARQUEOLÓGICOS ESTUDIADOS PROCEDENTES DE REINUEVO BAJO II

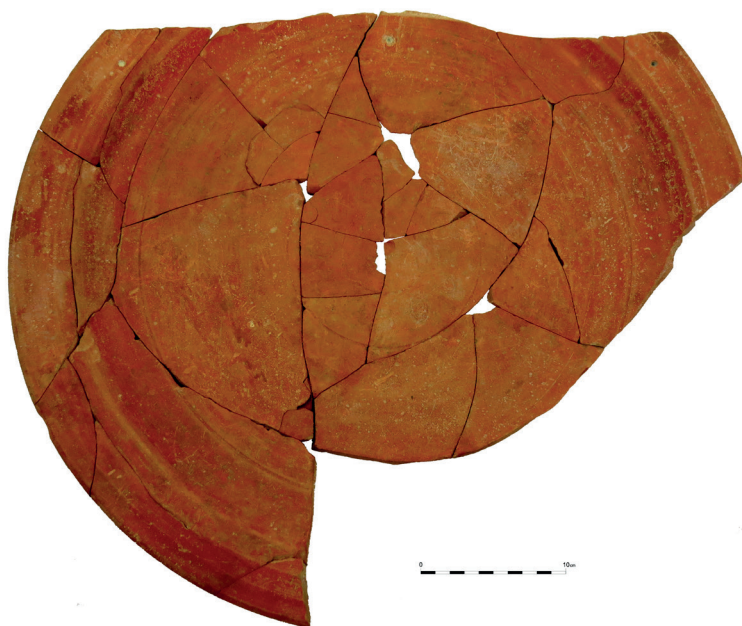
Junto con el lote de materiales procedentes de las excavaciones de las Escuelas de Cascante depositados en el almacén de arqueología del Gobierno de Navarra localizamos dos cajas de plástico con materiales arqueológicos de cronología tardoantigua procedentes del yacimiento de Reinuevo Bajo II, principalmente compuestos por fragmentos cerámicos entre los que destacaba la presencia de Terra Sigillata Hispánica Tardía procedente de los alfares riojanos, Terra Sigillata Africana D, cerámica romana pintada, cerámica común y de cocina. Entre estos materiales se encontraban las dos piezas objeto de este estudio, ambas habían sufrido un agresivo proceso de restauración, dicha actuación realizada en los años 70 del siglo XX y con los protocolos de aquel momento, entre cuyos parámetros estaba la no diferenciación del original con la integración, impedían el estudio de las mismas, por lo que procedimos a la realización de un tratamiento que revirtiese la intervención antigua.

La primera de ellas con número de inventario CAS.05.MR.43 se trata de una fuente de Terra Sigillata Hispánica Tardía del tipo Palol 4 o Forma 74, esta fuente se caracteriza por tener un labio redondeado y engrosado hacia la parte superior para dar lugar después a un borde plano, la pared curva y un fondo ápedo ligeramente elevado en la parte central. Presenta en el fondo interno decoración a base de estampillas con motivos de forma ovalada (Imagen 3). Se han encontrado ejemplares de este tipo en la zona del valle del Queiles en el *municipium* de *Turiaso*

2. El estudio de estos materiales se abordó en el V Congreso Internacional De La Sociedad De Estudios De La Cerámica Antigua En Hispania S.E.C.A.H. De la costa al interior. Las cerámicas de importación en Hispania, celebrado en Alcalá de Henares entre los días 6 y 9 noviembre 2019. En este simposio se presentó la comunicación: “La presencia de terra sigillata hispánica tardía en la villa de Reinuevo Bajo (Cascante, Navarra)”.

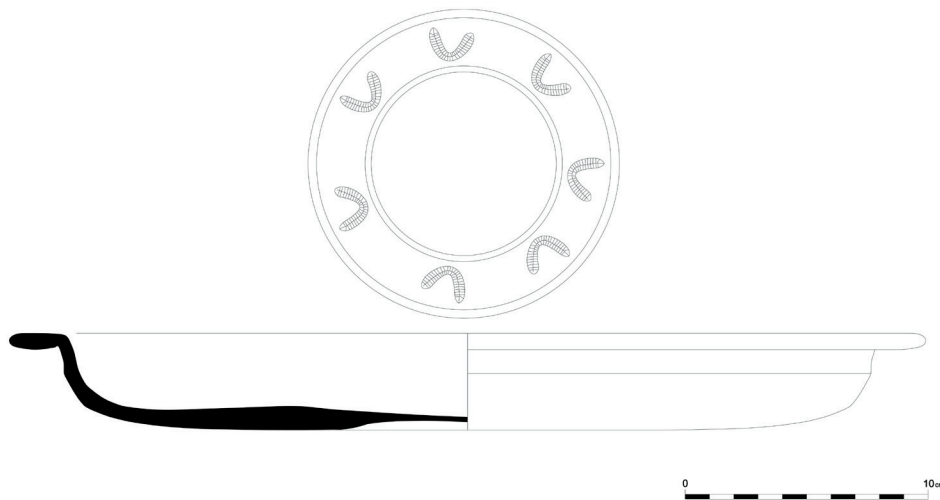
**Imagen 3.** Dibujo y fotografía de la pieza restaurada CAS.05.MR.43.

en niveles datados en el tercer cuarto del siglo IV d.C. y con esta misma decoración en los niveles a del teatro romano de Zaragoza. Igualmente se documenta en Pamplona en niveles del S. IV (Mezquiriz, 1985: 164).



3. El estudio de estos materiales se abordó en 7th International Conference on Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean: Archaeology and Archaeometry (LRCW 7), celebrado en Valencia entre los días 15 y 19 de octubre de 2019. En este simposio se presentó la comunicación: “La configuración de los contextos tardíos en la villa de Reinuevo Bajo (Cascante, Navarra)”.

La segunda pieza, con número de inventario CAS.05.MR.42 se trata de una fuente de Terra Sigillata Hispánica Tardía del tipo Palol 4 o Forma 74, de borde ancho y plano, con la pared casi recta, alguna que otra estría decorativa en el mismo y el fondo totalmente plano (Imagen 4). El fondo interno contiene decoración a base de estampillas con motivos vegetales en forma de arco invertido. Este tipo de ejemplares se datan en el siglo IV-V d.C., en el caso de Pamplona se identifican en los niveles del S. IV (Mezquiriz, 1985: 164).



**Imagen 4.** Dibujo y fotografía de la pieza restaurada CAS.05. MR.42.



## ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LAS PIEZAS

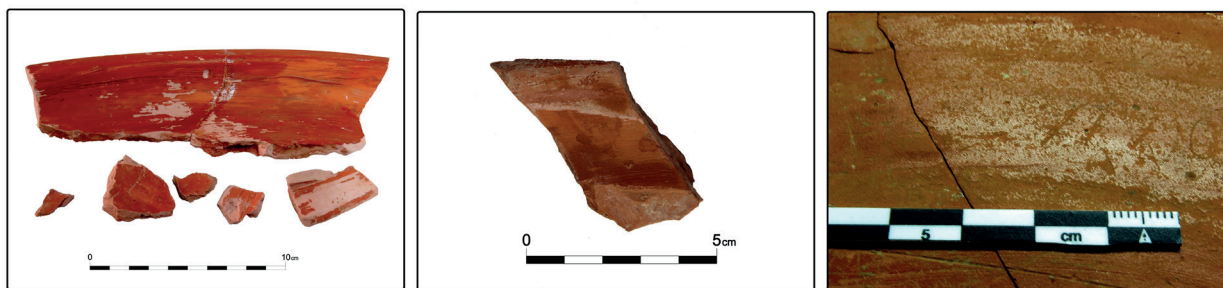
Las dos piezas habían sido intervenidas con anterioridad. Estos tratamientos eran restauraciones antiguas, aproximadamente de los años 70, en las que primaba más “repararla” y dejarla completa, como si fuera nueva, que preservar la información arqueológica que nos aporta (Catalán Mezquíriz, 2013). Estas reparaciones aplicadas en ambas cerámicas impedían la legibilidad global de las piezas, perdiendo información tanto de la morfología, la decoración original, como el color de las pastas y los acabados.



**Imagen 5.** Detalles de la reversión de la restauración de los 70 y sus consecuencias en la pieza original. 5.1 Reconstrucción volumétrica en escayola pintada de rojo. 5.2 Cata de limpieza de la pintura aplicada sobre el barniz original. 5.3 Marcas de la inscripción a bolígrafo sobre la superficie de la pieza.

La primera pieza en la que trabajamos fue en la pieza CAS.05.MR.43, este se encontraba recompuesta con un total de 14 fragmentos originales, a los que se sumaron durante el posterior proceso de estudio y restauración otros fragmentos hasta componer su aspecto actual. En alguno de estos fragmentos se encontraban reintegraciones volumétricas con escayola pintada de rojo (Imagen 5.1) y en muchos de ellos se podían observar repintes que cubrían la superficie original de la cerámica en los que hubo que hacer catas de limpieza para comprobar el estado de conservación de la pieza. (Imagen 5.2).

La pieza CAS.05.MR.42 se encontraba incompleto, ya que alguno de los fragmentos del borde se encontraba despegado. A simple vista se podía observar un tratamiento de restauración muy invasivo, tanto con una reintegración volumétrica como pictórica. Encima de esta reintegración se podía observar una inscripción realizada con bolígrafo azul, en la que se leía “CASCANTE 1970”, que una vez realizada la restauración de la pieza se pudo comprobar que había rayado la superficie de la misma (Imagen 5.3). En un estudio más exhaustivo de la pieza se pudo observar que había sido tratado una segunda vez con pegamento. Este segundo tratamiento solo consistió en la adhesión de los fragmentos, ya que suponemos que debía encontrarse fragmentado como el CAS.05.MR.43. Cuando se abordó el estudio de los materiales se llegó a la conclusión de que la actuación realizada en un primer momento impedía su estudio ya que alteraba por completo tanto la forma como la decoración, y cubría la práctica totalidad de las estampillas que tenía en su fondo.



## **CRITERIOS DE INTERVENCIÓN**

Los criterios de intervención que se han seguido son los de mínima intervención, reversibilidad de la actuación y discernibilidad de los materiales empleados (Macarrón, 1995). Debido a que nos encontramos ante piezas que habían sido tratadas con anterioridad, nuestra actuación tuvo como principal objetivo la reversión de los extremadamente agresivos procesos de reparación de los años 70 primando la estabilidad química, morfológica y estética, basándonos en los criterios actuales de intervención. Desde el inicio de nuestra intervención se planteó como base de la misma la importancia de la reversibilidad por encima de cualquier otro principio, lo que puede permitir una nueva intervención, en caso necesario, con un mínimo deterioro en el futuro.

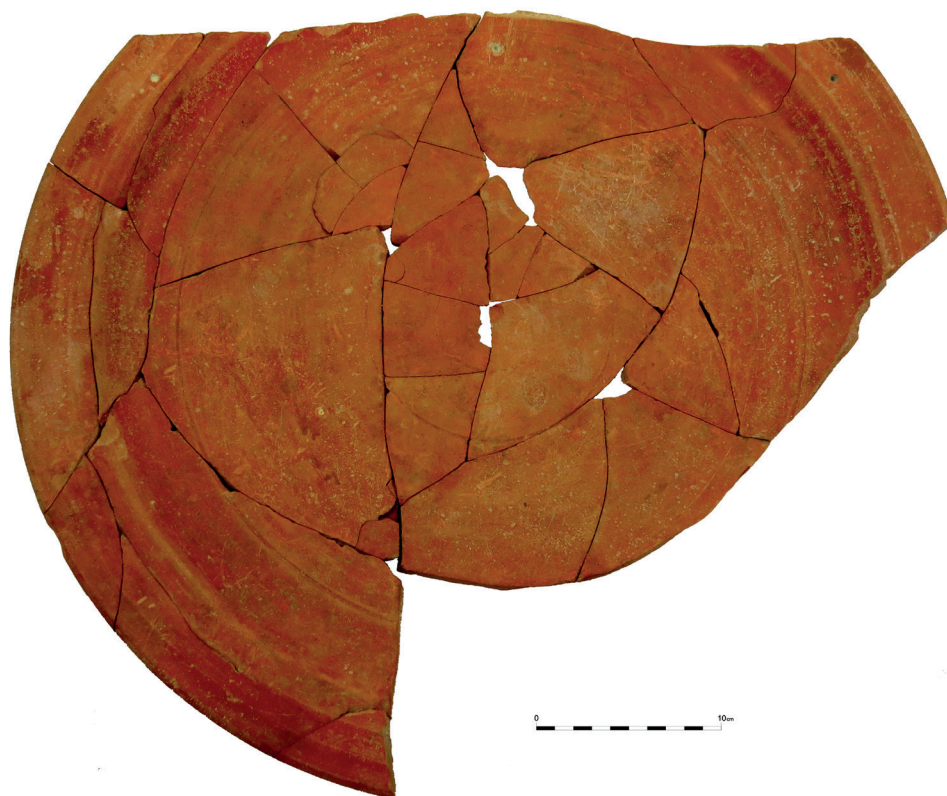
Al encontrarse fracturado el CAS.05.MR.43, se decide eliminar las reintegraciones ya que impiden recomponer la forma original. También se eliminaron, los repintes realizados en pintura acrílica ya que no permitían observar la superficie original del material. Al ser necesario un análisis completo de la pieza, en el CAS.05.MR.42 se opta por la eliminación total de la intervención anterior. Por lo que el criterio de mínima intervención en este caso no se pudo cumplir, ya que primaba más la información que se podía obtener.

## **INTERVENCIÓN EN CAS.05.MR.43**

Para decidir qué materiales y técnicas eran las más adecuadas para la eliminación de las intervenciones anteriores, se realizaron pruebas de solubilidad con acetona y agua tanto a los materiales a remover como a la cerámica. Los repintes se quitaron con agua y acetona. Los adhesivos que se encontraban en las uniones se disolvieron con acetona. Tanto la acetona como el agua no alteran sustancialmente a la cerámica original, por lo que se pueden usar sin ningún problema. Las reintegraciones se retiraron mecánicamente al tener un gran grosor, dejando una pequeña capa que posteriormente se removió con hisopos humectados en agua. Una vez eliminados todos los elementos anteriores se realizó un baño de 48 horas en agua desmineralizada para la eliminación de sales que haya podido captar la cerámica de la escayola que conformaba las reintegra-

**Imagen 6.** En la parte superior la pieza CAS.05. MR.43 antes de su intervención y en la parte inferior el resultado final de la pieza restaurada.

ciones volumétricas. La adhesión de los fragmentos se realizó cuando estos estaban completamente secos (Imagen 6). La adhesión se realizó con pegamento nitrocelulósico, optando por este, ya que se trata del mismo producto utilizado en la intervención antigua por lo que podrían quedar restos de producto debido a la imposibilidad de la reversibilidad completa.



## INTERVENCIÓN EN CAS.05.MR.42

Se encontraba pegado completamente y se optó por dividirlo en 3 partes para introducirlos en cámara de acetona, tras comprobar que no afecta al material original, para reblandecer las uniones y así poder separar con menor deterioro los fragmentos. Para separar el conjunto en tres partes se seleccionan aquellas uniones que estén más abiertas o más despegadas para introducir acetona con la ayuda de una jeringuilla hipodérmica. Las cámaras de acetona se realizan con bolsas de cierre hermético y dentro de las mismas se sitúa un recipiente con acetona líquida (Imagen 7.1). Al evaporarse la acetona dentro de la bolsa se consigue que penetre más profundamente en las uniones y de esta manera sea más fácil separar los fragmentos que componen la pieza. Una vez despegados los fragmentos se guardaron aquellos que son reintegraciones, como parte documental de las anteriores intervenciones. Los fragmentos originales fueron limpiados tanto de forma mecánica con eliminación de reintegraciones con bisturí, como de forma química, con acetona y agua para desprender restos de adhesivo, repintes y las capas finas de escayola. Una vez limpios todos los fragmentos se realizó un baño con agua para retirar resto de polvo superficial y se sumergieron en agua desmineralizada durante dos días para el tratamiento de sales solubles que puedan encontrarse en su interior.

**Imagen 7.** Proceso de tratamiento seguido. 7.1 Cámara de acetona para reblandecer y facilitar la eliminación del adhesivo. 7.2 Baño en agua desmineralizada para la eliminación de las sales en la cerámica. 7.3 Puzle final previo a la adhesión de las piezas.





Antes del pegado se dejó secar por completo y se hizo un estudio de pegado, para determinar que piezas hay que pegar antes que otras, ya que nos encontramos con más de 50 piezas que componen el puzle (Imagen 8). Una vez decidido el orden de pegado, se comienza a pegar con adhesivo nitrocelulósico. El pegado se realizó por gravedad ayudada por “grapas” de pegamento termofusible, reversible con acetona.



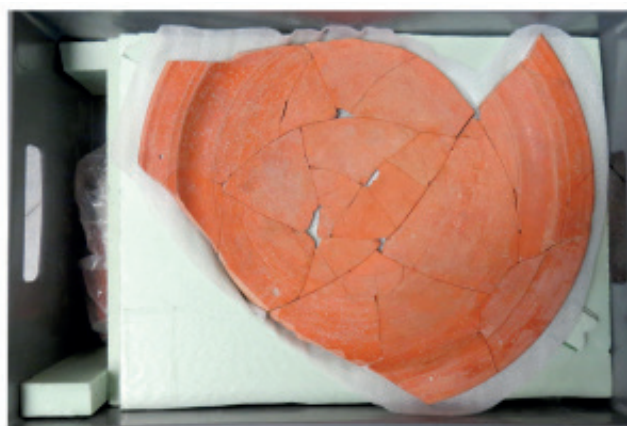
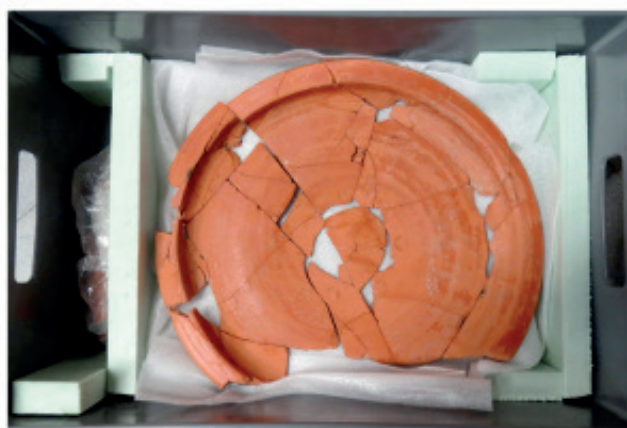
**Imagen 8.** En la parte superior la pieza CAS.05. MR.42 antes de su intervención y en la parte inferior el resultado final de la pieza restaurada.



**Imagen 9.** Las piezas restauradas y empaquetadas listas para ser enviadas al museo de Navarra.

## EMBALAJE

El embalaje se realizó amoldándose tanto a la forma de las piezas como a la caja entregada por el museo de 60x40 cm (Imagen 9). Debido a su diámetro se tienen que disponer en dos pisos, uno encima de la otra. El embalaje se planificó para que la de abajo en ningún momento soporte el peso de la de arriba y la de arriba no sobresalga del contenedor. También se dejó, en uno de los laterales, espacio para depositar las reintegraciones de la CAS.05.MR.42, para que no se separen de su contexto. Se realiza con planchas de poliestireno extruido la base donde van depositados, modelando la forma de las piezas en ellas, ya que al estar tan fracturadas es necesario que haya las menores tensiones sobre la pieza. Este material absorbe las vibraciones del movimiento del transporte. Para evitar la gran abrasión que produce el poliestireno extruido sobre los materiales se sitúa una capa de espuma de polietileno de baja densidad entre la base y la pieza. Al no llevar tapa la caja, se coloca una cubierta de este mismo material que impide la acumulación de polvo en superficie de la pieza que se encuentra más arriba.



## CONCLUSIONES

En el estado actual de la investigación se hace más necesario que nunca abordar la revisión y estudio de los materiales provenientes de actuaciones antiguas que permanecen en el olvido, depositados en museos e instituciones. Los elementos materiales intervenidos en este estudio fueron recuperados en una intervención de los años sesenta que ha sido posible identificar gracias a que los niños que participaron en ella aún permanecen con vida. La desaparición progresiva de las personas que llevaron a cabo las excavaciones antiguas por el inexorable paso del tiempo hace necesario, incluso urgente, recabar la información de estas actuaciones que de otra manera se perderán irremediabilmente para siempre.

En este caso visitar una investigación modélica en los años 70 como la de las Escuelas de Cascante publicada por la Dra. María Ángeles Mezquíriz Irujo, ha permitido recuperar información que permanecía en el olvido sobre otro yacimiento arqueológico y abrir una nueva línea de investigación que permita arrojar luz sobre el mundo rural tardoantiguo en el municipio romano de Cascante.

Bajo los criterios actuales de tratamiento y restauración de material arqueológico hemos comprobado que la reversión de las invasivas reparaciones antiguas sobre elementos arqueológicos aporta interesantes perspectivas. Por un lado, la propia integridad física de las piezas que estaba seriamente comprometida y afectada por los tratamientos anteriores y ponían en peligro la correcta conservación de los elementos y por otro, las características originales de las piezas, ya que estos han alterado su morfología y estética de forma irreparable. Así mismo, esta restauración ha permitido un estudio integral de los materiales y una correcta lectura e investigación de los mismos que contribuye al conocimiento de la cultura material presente en los asentamientos rurales tardoantiguos en la región ampliando la información disponible para la investigación de este período. En último lugar, y no por ello menos importante, esta actuación permitirá incorporar estos elementos al Museo de Navarra en condiciones expositivas adecuadas y listas para ser utilizados como recurso museístico.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilera Aragón, I. y Díaz Ariño B. (2020). Un nuevo sello sobre dolium procedente de la villa romana de Valesclaras (Alberite de San Juan, Zaragoza). En José Ignacio Lorenzo Lizalde y José María Rodanés Vicente (coords.), *Actas del III Congreso de Arqueología y Patrimonio Aragonés* (241-247). CDL de Aragón.

Bienes Calvo, J. J.; Sola Torres, O.; Sala, R.; García García, E. y Tamba R. (2015). El Villar de Ablitas. Campañas arqueológicas 2010-2014 y prospección geofísica. *Trabajos de Arqueología Navarra*, 27, 153-183.

Bonilla Santander, Ó. (2017). Poblamiento rural romano en el Valle del Queiles a su paso por el Municipium Turiaso. En Carlos García Benito, José Ángel García y Julián Pérez Pérez (coords.). *Arqueología y Poblamiento en el Valle del Queiles* (pp. 155-170). Centro de Estudios Turiasonenses de la Institución “Fernando el Católico”.

Casabona Sebastián (2017). Excavaciones en la catedral. Una nueva visión de la antigüedad tardía en Tarazona. En Carlos García Benito, José Ángel García y Julián Pérez Pérez (coords.). *Arqueología y Poblamiento en el Valle del Queiles* (pp. 171-190). Centro de Estudios Turiasonenses de la Institución “Fernando el Católico”.

Catalán Mezquíriz, E (2013). Evolución de criterios en la conservación y restauración de cerámicas: Intervenciones antiguas versus nuevas intervenciones. *Anales del Museo de América*, XXI, 241-251.

García Serrano, J. A. (1997-1998). El yacimiento tardorromano del polígono industrial de Tarazona: avance de la excavación. *Turiaso*, 14, 9-53.

Gómara Miramón, M. (2016). Piecordero I, un proyecto de investigación arqueológica basada en la participación social. En Desiderio Vaquerizo Gil, Ana B. Ruiz Osuna, Manuel Delgado Torres (coords.), *RESCATE. Del registro stratigráfico a la sociedad del conocimiento: el patrimonio arqueológico como agente de desarrollo sostenible* (pp. 519-528). Universidad de Córdoba.

Gómara Miramón, M. (2017). Un proyecto de arqueología desde la participación social en Cascante (Navarra). *La Linde*, 8, 249-266.

Gómara Miramón, M., Serrano Arnáez, B., Santos Horneros, Á. y Bonilla Santander, Ó. (2016). Resultados del seguimiento en la ladera norte del Cerro del Romero (Cascante, Navarra). *Trabajos de Arqueología Navarra*, 28, 51-70.

Macarrón, A. M. (1995). *Historia de la Conservación y la Restauración. Criterios actuales*. Tecnos, S. A.

Mezquíriz, M<sup>a</sup> A. (1971). Descubrimiento de pavimentos de 'opus signinum' en Cascante (Navarra). *Homenaje a Don José Esteban Uranga* (pp. 277-307). Aranzandi.

Mezquíriz, M<sup>a</sup> A. (1985). Terra Sigillata Ispanica. *Enciclopedia dell'arte antica classica e orientale* (pp. 109-174). Istituto dell'Enciclopedia Italiana.

Paz Peralta, J.A. (1991). *Cerámica de mesa romana de los siglos III al VI d.C. en la provincia de Zaragoza (Terra Sigillata Hispanica Tardia, africana)*. Institución Fernando el Católico.

Paz Peralta, J.A. (1997). La Antigüedad Tardía. *CAESARAUGUSTA*, 72, 171-274.

Pérez Casas, J.A. (1990). La evolución de los modelos de ocupación humana en el Bajo Jalón, a la luz de los vestigios detectados por medio de la prospección arqueológica. En Argente Oliver, J.L, (Coord.) *El Jalón vía de comunicación. Ciclo de Conferencias* (pp. 71-107). Museo Numantino.

Taracena Aguirre, B. y Vázquez De Parga, L. (1949). La villa romana del Ramalete (Término de Tudela). *Príncipe de Viana*, 34, 9-46.