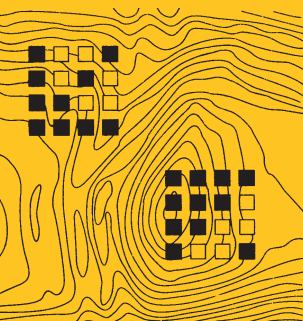


Año 2025. urtea

N.º 37. zk.



TRABAJOS DE ARQUEOLOGÍA NAVARRA

SEPARATA

Intervención arqueológica en Valdorba: resultados preliminares de las campañas 2024-2025 en los recintos fortificados de Kasteluxar, San Juan y Aranbero

Alexandre Duró, Roger Sala, Teresa Lacosta, Ekhine García García

Sumario / Aurkibidea

Trabajos de Arqueología Navarra

Año 2025. urtea - N.º 37. zk.

ARTÍCULOS / ARTIKULUAK

- Una estatua de bronce de una niña con *tunica* y *toga* de Pompelo**
Carmen Marcks-Jacobs, Hans Rupprecht Goette 11
-
- La estatua togada de Pompelo: historia de su estudio y nuevos resultados analíticos**
Berta Balduz Azcárate 51
-
- Un nuevo ejemplar de fíbula de apéndice caudal zoomorfo en «S» procedente de Cáseda (Navarra)**
Olga Navarro-Cía 75
-
- On an imperial portrait from Cara (Santacara) in the Museum of Navarra, Pamplona: From Caligula to Claudius**
Hans Rupprecht Goette 91
-
- Intervenciones arqueológicas en el claustro del monasterio de Santa María la Real de Fitero (Navarra) (2011-2013)**
Mikel Ramos Aguirre 131

NOTICIAS / BERRIAK

- Campaña de excavación 2025 en la cueva de Abauntz (Arraitz-Orkin, Ultzama). Actividades realizadas y nuevas dataciones**
Mikel Arlegi, Carmen Alonso-Llamazares, Martin Arriolabengoa, Aitor Burguet-Coca, Miren del Val, Arturo Hermoso de Mendoza, Mónica Fernández-García, Araceli Fernández-Muro, Virginia Martínez-Pillado, Adrián Pablos, Iñaki Pueyo, Manuel Rodríguez-Almagro, Antonio Rodríguez-Hidalgo, Amaia Rico, Nohemi Sala, Miguel Soares-Remiseiro, Andion Arteaga-Briebe 185
-
- Intervenciones arqueológicas en Koskobilo (Olazti), resumen de la campaña de 2025**
Daniel Ruiz-Gonzalez, Olaia Granizo Candelas, Mattin Aiestaran, Juantxo Agirre Mauleon 195

Sumario / Aurkibidea

Evidencias de actividad humana durante el Holoceno en la cueva de Amutxate (sierra de Aralar, Navarra)

Andion Arteaga-Brieba, Arturo Hermoso de Mendoza, Teresa Lacosta, Miguel Soares-Remiseiro, Jesús García Gazólaz, Mikel Arlegi

207

Ladera de Zabala (Santacara): una tumba colectiva del Neolítico Final

Teresa Lacosta Ramírez, Maitane Tirapu de Goñi, Francisco J. Sanz Morales, Nerea Soto Úriz, Iosu Barragán Cidriain, Aitor Alzueta Chivite

219

El pozo de Larrahe (Larunbe)

Juantxo Agirre-Mauleon, Mattin Aiestaran, Dani Ruiz, Oihane Mendizabal, Peio Esain

231

El castro protohistórico de Santa Criz (Eslava, Navarra): sondeos de 2025

Luka García de la Barrera, Javier Martínez Sarasate, María García-Barberena Unzu, Leyre Arróniz Pamplona, Zsófi Friedrich

241

Intervención arqueológica en Valdorba: resultados preliminares de las campañas 2024-2025 en los recintos fortificados de Kasteluxar, San Juan y Aranbero

Alexandre Duró, Roger Sala, Teresa Lacosta, Ekhine García García

253

II Campaña de excavaciones en Las Vistillas de Lerín

Iosu Barragán Cidriain, Nerea Soto Úriz

263

Alto de la Cruz: campaña del 2025 (Cortes, Navarra)

Ángel Santos Horneros, Óscar Bonilla Santander, Miriam Pérez Aranda, María Cruz Pérez Omeñaca, Beñat Lorenz Bergara, Marta Mateu Sagués, Alicia María Izquierdo, Gloria Munilla Cabrillana

271

Yacimiento arqueológico de Resa (Andosilla)

Josu Narbarte, Manex Arrastoa Mendizabal

285

Reanudación de las excavaciones arqueológicas en el castillo de Tiebas

Iosu Barragán Cidriain, Nerea Soto Úriz

297

Castillo de Santacara, campañas de 2024 y 2025

Nicolás Zuazúa Wegener, Carlos Zuza Astiz

309

Puesta en valor del patrimonio arqueológico. De la excavación a la musealización *in situ*, el caso de la ermita medieval de la Virgen del Pero en Peralta/Azkoien, Navarra

Nerea Soto Úriz, María Rosario Mateo Pérez

319

El canal de hornos de la Real Fundición de Eugi. Campaña 2025

Francisco Labé Valenzuela, Ana Carmen Sánchez Delgado

331

Normas para la presentación de originales / Idazlanak aurkezteko arauak /

Rules for the submission of originals

339

Intervención arqueológica en Valdorba: resultados preliminares de las campañas 2024-2025 en los recintos fortificados de Kasteluxar, San Juan y Aranbero

Esku-hartze arkeologikoa Orbaibarren: Kasteluxar, San Juan eta Aranberoko esparru gotortuetan 2024an eta 2025ean egindako kanpainen hasierako emaitzak

Archaeological intervention in the Orba Valley: preliminary results of the 2024-2025 campaigns in the fortified enclosures of Kasteluxar, San Juan, and Aranbero

Alexandre Duró

Arqueólogo independiente. Dirección del proyecto
<https://orcid.org/0009-0007-8040-5698>

Roger Sala

SOT Prospecció Arqueològica S.L. Dirección de la prospección geofísica
<https://orcid.org/0000-0003-2886-5148>

Teresa Lacosta

Arqueóloga independiente. Codirección de las intervenciones arqueológicas

Ekhine García García

SOT Prospecció arqueològica
<https://orcid.org/0000-0002-1734-629X>

DOI: <https://doi.org/10.35462/tan37.12>

RESUMEN

En 2024 se dio comienzo a los trabajos de revisión y caracterización del poblamiento protohistórico en Valdorba (Navarra) mediante el uso de una metodología arqueológica no invasiva, aplicando técnicas de teledetección, prospecciones pedestres, geofísicas y metálicas, así como sondeos puntales de tipo estratigráfico y cronológico. En 2025 se han realizado actuaciones en cuatro yacimientos relevantes: Kasteluxar (Olóriz/Oloritz), San Juan (Leoz/Leotz), Aranbero y San Quirico (Pueyo/Puiu). Los resultados preliminares han permitido definir el urbanismo complejo del castro de Kasteluxar mediante una prospección geofísica multisistema; conocer la secuencia estratigráfica en el yacimiento de San Juan que abarca desde la Edad del Hierro hasta la Antigüedad Tardía, documentando un hiato temporal en época romana; definir la estructura defensiva y habitacional del poblado de Aranbero; y desvincular cronológicamente la ocupación de San Quirico respecto al castro adyacente.

Palabras clave: Edad del Hierro; Valdorba; teledetección; geofísica; sondeos estratigráficos; Antigüedad Tardía.

LABURPENA

2024an, Orbaibarko (Nafarroa) populazio protohistorikoa berraztertze eta karakterizatzeko lanak hasi ziren. Lan horietan, metodologia arkeologiko ez-inbaditzailea erabili zuten, hainbat teknika aplikatuz: teledetekzioa, oinezko prospekzioak, geofisikoak eta metalikoak, eta zundaketa estratigrafiko eta kronologiko puntual batzuk. 2025ean lau aztarnategi garrantzitsu hauetan aritu ziren: Kazteluxar (Oloritz), San Juan (Leotz), Aranbero eta San Quirico (Puiu). Lehen emaitzei esker, Kazteluxarko kastroaren hiri-antolamendu konplexua zehaztu ahal izan da, hainbat sistema konbinatzen dituen prospekzio geofisikoa baliatuz; San Juango aztarnategiko sekuentzia estratigrafikoa ezagutu da, Burdin Arotik Antzinate Berantiarra lutzatzen baita, erromatarren garaiko etenaldi batekin; Aranberoko herrixkaren defentsa-egitura eta bizitoki-eremuak zehaztu dira; eta San Quiricoren okupazioa eta haren ondoko kastroa kronologikoki bereizi dira.

Gako hitzak: Burdin Aroa; Orbaibar; teledetekzioa; geofisika; zundaketa estratigrafikoak; Antzinate Berantiarra.

ABSTRACT

In 2024, work began on reviewing and characterizing the protohistoric settlement in the Orba Valley (Navarra) using a non-invasive archaeological methodology. This involved remote sensing, pedestrian, geophysical, and metal surveys, as well as stratigraphic and chronological core drilling. In 2025, work was carried out at four key sites: Kasteluxar (Olóriz), San Juan (Leoz), Aranbero, and San Quirico (Pueyo). Preliminary results have allowed researchers to define the complex urban layout of the Kasteluxar hillfort through a multi-system geophysical survey; to understand the stratigraphic sequence at the San Juan site, which spans from the Iron Age to Late Antiquity, documenting a gap during the Roman period; to define the defensive and residential structure of the Aranbero settlement; and to chronologically separate the occupation of San Quirico from the adjacent hillfort.

Keywords: Iron Age; Valdorba; remote sensing; geophysics; stratigraphic soundings; Late Antiquity.

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS. 2. METODOLOGÍA. 3. RESULTADOS PRELIMINARES. 3.1. La intervención en Kasteluxar (Olóriz/Oloritz). 3.2. San Juan (Maquirriain, Leoz/Leotz). 3.3. Arambero (Pueyo/Puiu). 3.4. San Quirico (Pueyo/Puiu). 4. CONCLUSIONES. 5. LISTA DE REFERENCIAS.

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El proyecto de investigación se centra en la revisión del patrimonio protohistórico de Valdorba (Navarra), una unidad de paisaje definida por la cabecera del río Zidacos que actúa como corredor natural entre la Cuenca de Pamplona y la Zona Media de Navarra. Bajo la dirección de Alexandre Duró Cazorla, y con la autorización de la Dirección General de Cultura – Institución Príncipe de Viana (Resoluciones 161/2024 y 145/2025), se ha planteado una aproximación multiescalar para revisar y actualizar los datos de los inventarios arqueológicos existentes (Armendáriz, 2008; Dirección General de Cultura – Institución Príncipe de Viana, 2025).

Los objetivos principales persiguen la definición del estado de conservación de los enclaves, caracterizar sus sistemas defensivos y urbanísticos mediante tecnologías no invasivas, y obtener secuencias cronoestratigráficas mediante sondeos puntuales.

2. METODOLOGÍA

La estrategia de intervención se ha diseñado de forma escalonada desde una escala de observación macroespacial hacia una microespacial:

1. **Teledetección y prospección territorial (2024-2025):** Análisis de datos LiDAR (2012-2014, 2017 y 2024) procesados con algoritmos de visualización del relieve (Kokalj & Hesse, 2017) y revisión de series históricas de fotografía aérea (1927-2025) para la detección de anomalías (SITNA, 2025). Estas labores se han complementado con prospección pedestre y vuelos de dron para la documentación aérea y fotogramétrica de alta resolución.
2. **Prospección geofísica multisistema (2025):** Aplicada en el yacimiento de Kasteluxar (Olóriz/Oloritz) sobre una superficie de 7.000 m². Se ha combinado prospección magnética (gradiómetro), georradar (GPR 6000 Mhz) y metálica (detector multifrecuencia) para la

detección de estructuras y actividades en el subsuelo.

3. **Sondeos estratigráficos (2025):** Ejecución de sondeos comprobatorios en San Juan (Leoz/Leotz), Aranbero y San Quirico (Pueyo/Puiu) para contrastar las anomalías detectadas mediante las técnicas no invasivas y obtener datos cronológicos para ir componiendo el atlas protohistórico de la zona.

3. RESULTADOS PRELIMINARES

De manera general, la campaña de 2024 se centró en la evaluación arqueológica y patrimonial de trece de los quince yacimientos pro-

tohistóricos de Valdorba. Mediante la aplicación de técnicas de teledetección se pudieron identificar anomalías topográficas y marcas de relieve y de cultivo (Lasaponara et al., 2016) no detectadas sobre el terreno. Con las visitas a campo de los yacimientos se pudieron verificar las estructuras defensivas conocidas (murallas, fosos y rampas de acceso) y evaluar el estado de conservación de los enclaves, identificando riesgos por erosión natural y actividad agrícola.

En el caso del yacimiento de Kasteluxar (Olóriz/Oloritz) se identificó como una zona de alta vulnerabilidad debido al laboreo agrícola continuo, cuyo proceso erosivo ha estado sacando a la superficie abundante material arqueológico (cerámica romana, molinos, etc.). Se constató que el interior del castro y la parte

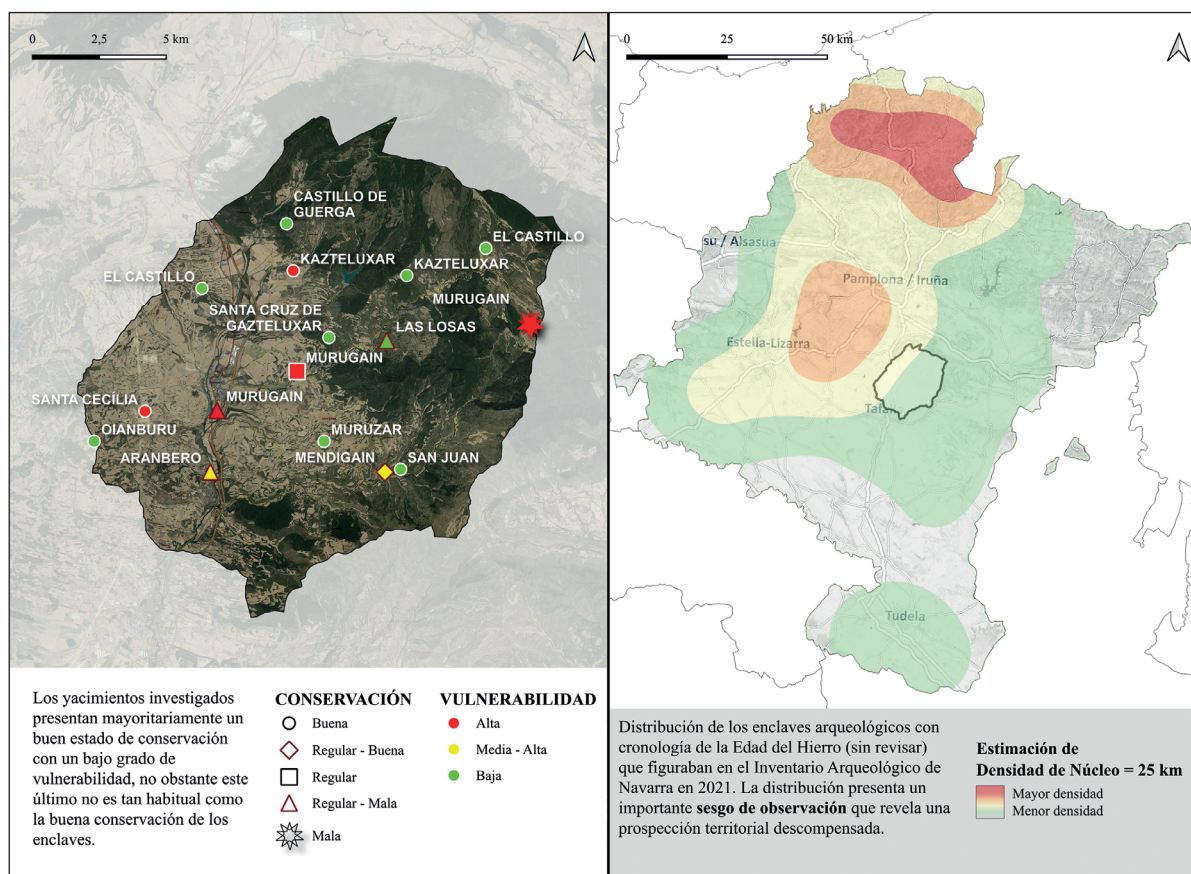


Figura 1. Localización del ámbito de estudio.

oriental del foso ha perdido registro estratigráfico. Se recomendó la realización de una prospección geofísica multisistema para evaluar el subsuelo y que la entidad local propietaria del terreno tomase las decisiones oportunas, ya que se trata de un asentamiento situado, íntegramente, sobre suelo comunal de la localidad.

En el enclave de San Juan de la localidad de Maquirriain (Leoz/Leoz) se documentó exhaustivamente el sistema defensivo complejo con doble foso, talud y muralla, además de posibles defensas avanzadas en la ladera sureste (Armendáriz, 2008, p. 373). En la cumbre del yacimiento se conservan los restos de la antigua ermita de San Juan. Durante la prospección se localizó un sondeo ilegal en la vaguada de la parte superior del cerro. Aunque el estado general de conservación del yacimiento es bueno, gracias a la cubierta vegetal y la dificultad de acceso, este hallazgo motivó la propuesta de realizar un sondeo estratigráfico en ese mismo punto en 2025, con el fin de evaluar el daño y obtener datos cronológicos.

En el caso del asentamiento de Aranbero (Pueyo/Puiu) ubicado en una horquilla fluvial, el análisis de su sistema defensivo y estado de conservación sugería una mejor conservación al norte del enclave y una mayor erosión en la ladera sur y oeste, con frentes erosivos activos. Aunque el perímetro amurallado no parecía comprometido, se recomendó un sondeo estratigráfico para corroborar el estado de conservación del recinto amurallado y la presencia o no de estructuras habitacionales.

Así bien, la intervención en este enclave también sugería abordar una de las características observadas entre la distribución espacial del hábitat protohistórico y la presencia de ermitas. En todo el territorio se observaron tres tipos de casuísticas: ermitas sobre el castro, como el yacimiento de San Juan, ermitas completamente alejadas del castro, entre 750 y 2.000 m

de distancia y, como en el caso de Aranbero, ermitas a menos de 300 m del poblado, como ocurre con la ermita de San Quirico.

3.1. La intervención en Kasteluxar (Olóriz/Oloritz)

La prospección geofísica (Sala et al., 2025) en las terrazas de cultivo del interior del recinto fortificado ha revelado un entramado urbanístico complejo. Se han identificado construcciones adosadas a la muralla, espacios de circulación que delimitan zonas habitacionales, algunas de ellas con evidencia de combustión intensa (hogares, talleres, etc.). En el mapa magnético se han observado espacios que, aparentemente, no están ocupados o han sido alterados completamente por el cultivo y en la prospección georradar se ha determinado que los restos se conservan a escasa profundidad (entre 20 y 55 cm), confirmando la necesidad de detener el laboreo agrícola en profundidad para garantizar la preservación del enclave.

La prospección metálica ha confirmado la presencia de agrupamientos no aleatorios de materiales con una respuesta conductiva similar.

3.2. San Juan (Maquirriain, Leoz/Leotz)

El sondeo estratigráfico ha documentado una secuencia de ocupación humana discontinua. Se ha identificado una fase inicial del Hierro Medio-Final con ocupación de tipo «rupestre» sobre el sustrato rocoso sin presencia de cerámica torneada. Sobre ésta, una fase constructiva con estructuras de mampostería y presencia de cerámica a torno celtibérica. Destaca la ausencia de materiales de época romana, sugiriendo un hiato ocupacional hasta la Antigüedad Tardía (siglos IV-VI d. C.). A esta última fase corresponden grandes depósitos en hoyo (silos/basureros) que cortan los niveles anteriores, y donde se ha recuperado un remache de cinturón de bronce tipo

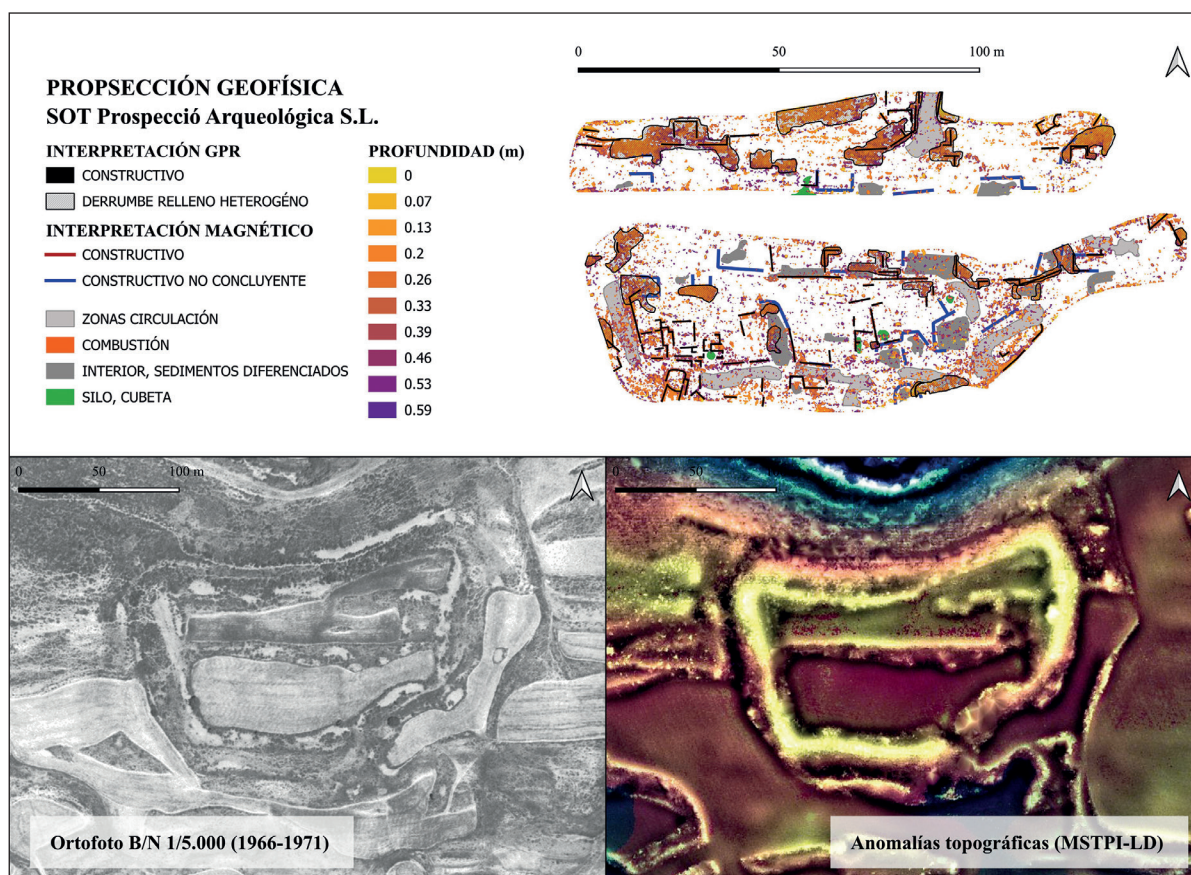


Figura 2. Principales resultados de los trabajos de prospección en el yacimiento de Kasteluxar (Olóriz / Oloritz).

pelta, similar a los hallados en la Villa de las Musas (Arellano) o la Catedral de Pamplona (Mezquíriz, 2011, p. 75) (Núm. 13 y 15). Este hallazgo se ha realizado dentro de uno de los depósitos en hoyo que fue completamente seccionado por el sondeo ilegal a, prácticamente, 110 cm de profundidad. Se puede deducir que el expolio afectó a una pieza asociable a un remache de cinturón, como, por ejemplo, una hebilla o similar.

3.3. Aranbero (Pueyo/Puiu)

La intervención ha confirmado la existencia de un potente sistema defensivo del Hierro Final que define el perímetro del cerro amese-

tado. Se ha exhumado un tramo de muralla que conserva un alzado de 70 cm, compuesta de doble paramento de sillarejos trabados con arcillas y presencia de zanja de cimentación excavada en el sustrato geológico. El tramo de muralla sondeado presenta una deformación en su cara interior, a modo de pandeo, que coincide con un ensanchamiento en planta de su anchura. En este tramo la muralla pasa de los 80 cm a los 150 cm de anchura.

Se han documentado evidencias de cerámicas a mano, a torno celtibéricas y a molde de tipo terra sigilata romana en los rellenos heterogéneos y niveles de derrumbe, que sellaron una vivienda de planta rectangular y un espacio

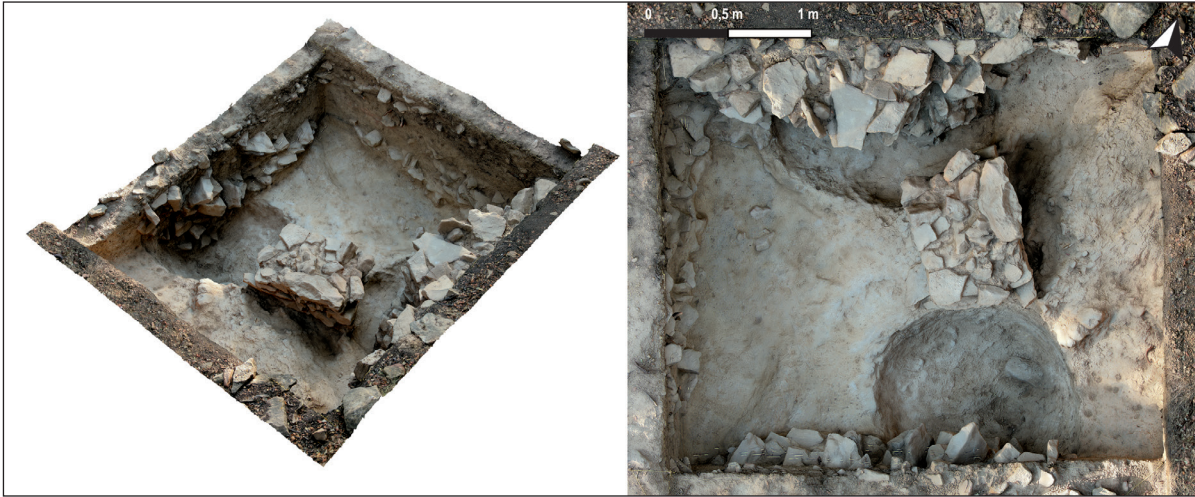


Figura 3. Vista en perspectiva y ortofotografía del sondeo realizado en San Juan (Maquirriain, Leoz/Leotz).

abierto que ha sido sondeado en profundidad en el punto donde la vivienda intersecciona con la muralla.

La vivienda documentada, adosada a la muralla, se localiza a escasa profundidad y es observable en la cubierta vegetal. Aunque no

se ha documentado completamente en planta, según lo observado, la misma sigue el patrón común de los hábitats de la edad del hierro en el valle del Ebro: viviendas alargadas, adosadas a la muralla con divisiones internas. En el yacimiento de Aranbero se ha descubierto un tramo de 5,30 m de una vivienda de 9 m de longitud,



Figura 4. Ortofotografía de los restos documentados en el castro de Aranbero (Pueyo/Puiu).

cuya anchura no superaría los 4 m. Su interior se encuentra relleno por un nivel de derrumbe con presencia de cerámica a torno celtibérica.

A partir del sondeo podemos determinar que al norte de la vivienda se situaba un espacio abierto, cuyo nivel de uso se localiza sobre las arcillas. Mientras la excavación de la cimentación de la muralla sí que alcanza una potencia estratigráfica considerable, la cimentación de la vivienda documentada no supera los 20 cm de profundidad, estando el muro que la define asentado sobre un sistema de drenaje del terreno a base del agrupamiento de clasos de arenisca. Todo el conjunto constructivo muralla, vivienda y espacio abierto se asocia a la segunda Edad del Hierro, cuyo colapso y abandono se sitúa en el cambio de era, a tenor de los restos cerámicos romanos recuperados.

3.4. San Quirico (Pueyo/Puiu)

El sondeo realizado junto a la ermita ha ofrecido resultados negativos para la Edad del Hierro, documentando únicamente niveles revueltos con materiales prehistóricos desplazados (sílex, cerámica a mano) y restos modernos. A partir de los resultados obtenidos se plantea la hipótesis que interpreta el lugar como una cantera de arenisca explotada históricamente, descartando la vinculación sincrónica de este espacio con el poblado de Aranbero durante la Protohistoria.

4. CONCLUSIONES

Las campañas arqueológicas desarrolladas entre 2024 y 2025 en Valdorba han supuesto un avance cualitativo en el conocimiento del poblamiento protohistórico de la Zona Media de Navarra. La integración de técnicas de tele-detección con la verificación estratigráfica ha permitido validar, matizar y, en algunos casos, refutar las hipótesis iniciales sobre la ocupación del territorio y su evolución diacrónica.

En primer lugar, la intervención confirma la pervivencia y complejidad de los hábitats fortificados hasta el final de la Edad del Hierro. De las evidencias detectadas en Aranbero y Kasteluxar se deduce la existencia de un urbanismo planificado y una «monumentalización» defensiva (fosos excavados en roca, murallas de doble paramento) que responde a un modelo de control territorial jerarquizado. La aplicación de la prospección geofísica en Kasteluxar, en particular, ha sido determinante en la decisión de excluir las parcelas donde se ubica el yacimiento del proceso de adjudicación del comunal de cultivo, al revelarse una trama urbana interna compleja a preservar.

En segundo lugar, los resultados estratigráficos en San Juan aportan un dato relevante para el conocimiento diacrónico del territorio, al documentarse una ocupación intensiva del espacio en la Antigüedad Tardía (siglos IV-VI d. C.) sobre un sustrato de la Edad del Hierro, tras un significativo hiato ocupacional durante el imperio romano. Así bien, la no identificación de ocupación tardía en Aranbero, yacimiento cuya cronología se sitúa, aparentemente, en el Hierro Final y sin solución de continuidad en el período imperial romano, parece revelarnos una disrupción muy significativa del poblamiento en todo el territorio a partir del cambio de era.

Por último, los trabajos realizados permiten empezar a clarificar la relación espacial entre los castros y las ermitas del entorno. La presencia de ocupación tardía en el castro de San Juan nos lleva a preguntarnos si las entidades castreñas con presencia de ermita tienen todas una ocupación tardía. Mientras que los datos negativos obtenidos en el sondeo de San Quirico (ausencia de materiales de la Edad del Hierro y de época romana) obligan a descartar, en este caso específico, la hipótesis de una continuidad funcional o simbólica directa entre el poblado protohistórico de Aranbero y el lugar de culto cristiano adyacente. Esto subraya la

necesidad de analizar cada caso individualmente mediante intervención arqueológica, evitando generalizaciones sobre la sacralización de espacios antiguos basados única y exclusivamente en la supuesta antigüedad de su advocación.

5. LISTA DE REFERENCIAS

- Armendáriz Martija, J. (2008). Catálogo de yacimientos. En Gobierno de Navarra (Ed.), *De Aldeas a Ciudades. El poblamiento durante el primer milenio a.c. en Navarra* (pp. 1-1275).
- Dirección General de Cultura – Institución Príncipe de Viana. (2025). *Inventario Arqueológico de Navarra 2018*. Departamento de Cultura, Deporte y Juventud. <https://hacienda.navarra.es/sicpportal/mtoAnunciosModalidad.aspx?Cod=180412134051F75E80E5>
- Kokalj, Ž. & Hesse, R. (2017). Airborne Laser Scanning Raster Data Visualization. A Guide to Good Practice. In *Prostor, Kraj, Čas* (Vol. 14, Issue 5).
- Lasaponara, R., Leucci, G., Masini, N., Persico, R. & Scardozzi, G. (2016). Towards an operative use of remote sensing for exploring the past using satellite data: The case study of Hierapolis (Turkey). *Remote Sensing of Environment*, 174, 148-164. <https://doi.org/10.1016/j.rse.2015.12.016>
- Mezquíriz, M. Á. (2011). Catálogo de bronceos romanos recuperados en el territorio de Navarra. *Trabajos de Arqueología Navarra*, (23), 21-118.
- Sala, R., Rodríguez, P. & Garcia, E. (2025). *Kasteluxar (Olóriz/Oloritz, Navarra). Prospección geofísica para caracterización de ámbito arqueológico. Memoria de intervención*.
- SITNA. (2025). *Infraestructura de Datos Espaciales de Navarra (IDENA)*. <https://geoportal.navarra.es/es/idena>

