

CORRIGENDA

Grau Mira, I., Agulló Mániz, X. y Torres Cortés, M. (2025). “Dinámicas, prácticas y comunidades campesinas en Ibi (Alacant) entre la Protohistoria y la época feudal. Una aproximación al paisaje rural desde la arqueología multiescalar”. *Archivo Español de Arqueología*, 98, 753. DOI: <https://doi.org/10.3989/aespa.098.025.753>

La dirección de la revista Archivo Español de Arqueología, en aplicación de las directrices marcadas por el Código de Buenas Prácticas de la Editorial CSIC y las recomendaciones de los comités internacionales de ética editorial, ha acordado incluir algunos pequeños cambios en este artículo.

Estos cambios están motivados por un escrito de Iván Amorós López a la dirección de la revista solicitando una revisión de la autoría de dicho artículo. En dicho escrito, el reclamante señala que participó como codirector, junto a uno de los autores del referido artículo, en el proyecto arqueológico del que derivaría, en parte, el artículo. La dirección de la revista ha recabado varios informes y contrainformes con el parecer de cada una de las partes interesadas. De dichos informes, parece deducirse que el reclamante no ha participado en la concepción, diseño y propuesta del trabajo, ni en el análisis, interpretación y discusión de los resultados, ni en la redacción del manuscrito. Por tanto, en atención a lo estipulado en el referido Código, no procede incluir como autor del artículo al reclamante.

También en cumplimiento del referido Código, se ha incluido como una nota al pie en el capítulo 1. INTRODUCCIÓN: DE LOS SITIOS A LA OCUPACIÓN DEL ESPACIO la siguiente aclaración “Don Iván Amorós López contribuyó, en parte, a las actuaciones de campo que dieron origen a la documentación de base que, parcialmente, se emplea en el artículo. Figuró como co-director durante parte del proyecto de actuaciones arqueológicas, aunque renunció a su participación antes de su finalización. Dicho trabajo dio como resultado el informe preliminar Grau y Amorós, 2022”.

Asimismo, en la Bibliografía se ha añadido la referencia a dicho informe preliminar: “Grau Mira, I. y Amorós López, I. (2022). *Estudi arqueològic dels orígens i dinàmiques del paisatge agrohidràlic d'Ibi* (amb la col·laboració d'Elvira Sanjuan Sanjuan). Alicante”. En el pie de la Fig. 6 se ha sustituido la frase “(elaboración propia)” por “(cartografía: elaboración propia; cerámicas: Grau y Amorós, 2002, fig. 7)”. En el pie de la Fig. 8 se ha sustituido la frase “(elaboración propia)” por “(cartografía: elaboración propia; cerámicas: Grau y Amorós, 2002, fig. 10)”.

Los autores y Archivo Español de Arqueología lamentan la situación generada y piden disculpas a sus lectores. No se tendrán en consideración las posibles réplicas, contrarréplicas o comentarios a esta decisión editorial.

Madrid, 9 de marzo de 2026.

Dinámicas, prácticas y comunidades campesinas en Ibi (Alacant) entre la Protohistoria y la época feudal. Una aproximación al paisaje rural desde la arqueología multiescalar

Dynamics, practices and peasant communities in Ibi (Alacant, province) from Protohistory to the feudal period. An approach to the rural landscape from multiscalar archaeology

Ignasi Grau Mira

INAPH-Universitat d'Alacant

ignacio.grau@ua.es

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-8470-6315>

Xavier Agulló Máñez

INAPH-Universitat d'Alacant

xavitoras@gmail.com

ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0009-5172-7852>

Marta Torres Cortés

INAPH-Universitat d'Alacant

marta.torres@ua.es

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-1471-7320>

Enviado: 09-01-2025. Aceptado: 23-05-2025. Publicado online: 21-11-2025.

Cómo citar este artículo / Citation: Grau Mira, I., Agulló Máñez, X. y Torres Cortés, M. (2025). “Dinámicas, prácticas y comunidades campesinas en Ibi (Alacant) entre la Protohistoria y la época feudal. Una aproximación al paisaje rural desde la arqueología multiescalar”. *Archivo Español de Arqueología*, 98, 753. DOI: <https://doi.org/10.3989/aespa.098.025.753>

RESUMEN: En este artículo se presenta las dinámicas de poblamiento y la organización del paisaje rural reconocido en las actuaciones arqueológicas del área de Ibi (Alacant). El trabajo arqueológico de campo se ha apoyado en técnicas geoespaciales como SIG, LiDAR, GPS y GPR que han permitido analizar los resultados obtenidos a lo largo de múltiples escalas. A través de estos datos, analizamos la estructura del poblamiento y usos del suelo en la larga duración, desde el segundo milenio a. C. hasta la conquista feudal en el s. XIII d. C. Prestamos especial atención a los modelos intensivos de producción agraria vinculados a prácticas como el abonado, el aterrazamiento y la irrigación. Se propone una organización socioeconómica del trabajo agrario gestionado por cada unidad campesina doméstica integrada de forma estrecha en comunidades rurales que comparten espacios y prácticas agrarias.

Palabras clave: técnicas geoespaciales; dinámica histórica; campesinos; uso de la tierra; intensificación agrícola.

ABSTRACT: This article presents the dynamics of settlement, and the organisation of the rural landscape identified in archaeological fieldwork in Ibi (Alacant, Eastern Spain). The archaeological fieldwork was assisted by geospatial tech-

Copyright: © 2025 CSIC. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia de uso y distribución Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

niques such as GIS, LiDAR, GPS, and GPR that allowed analysing the obtained results along multiple scales. Through this data, we analyse the structure of settlement and land use over the long term, from the second millennium BC to the feudal conquest in the 13th century AD. We pay special attention to the intensive models of agricultural production linked to practices such as manuring, terracing and irrigation. We propose a socio-economic organisation of agricultural work managed by peasant households closely integrated into rural communities that share spaces and agricultural practices.

Keywords: geospatial techniques; historical dynamics; peasants; land-use; agricultural intensification.

1. INTRODUCCIÓN: DE LOS SITIOS A LA OCUPACIÓN DEL ESPACIO¹

Los estudios sobre las formas de configuración y organización de los paisajes históricos han adquirido en los tiempos recientes un impulso en la investigación arqueológica. Frente a un enfoque del poblamiento como fuente de información primaria, cada vez son más los trabajos realizados desde perspectivas variadas y que se aproximan al mundo rural en busca de todos sus rasgos determinantes (González Reyero *et al.*, 2019; Mayoral, Grau y Bellón, 2021; Quirós, 2023). En esta línea, en los últimos años hemos venido a contribuir a la investigación con el desarrollo de estudios de carácter multidisciplinar que enfocan la evolución del paisaje y la acción humana en el área oriental de la península ibérica. Como presentaremos más adelante, el enfoque desarrollado se centra en el objetivo clásico de la reconstrucción de los sistemas de asentamiento, pero también en la investigación del uso agrario de la tierra, los procesos de trabajo y sus modificaciones históricas. Como resultado, reconocemos la ocupación y aprovechamiento persistente y transcultural de algunas áreas durante los milenios más recientes de la historia.

En este contexto, el siguiente trabajo presenta las investigaciones en un caso de estudio en Ibi (Alacant), en la comarca de La Foia de Castalla (Fig. 1) y que enmarcaremos en las dinámicas históricas de la región. Se trata de un área que había sido objeto de investigaciones y actuaciones arqueológicas con anterioridad (Llobregat, 1972; Cerdà Bordera, 1983; Grau y Moratalla, 1999; Lajara, 2011; Marquiegui y Lajara, 2014), aunque de perspectiva general. La principal actuación fue la realización de la carta arqueológica para la gestión del suelo municipal que había reunido la información conocida de diferentes sitios y áreas arqueológicas (Lajara y Pérez, 2006). A esta obra se suman unas pocas excavaciones urbanas de salvamento (Lajara, 2006; 2010; Grau *et al.*, 2023a) y algunas iniciativas orientadas a la ampliación del conocimiento histórico. Con ello se disponía de una buena base para desarrollar los trabajos aquí descritos, pudiéndose así corroborar y expandir el conocimiento de los sitios y áreas arqueológicas conocidas. Sin embargo, hasta la fecha no se habían desarrollado proyectos de investigación sistemáticos y prolongados en el tiempo. Una primera aproximación que contemplaba la evaluación y reconocimiento arqueológico del territorio fue encargada al INAPH-UA por el Ayuntamiento de Ibi en el invierno de 2021-22. En este artículo damos cuenta de los trabajos realizados en ese marco y la sistematización de los datos con el objetivo científico de reconocer los procesos y prácticas de conformación del espacio rural en la larga duración. A continuación, describiremos y analizaremos las estructuras espaciales y propondremos interpretaciones sobre las tramas sociales que configuran los procesos de intensificación económica vinculados al trabajo campesino.

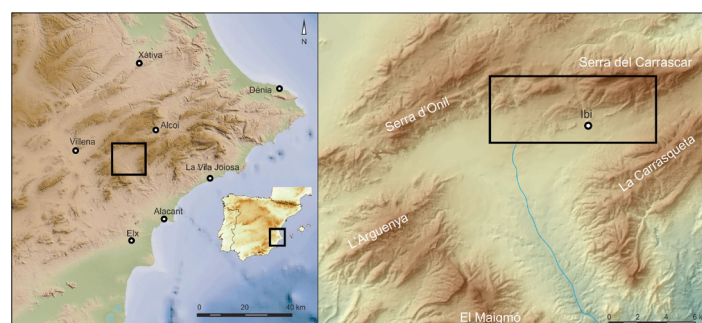


Figura 1. Mapa del sureste de la península ibérica con el área de estudio de Ibi en la comarca de la Foia de Castalla (elaboración propia).

¹ Don Iván Amorós López contribuyó, en parte, a las actuaciones de campo que dieron origen a la documentación de base que, parcialmente, se emplea en el artículo. Figuró como co-director durante parte del proyecto de actuaciones arqueológicas, aunque renunció a su participación antes de su finalización. Dicho trabajo dio como resultado el informe preliminar Grau y Amorós, 2022.

Partiendo, por lo tanto, de esta información bibliográfica se conocía un origen del poblamiento estable y estructurado en la zona durante la Edad del Bronce, que se encontraría en altura y que, posteriormente, ya en el I milenio a. C. empieza a detectarse en las zonas de laderas bajas, más prósperas en términos agrícolas, lo que nos lleva al estudio desde las coordenadas de la historia agraria que desarrollaremos aquí. Esta densa ocupación del llano será definitoria de la configuración del territorio de Ibi hasta la configuración del núcleo actual directamente derivado de la conquista y colonización feudal. Nos encontramos pues ante un espacio rural con una larga duración y marcado por el solapamiento de las ocupaciones históricas en los mismos espacios, lo que obliga a un refinamiento en el registro y análisis. Un último aspecto a mencionar en estas líneas iniciales es la preferencia observada por la ocupación próxima a los recursos hídricos, presentes en las abundantes fuentes o los barrancos de la zona. La toponimia también refiere recurrentemente a estos espacios tradicionales irrigados. Este rasgo, frecuentemente vinculado a las ocupaciones medievales islámicas ofrece, sin embargo, una mayor antigüedad y profundidad histórica que la investigación hasta el momento no ha valorado con la relevancia que merece y que consideraremos especialmente en las próximas páginas.

2. ÁREA DE ESTUDIO: EL TERRITORIO DE IBI EN LA FOIA DE CASTALLA

El área de estudio en la que centramos el siguiente trabajo se localiza en el término municipal de Ibi, situada en la cuenca de la Foia de Castalla, al norte de la provincia de Alacant. Se trata de una subcomarca delimitada por la Serra de l'Alguenya, al oeste; El Maigmó, al sur; la Carrasqueta, al este y El Carrascar y la Serra d'Onil, al norte; todas ellas sierras del sistema Prebético Interno con predominio de la alineación SW-NE. Nos encontramos en un entorno de media montaña mediterránea, a una altitud de entre 730 y 790 m s. n. m. con una geología predominantemente kárstica. Edafológicamente, los suelos son ricos en carbonatos, con margas blancas, calizas margosas, calizas fosilíferas pararecificales y calcarenitas miocénicas; también tienen una notable importancia en el desarrollo antrópico de la zona los conos de deyección y los depósitos de ladera.

El área de análisis concreta se sitúa en el extremo norte de esta microrregión, junto a la actual población de Ibi en su sector noroccidental y en una zona de tierras de ladera surcadas por dos cursos de agua, el Riu de les Caixes y el Barranc dels Molins, y abundantes fuentes en la zona de contacto con la sierra que configuran espacios de regadío tradicional de la población y sus laderas de secanos adyacentes. De este modo, el sector analizado cubre diversas áreas de topografía diversa, como vertientes y fondo de valle, terrenos junto a cursos de agua y también faldas secas o entre lomas y laderas; lo que permiten el contraste de ocupación de nichos con usos agrarios potenciales muy diferentes.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

Nuestra estrategia metodológica se ha centrado en la utilización de técnicas no invasivas, desde un planteamiento multiescalar que nuestro equipo viene aplicando a diferentes áreas de estudio de la zona para el estudio comparativo (Grau *et al.*, 2023b, pp. 13-18). La selección de métodos con objetivos específicos hace conveniente que los describamos y señalemos el tipo de datos que buscamos obtener para nuestro análisis.

Nuestra aproximación se define como arqueología multiescalar en relación, principalmente, a las variadas unidades de observación de las actuaciones arqueológicas y que oscilan entre el fragmento cerámico geolocalizado (de escasos cm²), a las geometrías del paisaje reconocidas por teledetección (con unidades de hasta 28 ha), pasando por vasijas arqueológicas, plantas de sitios, parcelarios y redes de asentamientos. Si bien es cierto que las interpretaciones se refieren básicamente a la escala mesoespacial, principalmente sitios y parcelarios, y que se relacionan con las unidades domésticas campesinas, se atiende también el marco mayor de la región de estudio, insertando las comunidades de estudio en las dinámicas históricas y las sociedades envolventes.

Las primeras tareas se han centrado en la escala superior de estudio a partir de métodos de teledetección y análisis morfológico, empleando diferentes productos de los servicios cartográficos disponibles. Fundamentalmente se han empleado documentos del PNOA, como el mapa topográfico nacional en formato vectorial a escala 1:25000 o las series históricas de fotografía aérea, en particular el vuelo americano Series A y B, que permite la zonificación de los usos tradicionales del suelo y la caracterización de espacios.

En esta escala mayor merece una mención especial el empleo de modelos digitales del terreno MDT creados a partir de la cobertura LiDAR (*Light Detection And Ranging*) de los vuelos realizados en el marco del Plan Nacional

de Observación del Territorio de España (PNOA) para la realización de modelos digitales del terreno². En nuestro caso procedimos a la descarga de los datos en bruto que posteriormente fueron interpolados para la construcción del modelo en función de la resolución escogida de acuerdo con la escala de trabajo. Hemos elaborado modelos de 2 m de resolución, siguiendo las propuestas metodológicas que correlacionan la resolución de los datos a la escala de análisis (Hengl, 2006).

El MDT permite la caracterización topográfica del entorno y la identificación de formas y estructuras del terreno tanto visibles como imperceptibles que pueden delatar procesos tanto geogénicos (como cárcavas, conos de deyección...) como antropogénicos (obras de aterrazamiento, viales...). Para mejorar la visualización de los espacios y optimizar las labores de teledetección, se han aplicado herramientas de visualización compleja como los sombreados analíticos, el *Derived Hillshade*, el *Relief Model*, o el *Local Relief Model* (Devereux, Mable y Row, 2008). De este modo, observamos las laderas, las pendientes y los cambios en los ángulos o direcciones de las formas construidas del terreno. Con este procedimiento se han podido identificar las modificaciones del paisaje como los bancales, así como la estratigrafía de los elementos del paisaje y sus modificaciones (Doneus *et al.*, 2022), como presentaremos más adelante (Fig. 2).

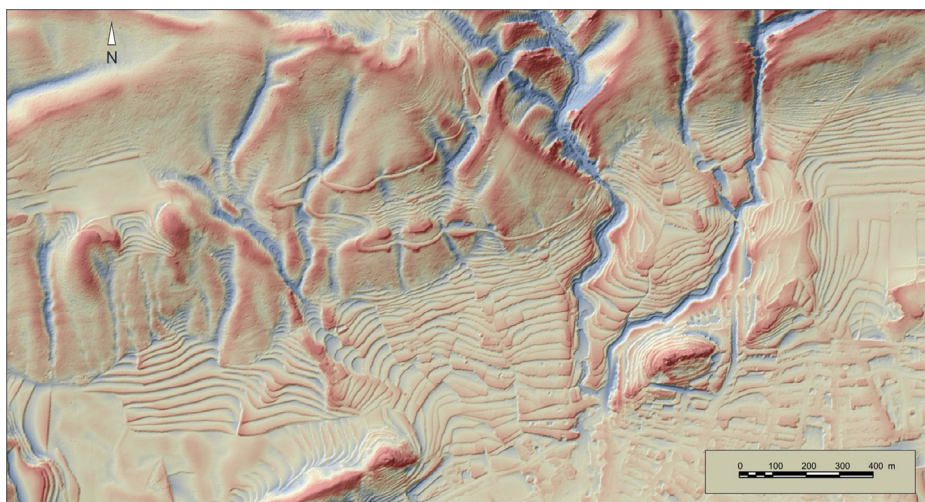


Figura 2. MDT con el *Local Relief Model* del área de estudio. Las tonalidades rojas muestran zonas elevadas, los colores azules señalan zonas deprimidas y sedimentarias. Obsérvense los diferentes sistemas de terrazas superpuestas (elaboración propia).

La principal actuación de campo, centrada en la escala mesoespacial, fue la realización de una prospección superficial intensiva basada en la geolocalización (Mayoral Herrera, Cerrillo Cuenca y Celestino Pérez, 2009) que tomó como unidad de muestreo cada uno de los bancales en los que está organizado el parcelario de la zona. En el área de estudio se prospectaron todos los espacios accesibles en un entorno fuertemente impactado por construcciones actuales y fincas cercadas que no pudimos explorar.

El área prospectada correspondería, pues, a una muestra aleatoria que cubre un total de cerca de 59,2 ha. Los participantes recorrieron la superficie separados por intervalos de entre 3 y 5 m, cubriendo la totalidad de las parcelas seleccionadas. Para garantizar la uniformidad de las trayectorias del equipo prospector, la sistematización de la toma de datos y la geolocalización de los restos arqueológicos superficiales se equipó a cada uno de los prospectores con un GPS que registraba el *track* y los hallazgos. El resultado es una nube de puntos con la información espacial de los artefactos, fundamentalmente fragmentos cerámicos, a lo que se le añadió su cronología aproximada, distinguiendo en el campo dos grandes conjuntos de adscripción antigua o medieval-moderna³. En total se han geolocalizado 4.783 fragmentos cerámicos de interés histórico, pues el ruido de fondo de evidencias

2 El sector de Ibi forma parte del conjunto capturado en 2009 con una gran densidad de puntos de cota. Los datos se obtuvieron con un escáner ALS50, a una altura media de 1300 m y una frecuencia de escaneo de 32,3 Hz. La precisión obtenida tiene un error medio de 0,03 m y una densidad media de 1 pt/m².

3 La participación de investigadores y estudiantes de máster conocedores de los repertorios cerámicos locales permite esa primera aproximación cronológica del repertorio cerámico.

contemporáneas no fue registrado. De ellos, 1461 corresponden a cerámicas antiguas, ibéricas y romanas, y 3.322 a materiales de época medieval y moderna (Figs. 3 y 4).

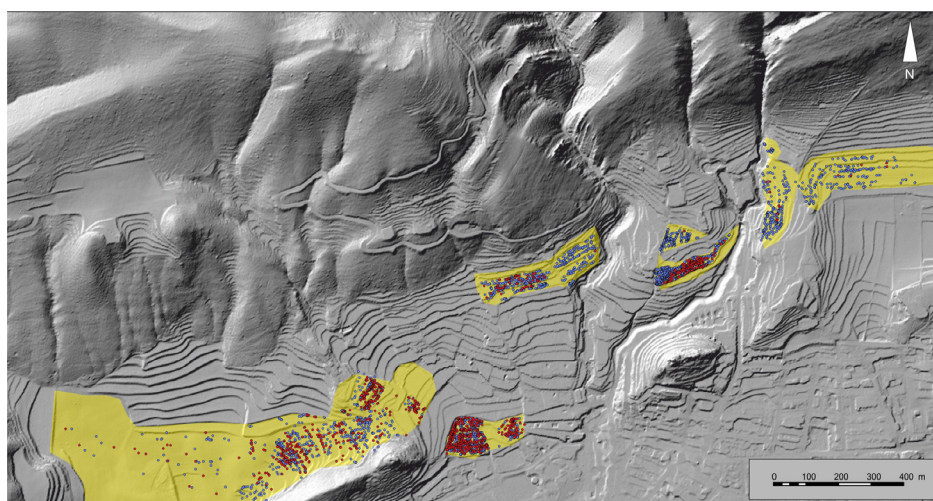


Figura 3. MDT del área de estudio con la localización de las áreas prospectadas y la geolocalización de las cerámicas identificadas. En rojo, cerámicas antiguas; en azul de época medieval y moderna (elaboración propia).

Las nubes de puntos fueron sometidas al análisis de densidades (Fig. 5). La comprensión de esta distribución, una vez filtradas cronológicamente, se realizó mediante mapas de densidades obtenidos por interpolación *kernel* (Wheatley y Gillings, 2002). De este modo se han identificado entornos de máxima concentración, potenciales sitios arqueológicos, y aquellas zonas de media y de baja concentración de materiales arqueológicos, lo que puede tener lecturas directas sobre el uso de determinados espacios en el pasado. Estas dispersiones más tenues se explicarían por el traslado de despojos orgánicos domésticos, entre los que se incluyen los fragmentos cerámicos detectados en prospección. Seguimos las hipótesis del abonado firmemente asentadas en la investigación del paisaje mediterráneo (Wilkinson, 1982; Bintliff y Snodgrass, 1988; Poirier, 2016; Forbes, 2013; Bintliff, 2000, 2023) en un patrón recurrente en la región de estudio y que hemos discutido en otros trabajos a los que remitimos (Grau y Sarabia, 2022, pp. 481-482).

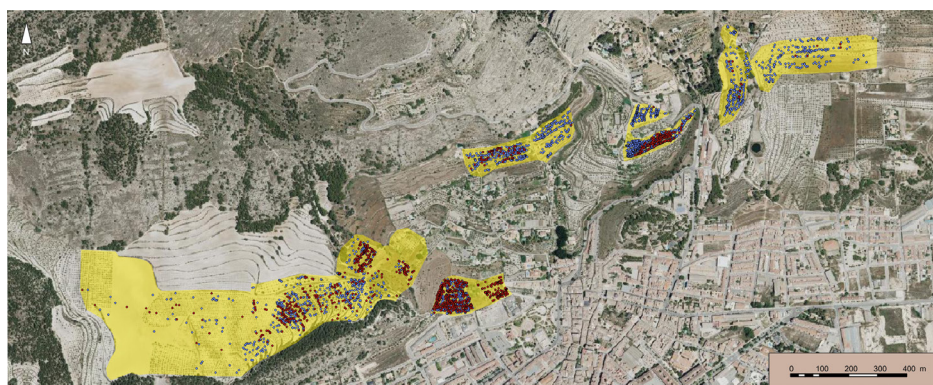


Figura 4. Fotografía aérea de la zona de estudio con la localización de las áreas prospectadas y la geolocalización de las cerámicas identificadas. En rojo, cerámicas antiguas; en azul de época medieval y moderna (fuente de la fotografía PNOA)

En áreas como la estudiada la ocupación humana constituye palimpsestos continuos desde el primer milenio a. C. hasta la actualidad, y se hace necesario discernir la cronología detallada del material cerámico para la lectura diacrónica precisa de los resultados. Se procedió a la descripción, registro gráfico y digitalización de los materiales, necesario para la lectura y correcta comprensión de la cronología de las ocupaciones. Se recogieron aquellos fragmentos que por sus formas y la fábrica de sus pastas podemos atribuir una cronología y función detallada a partir de los pertinentes estudios crono-tipológicos. Por lo general, el estudio ceramológico permite obtener una cronología precisa con un margen mayor de aproximadamente dos siglos para la cerámica local y uno para la

importada. En paralelo, se tomaron muestras de perfiles y de paleosuelos identificados para datación de elementos orgánicos de sedimentos, análisis geoquímicos, fisicoquímicos y micromorfológicos, aunque estos resultados se encuentran en proceso de estudio y no serán incluidos en este trabajo⁴.

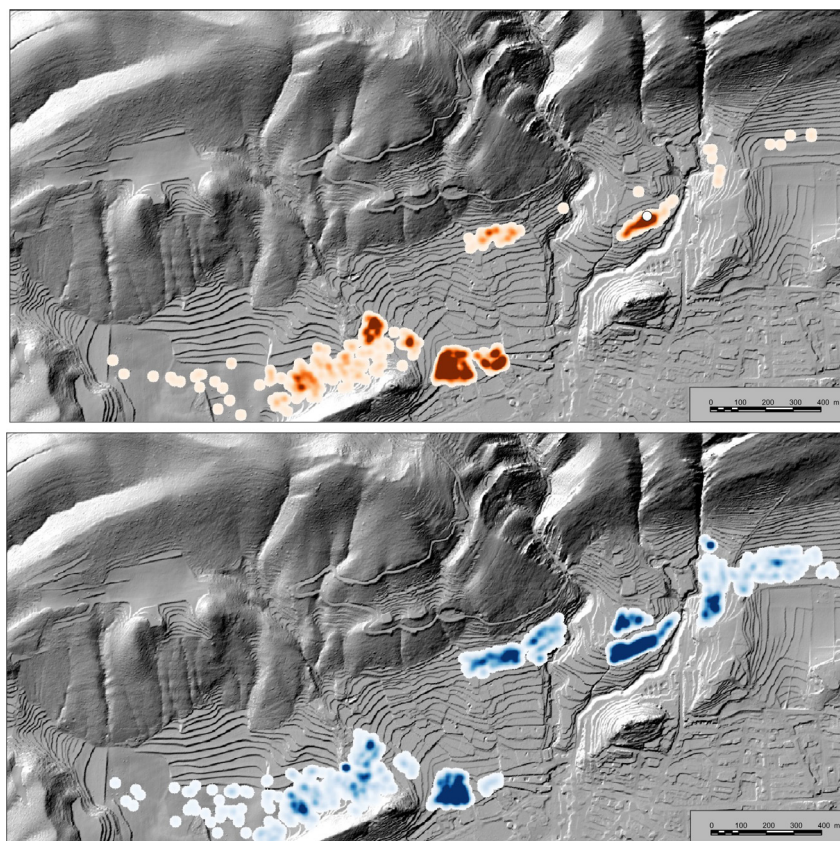


Figura 5. MDT del área de estudio con la densidad de evidencias de época antigua, arriba, y de época medieval, abajo (elaboración propia).

Con esta información detallada de las distribuciones de evidencias de superficie podemos reconocer espacios de hábitat, con las mayores densidades, áreas de usos agrícolas intensivos o espacios destinados para otro tipo de actividades. Todo esto atendiendo a la ubicación y densidad de las nubes de puntos, así como la cronología del material cerámico (Grau Mira *et al.*, 2023b).

Por último, se han desarrollado trabajos de prospección geofísica mediante GPR con el fin de identificar posibles estructuras o anomalías en el subsuelo en aquellas zonas de mayor densidad de materiales y potencialmente relacionadas con espacios de hábitat y, en menor medida, con infraestructuras agrícolas como terrazas o canales de riego (Goodman y Piro, 2013). La prospección geofísica se realizó en cuadros y en líneas georreferenciados, según lo permitía la topografía local, siendo el objeto de dichos trabajos los sectores de densa concentración de restos superficiales en los espacios de La Fernoveta, El Camí de l'Ermida de Sant Miquel y Les Hortes Sud-Raboses, como a continuación se detallará. La selección de estos sectores se realizó como consecuencia del estudio preliminar de los espacios prospectados superficialmente, buscando contrastar fuentes de información sobre un mismo espacio, ampliando así el conocimiento del mismo sin necesidad de ejecutar intervenciones invasivas.

La lectura combinada y la fusión de estos datos a partir de la integración en una plataforma SIG ofrece la posibilidad de análisis conjunto de áreas residenciales, espacios agrarios e infraestructuras construidas en cada una de las fases históricas. Los resultados se presentarán aquí como la conjunción de los datos obtenidos desde los

4 Agradecemos la colaboración de M. Gutiérrez (Universidad de Jaén) su participación en los estudios de esta arqueología de sedimentos de alta resolución realizada en colaboración con uno de nosotros (X. Agulló).

diferentes enfoques y escalas anteriormente descritas, prestando especial atención a las densidades de materiales registradas en la prospección superficial. Es a partir de esto que planteamos inferir las prácticas y usos de las diferentes áreas, desde los espacios de hábitat o residenciales, a los potenciales espacios de cultivo. Para ello, presentaremos una evolución diacrónica de los patrones de asentamiento y las prácticas agrarias detectadas para la caracterización de las comunidades rurales del ámbito de estudio en cada una de las épocas.

4. LECTURAS DIACRÓNICAS DEL PAISAJE

Los trabajos realizados a través de los diferentes estudios realizados y los enfoques que hemos aplicado nos permiten observar como el ordenamiento del espacio puede rastrearse con claridad desde el segundo milenio a. C. hasta el medievo, con transformaciones tanto de los sistemas de poblamiento como de las prácticas agrícolas, incluyendo la organización del parcelario.

4.1. Antecedentes: La Edad del Bronce (*circa* 2150-750 a. C.)

El área de estudio presenta una ocupación humana estable y estructurada desde la prehistoria reciente, básicamente en la Edad del Bronce, aunque los detalles de la secuencia y estructura de este amplio periodo en la actualidad se conocen con poco detalle. No obstante, las dinámicas de gestión del territorio y la localización de los asentamientos parecerían responder a modelos similares a los de cuencas y entornos cercanos (Jover y García, 2024). Incorporamos la información de este periodo únicamente para presentar el contraste y el cambio radical que se produjo desde este periodo al que se desarrolló ya a partir de la Edad del Hierro.

Conocemos en este periodo los enclaves de Santa Maria y El Castell Vell (Cerdà Bordera, 1994), en el entorno del Barranc dels Molins, Sant Miquel y Santa Llúcia / Castell Vermell. Son poblados de reducidas dimensiones, en torno a extensiones entre 1000-1500 m², residencia de grupos posiblemente vinculados por relaciones de parentesco y de carácter escasamente estratificado, a juzgar por el conocimiento de algunos sitios cercanos que pueden servir de modelo, como La Foia de la Perera en Castalla (Cerdà Bordera, 1994).

Los sitios de este periodo se ubican en cerros próximos a las tierras llanas de su entorno, donde se localizarían los espacios de cultivo, pero sin establecerse sobre ellas. Tampoco contamos con evidencias dispersas en las parcelas prospectadas que se puedan relacionar con ocupación o uso intensivo del fondo del valle. La orientación agrícola quedaría evidente en el registro material mueble, donde es habitual encontrar molinos de vaivén para el procesamiento de cereales, y que sería una de las bases económicas de estas sociedades. La agricultura extensiva de secano de base cerealista que se plantea para estos momentos se complementaría con la explotación de las masas forestales adyacentes, fundamentalmente para el pastoreo de ovicaprinos y la obtención de recursos del monte (Jover y García, 2024). Ello sugiere que el modelo de aprovechamiento agrario se basaría en esquemas de variabilidad subsistencial, con un marcado énfasis en prácticas extensivas que dejaron escasa huellas materiales. Además, el poblamiento priorizaba ciertas necesidades estratégicas, como el control visual o la búsqueda de resguardo, lo que constriñó la ocupación a sitios de altura.

4.2. La Edad del Hierro ibérica (*circa* 750-50 a. C.)

Hacia los inicios de la Edad del Hierro, en la primera mitad del primer milenio a. C. y tras un hiato que la investigación futura deberá corroborar o refutar, se detecta un sensible cambio en los modelos de ocupación y que pusieron las bases del modelo territorial históricamente atestiguado en la zona. Concretamente entre los ss. VII y VI a. C. se observan evidencias de poblamiento en algunos de los sectores del llano con mayor potencialidad agrícola, en las zonas de contacto de las laderas y el llano, donde se concentran las surgencias y fuentes hídricas.

Hemos documentado materiales de la cronología señalada, concretamente ánforas de importación fenicia del tipo Ramon-10, en el Camí de l'Ermita de Sant Miquel, y que tendrán continuidad en este espacio y en el sitio de la Fernoveta donde hay evidencias de época ibérica antigua que marcarían una continuidad ya hacia el siglo V a. C. Los vestigios son aún muy escasos y carecemos de detalles para valorar convenientemente estos datos, aunque no es descartable que se iniciase en estos momentos la ocupación de las zonas bajas del territorio y adyacentes a los espacios agrícolas que empiezan a detectarse por dispersiones cerámicas.

Avanzado el periodo ibérico se produjo una importante expansión poblacional y agrícola a juzgar por el incremento de las evidencias de ocupación. Estas son especialmente notorias en el sitio de La Fernoveta, junto a la

casa de labor tradicional y en los bancales al sur de la loma más elevada. Allí encontramos una gran concentración de materiales de diversas épocas, entre ellos de época ibérica que ahora nos ocupa (Grau y Moratalla, 1999). Los inicios se ubicarían en el Ibérico Antiguo, como ya hemos citado, a partir de algunos fragmentos como borde de plato exvasado de cerámica bícroma. Sin embargo, los materiales se hacen más frecuentes en época plena y tardía, cuando encontramos ánforas, tinajas, tinajillas y vajilla de mesa con platos y boles de cerámica ibérica, acompañados de algún fragmento de cerámica ática de barniz negro. Datados entre los ss. II-I a. C. son dos bordes de ánforas Dressel 1 itálicas y un fragmento informe de barniz negro itálico (Fig. 6).

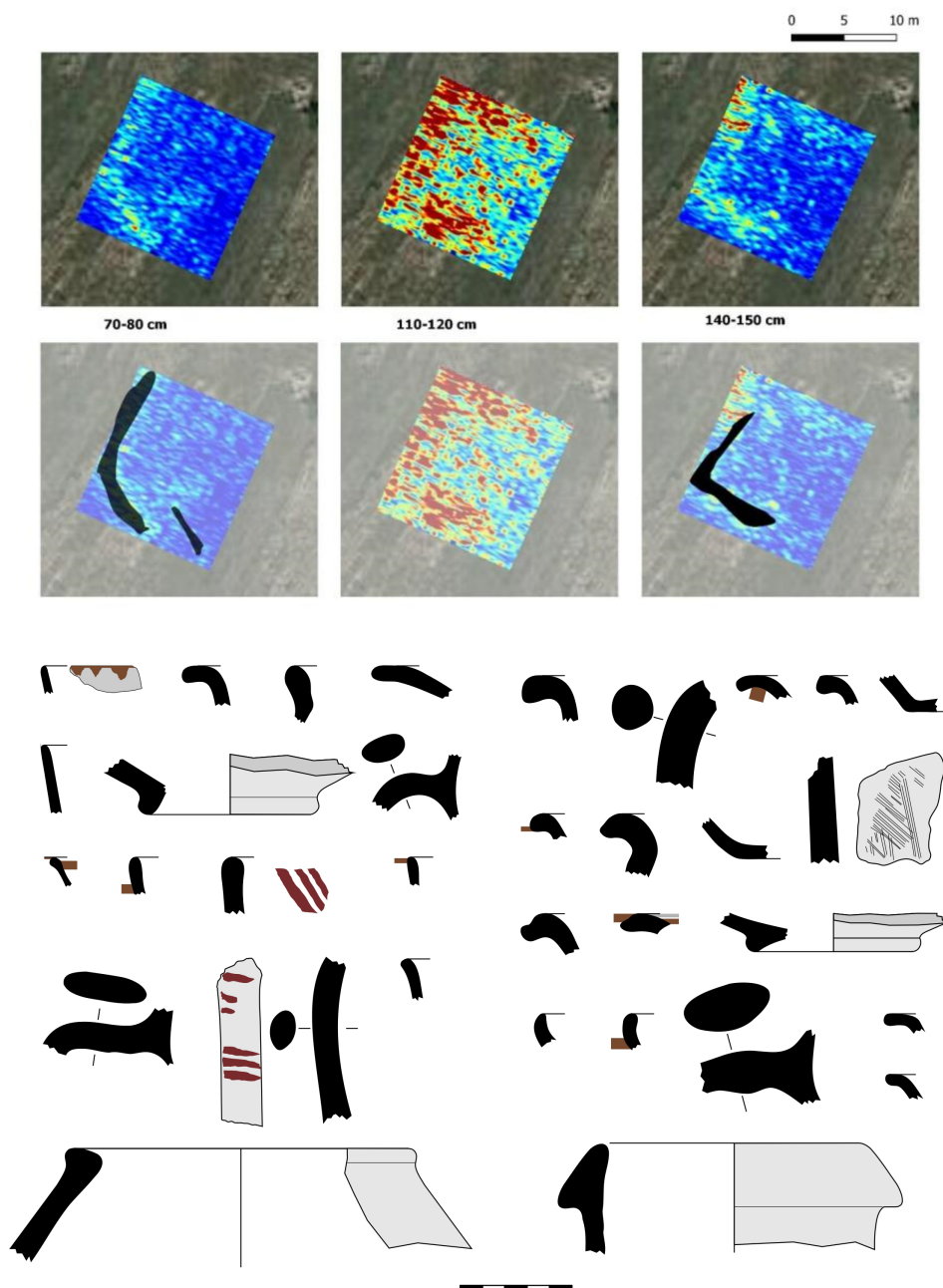


Figura 6. Asentamiento ibérico de La Fernoveta. Cartografía de la exploración GPR con las estructuras detectadas, arriba, y materiales seleccionados, abajo (cartografía: elaboración propia; cerámicas: Grau y Amorós, 2002, fig. 7).

La mayor concentración de cerámicas se ubica en los rellanos elevados, donde plausiblemente se pudo albergar un espacio de hábitat de alrededor de 6000 m² de superficie. Además, es allí donde también apareció un molino rotatorio de probable cronología ibérica, propio de ambientes domésticos donde se produce el procesado del

cereal. Estas evidencias de hábitat se reforzarían con los resultados de las prospecciones geofísicas realizadas que apuntarían a la existencia de muros soterrados, aunque mal conservados, que se interpretan como restos constructivos de un hábitat. Son básicamente alineaciones con una orientación paralela a las terrazas, con fuertes reflexiones entre 110 y 120 cm de profundidad. Cabe señalar, no obstante, que la localización de otras evidencias de época romana y medieval islámica, a las que haremos alusión posteriormente, nos impiden asociar las estructuras detectadas en geofísica a un periodo concreto. La ubicación de este sitio no es azarosa, se sitúa en la parte alta de la colina, dominando visualmente una cubeta de secano al occidente y las tierras irrigadas al oriente. Esta situación estratégica permitiría explicar la larga perduración de este sitio, como veremos a continuación.

Además de esta notoria concentración, en las parcelas de las laderas bajas se localizan amplias dispersiones de cerámicas que cubren unas 5 ha y que relacionamos con huellas de prácticas agrarias, como el abonado con desechos domésticos. La estructura espacial es concéntrica, más densa en torno al espacio de hábitat hasta desaparecer en las parcelas más alejadas, acorde a los patrones de frecuentación y uso agrario en torno a los núcleos rurales (Bintliff, 2023, pp. 113-114).

A partir del periodo ibérico tardío, en los siglos II-I a. C., documentamos un incremento del número de sitios y reconocemos la ocupación de la mayor parte del área de estudio con pequeños núcleos rurales que se suman al ya descrito de La Fernoveta. Son los sitios de L'Horta del Pont/Raboses, Les Hortes Nord, Les Hortes Sud y el Camí de l'Ermite de Sant Miquel (Fig. 7), siendo este último el que mayor información ha proporcionado y puede servir para ejemplificar el tipo de asentamiento.

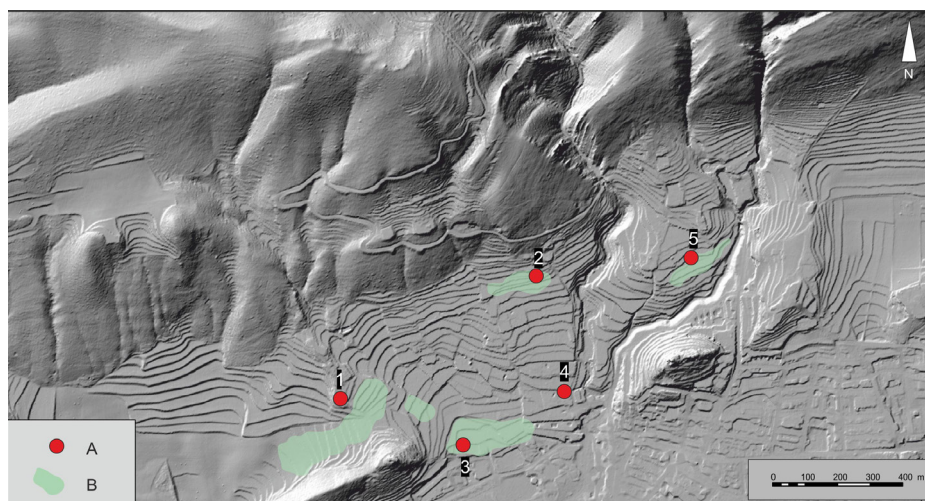


Figura 7. El paisaje de la Edad del Hierro ibérica. A: asentamientos; B: terrenos de cultivo. 1: La Fernoveta; 2: Les Hortes Nord; 3: El Camí de l'Ermite de Sant Miquel; 4: Les Hortes Sud; 5: Horta del Pont/Raboses (elaboración propia).

El Camí de l'Ermite de Sant Miquel es conocido en la literatura arqueológica de la zona por la realización de un pequeño sondeo que había proporcionado algunas estructuras datadas en el tránsito de los ss. II-I a. C. El repertorio presenta cerámicas ibéricas como ánforas, tinajas, *kalathoi*, platos, jarras, copas, caliciformes y ollas de cocina. Se acompañan de ánforas Dressel 1 y vajilla de barniz negro campaniense A y beoide (Lajara, 2006).

Nuestros trabajos han permitido ampliar ligeramente los perfiles cronológicos, reconocer una orla de materiales dispersos alrededor del hábitat y, sobre todo, contribuir a la caracterización de las estructuras de este sitio a través de la prospección geofísica. Esta exploración presenta evidencias de construcciones desde los 40 cm hasta los 100 cm de profundidad, que dibujan estancias cuadrangulares, una mayor de 5×4 m de lado, a la que se agrupan otros muros que delinean departamentos de menor tamaño, todos ellos manteniendo una orientación idéntica a las de los muros reconocidos en excavación. Estas evidencias, junto a altas reflexiones posiblemente asociadas a elementos metálicos a las mismas profundidades de los muros, plausiblemente corresponden a un conjunto agregado de edificios a modo de pequeña alquería tardoibérica de unas 0,15 ha (Fig. 8).

Junto a los restos de hábitat se identifican otras reflexiones que podrían ser indicadores de otros tipos de evidencias que podrían tratarse de terrazas antiguas o de sistemas de drenaje, pues esta zona, como indica el topónimo de la Font de la Palafanga, tendría abundancia de recursos hídricos, e incluso problemas de encharcamiento en el llano alledaño. El término Palafanga hace referencia a una herramienta en forma de pala y, por derivación, a las canalizaciones medievales que drenan espacios encharcados para el acondicionamiento del espacio agrario de la zona en época feudal (Torró, 2023).

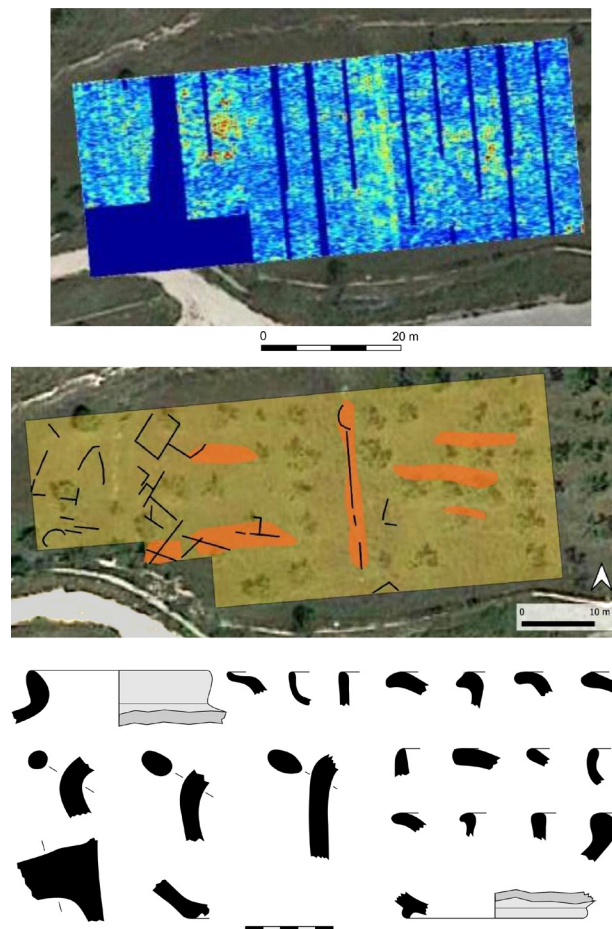


Figura 8. Asentamiento ibérico de El Camí de l'Ermita de Sant Miquel. Materiales cerámicos seleccionados, abajo, y cartografía de la exploración GPR con las estructuras, arriba (cartografía: elaboración propia; cerámicas: Grau y Amorós, 2002, fig. 10).

El asentamiento descrito y sus campos aledaños con evidencias dispersas permite pergeñar el modelo de hábitat y aprovechamiento agrario que se replica en la zona con los otros asentamientos citados. Se trata de pequeños asentamientos rurales, agregados de pocas unidades domésticas, que laborean intensivamente las áreas próximas y con abundantes recursos hídricos. El abonado de estas tierras mediante desechos domésticos dispersos evidencia la estrategia agraria intensiva desplegada para el mantenimiento de las parcelas y/o el incremento de la producción, como hemos propuesto para zonas vecinas (Grau Mira y Sarabia, 2022, pp. 482-483).

Un rasgo destacable es la densificación del espacio de estudio en época tardoibérica, entre los siglos II-I a. C., cuando se produce una densa ocupación de este territorio que anteriormente solo contaba con la ocupación de La Fernoveta (Fig. 7). En otros trabajos (Grau Mira y Sarabia, 2022, pp. 481-482) hemos hecho alusión a este proceso de ocupación de sectores de la región que previamente presentaban un escaso nivel de poblamiento. A nuestro parecer, se trata de entornos de buenas posibilidades agrícolas prácticamente despoblados hasta ese momento debido a la inestabilidad del período final del mundo ibérico. Esta circunstancia obligaba a las poblaciones a residir en poblados fortificados sobre cerros, en el caso que nos ocupa sería el próximo Castell de Castalla. La ocupación del valle se produjo en el s. I a. C. después de una serie de eventos bélicos relacionados con las guerras de Sertorio y la pacificación de estas tierras. Las nuevas circunstancias políticas, con la atenuación de la fricción, posibilitaron esta proliferación de núcleos rurales dispersos sin preocupaciones defensivas.

Se trataría de una recolocación de las propias poblaciones ibéricas, a tenor de la coincidencia de los rasgos de estos hábitats con las formas de ocupación rurales seculares. Aumentó así el número de núcleos agrarios que, con la descomposición del modelo sociopolítico ibérico, ocuparon los espacios rurales de la región casi de forma simultánea. El elemento clave de esta estructura territorial fueron los grupos domésticos campesinos centrados en la producción para el sostenimiento del grupo y la génesis de pequeños excedentes a partir del laboreo intensivo de pequeñas parcelas a través de la mano de obra familiar, que sería la principal fuerza de trabajo (Netting, 1993).

4.3. La época romana y tardoantigua (circa 50 a. C.-711 d. C.)

El modelo tardoibérico, o si se prefiere romano republicano, fue la horma territorial que configuró el paisaje durante época imperial, aunque con la incorporación de nuevos elementos que aportan complejidad a la estructura territorial y económica. Encontramos aquí, igual que en otros espacios de la región (Grau Mira *et al.*, 2023b), una dispersión de pequeños hábitats campesinos a los que se incorpora un centro de mayores dimensiones y funciones especializadas que podemos interpretar como una villa rústica que ordenaría el espacio, en este caso el sitio de Les Hortes Sud.

Conocido por las excavaciones realizadas en 2006 con motivo de las obras de urbanización del sector, Les Hortes Sud es un asentamiento romano que está constituido por un sector de hábitat, localizado en la parte occidental del sitio y una serie de edificios para la transformación de productos agrarios, interpretados como un *torcularium* (Grau *et al.*, 2023a). Nuestros trabajos han permitido precisar la cronología y estructura del sitio, especialmente mediante prospección geofísica (Fig. 9). Se prospectó un único cuadro de 34 × 15 m de lado orientado de este a oeste, con datos únicamente para las zonas más cercanas a la superficie. A una profundidad de 70 cm en adelante, no parece existir ningún elemento de interés o la señal no pudo obtener datos de un terreno arcilloso.

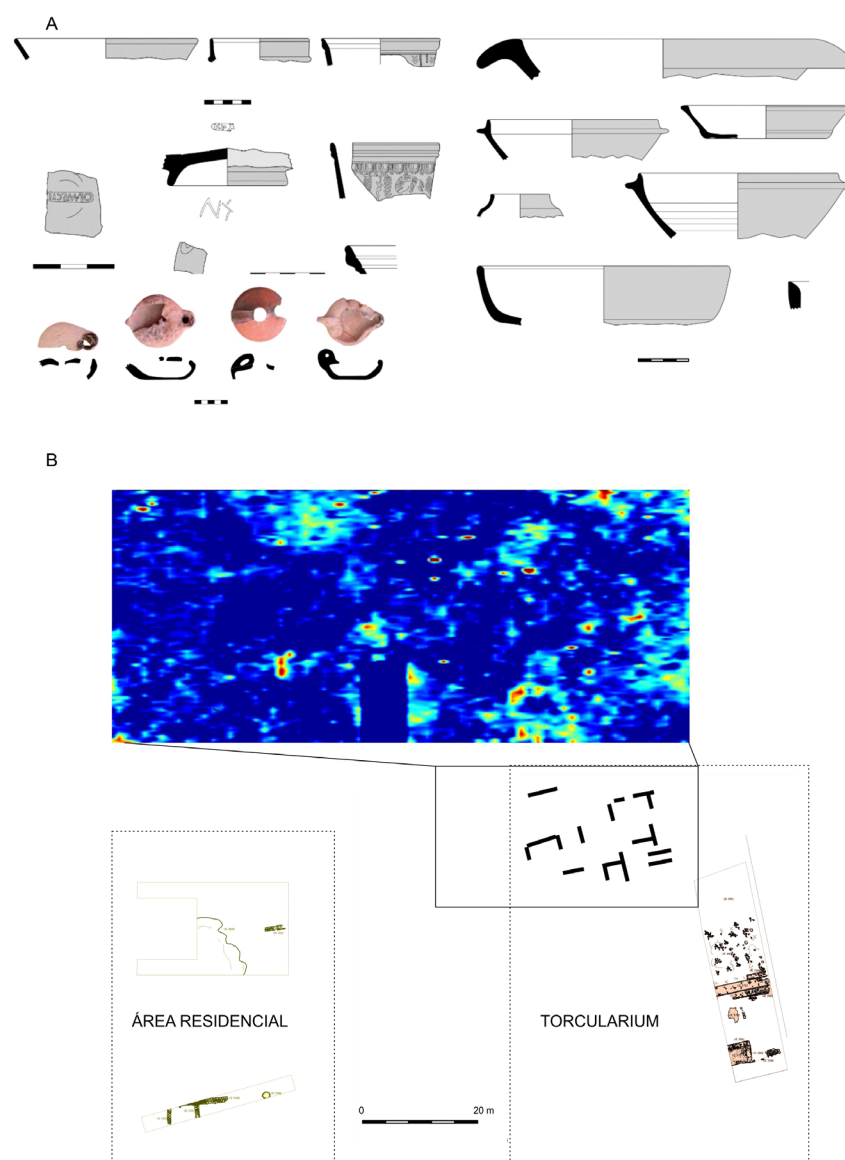


Figura 9. Asentamiento romano de Les Hortes Sud. Materiales cerámicos seleccionados, arriba, y cartografía de la exploración GPR con las estructuras, abajo (elaboración propia).

En las cotas más superficiales, entre 10 y 40-50 cm, es posible documentar un edificio de planta rectangular de aproximadamente $11 \times 8 \times 15$ m que se muestra de una forma tenue, lo que podría indicar un mal estado de conservación debido a la poca profundidad del suelo. Parecen constituir una nave rectangular, posiblemente compartimentada, a la que se adosan otros posibles muros y una pequeña estancia al noreste, junto al cruce de las calles actuales. Las estructuras lineales mantienen una orientación suroeste-noreste de forma continua y, por tanto, conservan la orientación de las habitaciones excavadas anteriormente. La aparición de muretes paralelos en el extremo sur de la exploración y a escasa distancia de los restos de piletas identificadas, podrían señalar la existencia de otra estructura de decantación semejante a una documentada en los sondeos. Estas características de las anomalías detectadas, la disposición de los muros y la proximidad a las instalaciones del *torcularium* nos llevan a interpretar este sector como un amplio espacio productivo superior al reconocido previamente.

Los orígenes de este sitio se situarían en el Ibérico final (ss. II-I a. C.), del que no quedan restos arquitectónicos, pero está atestiguado por la importante presencia de cerámicas ibéricas y de importación de los tipos campaniense A y B, cerámica común itálica o un as de bronce acuñado en *Valentia*. Hacia el cambio de era se edificaron el *torcularium* y los departamentos del área residencial occidental, constituida por rústicas construcciones de mampostería y suelos de tierra batida. Los materiales que acreditan esta cronología son una serie de ánforas, cerámicas africanas de cocina y especialmente de distintos tipos de *sigillata* que pueden adscribirse claramente a este periodo como son las itálicas, hispánicas, sudgálicas y africanas A (Fig. 9).

La rusticidad y escasas dimensiones del área residencial y su comparación con las amplias estructuras del área productiva nos alejan del modelo de *pars rustica/pars urbana* usualmente empleado para caracterizar las villas rústicas del área hispana (Noguera, 2019). Las evidencias recuperadas sugieren que nos encontramos con una residencia campesina formada por unos pocos departamentos, similar a los tipos de hábitat descritos con antelación referidos a época tardoibérica. Separado a unos centenares de metros se encuentran las instalaciones de un *torcularium* que debieron procesar la producción agrícola, aceite y/o vino, en una escala superior a la que se puede asociar a la producción de la unidad doméstica adyacente y que no justificaría la inversión de la amplia infraestructura de procesamiento.

A nuestro parecer, posiblemente estas instalaciones transformarían la producción de toda una orla de unidades campesinas que, herederas del modelo anterior, serían las encargadas del aprovechamiento de este territorio. A Les Hortes Sud se les añadirían los núcleos de La Fernoveta, Les Hortes Nord, L'Horta del Pont-Raboses y L'Horta del Carme, (Fig. 10), algunos ya conocidos con antelación (Lajara y Pérez, 2006) y corroborados con los trabajos ahora presentados. La coincidencia de asentamientos tardoibéricos y romanos en los mismos espacios, o en ubicaciones muy cercanas, es una constante en los modelos de ocupación rural de estas comarcas (Grau *et al.*, 2023b).

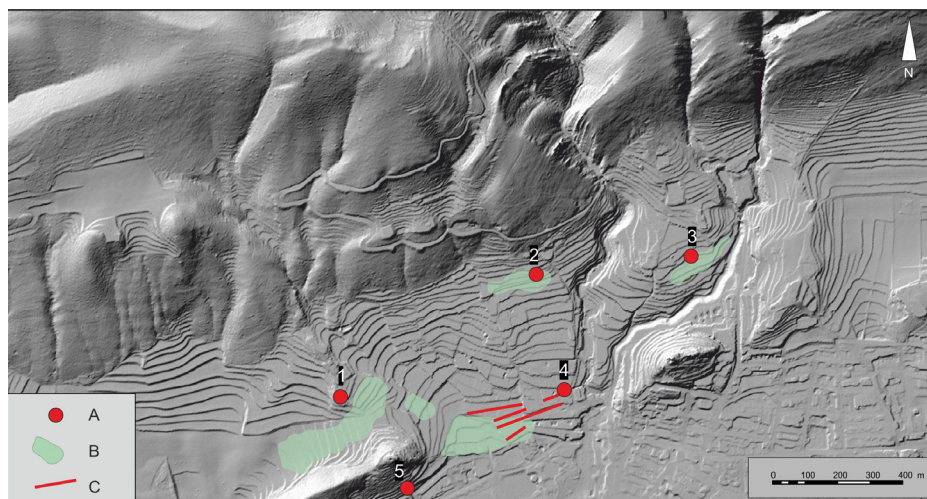


Figura 10. Poblamiento y paisaje romano. A: asentamientos; B: terrenos de cultivo. C: terrazas romanas. 1: La Fernoveta; 2: Les Hortes Nord; 3: Horta del Pont/Raboses; 4: Les Hortes Sud; 5: Horta del Carme (elaboración propia).

De este modo, el modelo agrario seguiría pivotando en torno al trabajo intensivo de las unidades domésticas campesinas laborando los entornos en forma de pequeñas propiedades o tenencias de tierra dedicados a la subsistencia y a la generación de un moderado excedente transformado en las instalaciones de Les Hortes Sud. Es posible hipotetizar el carácter integrado del sistema de poblamiento a partir de unidades campesinas que trabajarían los lotes y parcelas de

un *fundus* gestionado de forma descentralizada. La clave en este modelo no está en la producción, que puede cederse a tenentes campesinos, sino en el procesamiento y concentración de la producción por parte del gestor del *fundus*.

Por último, hemos recabado información sobre la morfología de estos campos. En la parte inferior de la partida de Les Hortes Majors, y entre los asentamientos del L'Horta del Carme y Les Hortes Sud, alrededor de La Font de la Palafanga, se detectan una serie de bancales rectilíneos con una dirección noreste-suroeste y con un azimut aproximado de 20° NE que interpretamos como bancales romanos para el aprovechamiento de estos espacios de ladera. Son varios los argumentos que nos permiten la atribución cronológica de estas plataformas agrarias. El primero y más robusto es que las terrazas detectadas siguen la misma orientación y forman parte del mismo sistema que los bancales identificados en las excavaciones previas de la zona, lo que probaría su adscripción a época altoimperial. Estas plataformas tendrían la función de nivelación del terreno, tanto para edificar las áreas residenciales, como para acondicionar el espacio agrario. Un segundo argumento para la adscripción cronológica sería la relación con abundantes materiales antiguos identificados en superficie. Por último, estas terrazas están infrapuestas a otros bancales que los cortan y se les superponen, definiendo una clara relación parcelaria de anterioridad a otros parcelarios visibles que, como describiremos, se datan en época medieval. Estas infraestructuras agrarias que aplanan las laderas son esenciales para la conformación de los espacios agrarios antiguos en estas zonas de montaña, y vienen a sumarse a las terrazas romanas identificadas en la vecina zona de Banyeres de Mariola (Grau Mira *et al.*, 2023b).

Estas obras de acondicionamiento responden a la necesidad de limitación de la acción erosiva en laderas y favorecen la retención de humedad. También acumula nuevos sedimentos y permite incrementar la profundidad de los suelos para los cultivos arbóreos, como vides y olivos, con mayor desarrollo reticular y cuya presencia estaría probada indirectamente por el *torcularium*. Incluso pueden servir para el desarrollo de la irrigación a partir de la derivación de los cursos de agua próximos. De hecho, la disposición transversal a El Barranc de Les Caixes, permitiría desviar parte del caudal de este curso mediante un sencillo azud aguas arriba y que pudo regar la vertiente izquierda del cauce. La construcción de terrazas sugiere una estrecha vinculación de los grupos campesinos a las parcelas de uso, en las que debieron desarrollar algún tipo de derechos de permanencia plurigeneracionales, siendo este un elemento fundamental tanto de su economía como de su cultura (Forbes, 2007).

El área de estudio de Ibí tendría en época romana un marcado carácter rural y se encontraría ciertamente alejada de los principales focos de articulación territorial que fueron las ciudades romanas y los principales ejes viarios, que se sitúan a decenas de kilómetros de la zona que nos ocupa. Estas limitaciones no significarían que la ordenación geográfica fuera completamente autónoma, pues las redes de caminos secundarios o los bienes importados documentados, como vajillas, monedas, ánforas..., señalarían la integración del área analizada en los *territoria* próximos, principalmente de las ciudades de *Lucentum* o *Ilici*, a 31 y 42 km, respectivamente, con las que se encuentran vinculadas geográficamente.

La producción oleícola o vinícola transformada en el *torcularium* descrito, pudo ser consumida en esta misma área rural y también destinada a la exportación al exterior, como contrapartida de los bienes de intercambio documentados. Los excedentes agrarios concentrados desde diversos asentamientos rurales y transformados debieron alcanzar un volumen lo suficientemente amplio como para nutrir los mercados de las ciudades cercanas. De igual modo, el área se encontraría integrada en los sistemas administrativos centralizados en las ciudades a partir del pago de rentas a los propietarios de las tierras, y de los tributos impuestos por poderes urbanos (Bermejo y Grau, 2022). Futuros trabajos deberán profundizar en la naturaleza de estas relaciones territoriales.

El paisaje y el modelo de poblamiento descrito parece que no alcanzaría el s. III d. C., pues no tenemos evidencias que nos permitan hablar de su ocupación a partir de ese momento. Únicamente se mantiene la ocupación bajoimperial en Les Hortes Sud, que además presenta una segunda fase de construcción y uso, tanto del área residencial como del *torcularium*, asociada a un importante volumen de material datado claramente en este momento (Grau Mira *et al.*, 2023a). El material arqueológico relacionado con este conjunto es heterogéneo, aunque cabe destacar la abundancia de grandes contenedores y cerámica de cocina, que señala la existencia de espacios domésticos y de almacenamiento. Con estos datos, podemos proponer una concentración poblacional en época bajoimperial en áreas residenciales próximas al parcelario aterrazado mejor acondicionado para la actividad agraria.

Los estudios arqueológicos de la región han podido constatar una profunda transformación de las áreas rurales como la aquí descrita. Muy probablemente en el contexto de crisis urbana documentada en la región desde el s. III d. C., se fracturaron los lazos económicos y sociales establecidos entre el campo-ciudad, y como consecuencia los distritos rurales se transformaron. En el contexto tardoantiguo, se verifica de forma generalizada el final de las villas, entendidas estas como principales residencias y centros de gestión en el mundo rural. Muchas fueron abandonadas o muestran evidencias de transformación de sus espacios para la instalación de estructuras productivas (almazaras, silos, etc.), domésticas (basureros, hogares, etc.) o funerarias (normalmente tumbas aisladas). Mutaciones que también se observan en este caso de estudio con la desaparición de buena parte de núcleos campesinos.

A partir del s. V d. C. se desvanecen las evidencias arqueológicas del área de estudio, y la ocupación se vuelve esquivada entre los siglos del final de la antigüedad y época altomedieval. Se trata de una invisibilidad arqueológica que se reconoce en otras áreas del sur valenciano y que dificulta las lecturas de las dinámicas históricas. Posiblemente se produjo un desplazamiento de las poblaciones hacia áreas de monte cercanas o microrregiones que mantendrían formas de poblamiento con escasa visibilidad material y se abandonaron los sistemas agrarios de los valles que han sido los mejor estudiados (Grau Mira *et al.*, 2023b). Sin embargo, cuando se vuelven a ocupar los espacios rurales se conformaron con componentes semejantes a los anteriores, lo que sugiere cierta continuidad de poblaciones en lugares próximos, aunque en la actualidad carecemos de documentación al respecto. Sea como sea, futuros trabajos deberán abordar estos periodos que en la actualidad presenta serias dificultades para la reconstrucción histórica.

4.4. Época medieval islámica

Hacia los ss. X-XI d. C. se constata con cierta solidez un poblamiento datado en época medieval islámica avanzada, (Fig. 11). Los trabajos previos y los actuales han permitido definir un asentamiento rural en L'Horta del Pont Nord con su propia necrópolis, de la que ya se tenía noticia a partir de las excavaciones anteriores (Lajara, 2010). Los materiales aquí encontrados en superficie presentan una predominancia de los materiales medievales frente a los antiguos que aparecían de forma mucho más dispersa.

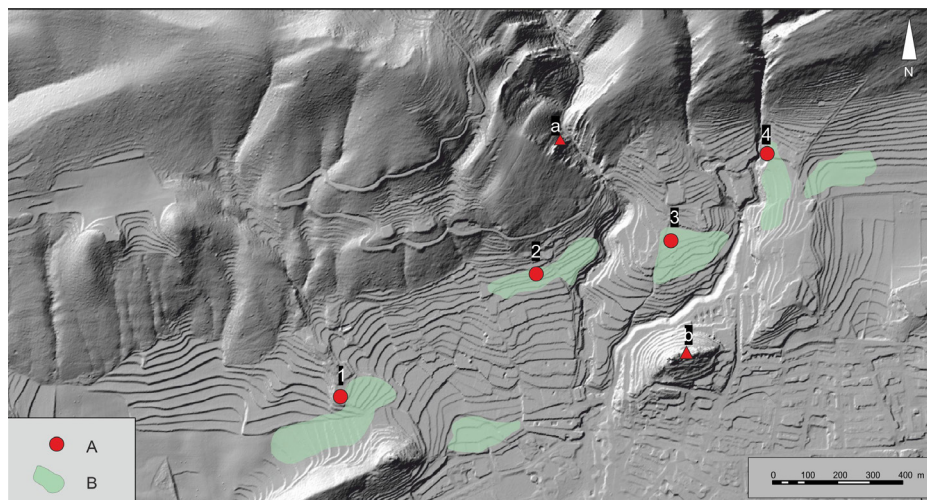


Figura 11. Poblamiento y paisaje de época medieval islámica. A: asentamientos; B: terrenos de cultivo. 1: La Fernoveta; 2: Les Hortes Nord; 3: Horta del Pont; 4: Altet de Campos. a. Castell Vell; b. Castell Vermell-Santa Llúcia (elaboración propia).

También en La Fernoveta encontramos cerámicas decoradas en verde y manganeso, jarritas y restos de *tanur*, claramente de época islámica, pero con escasa precisión en su cronología. Al igual que en el caso anterior, también se conocen restos de inhumaciones cortadas por los márgenes de los bancales, lo que sugiere un área de enterramiento de inhumación vinculada al hábitat. Los campos de las proximidades presentan dispersiones materiales que señalarían las parcelas laboradas.

En L'Altet de Campos, junto al río de Les Caixes, se conoce otro enclave islámico con silos datados de los ss. XI-XII d. C. identificado ya en los años 1930 (Lajara, 2011). De nuevo, los materiales dominantes en nuestra prospección dibujan una clara dispersión desde el sitio presumiblemente de hábitat junto al río, hacia los campos en dirección este.

Encontramos por lo tanto espacios intensamente ocupados y cultivados en Les Hortes Nord, L'Altet de Campos, La Fernoveta y L'Horta del Pont Nord, estos dos últimos, además, con sus espacios funerarios. Se concentra la población en las zonas elevadas de la ladera y ya en contacto con la sierra, frente al poblamiento antiguo en las zonas más bajas de la ladera. Estas unidades rurales contaban con dos pequeñas fortificaciones El Castell Vell y El Castell Vermell, que a su vez se integrarían en el distrito castral de Castalla (Lajara, 2010).

Probablemente son pequeñas alquerías o núcleos agrarios que mantendrían el carácter campesino de las granjas y caseríos anteriores, donde la unidad familiar sería la clave de la fuerza de trabajo doméstico, altamente especializado en técnicas agrarias. Es bien sabido que en el mundo medieval andalusí adquiere un especial peso la producción irrigada establecida a partir de sistemas de captación y canalización de aguas, ligados a abancalamientos,

para formar pequeños espacios de huerta (Torró, 2007; Guinot y Selma, 2008). En nuestro caso podemos vincular este modelo a las surgencias y fuentes en las laderas elevadas de la zona de estudio, en los sectores de contacto con la sierra y que presentan elevada presencia de materiales islámicos.

Los desniveles de este sector se acondicionarían con una serie de bancales estrechos que siguen las curvas de nivel y se corresponden a las típicas terrazas de contorno islámicas de la zona (Torró, 2007). Son sistemas de bancales que se distinguen en su morfología de los contruidos con posterioridad. Además, estos hábitats y sus campos abancalados se asocian a las balsas y canalizaciones, aun en uso en la actualidad, que por su proximidad a las fuentes pueden interpretarse como las formas originarias del sistema de regadío tradicional de la zona (Marquiegui y Lajara, 2015).

En paralelo se mantendría la producción de los espacios no irrigados como el sector oriental de L'Altet de Campos o la cubeta en el sector occidental de La Fernoveta. Aquí encontramos amplias zonas con materiales dispersos que no responden a procesos de erosión y transporte del sedimento desde los espacios de hábitat siguiendo las pendientes naturales, sino que se localizan de forma compleja en las laderas. Este patrón espacial debe responder, como en los anteriores casos citados, al abonado en campos de secano, habida cuenta de la ausencia de recursos hídricos en estas parcelas.

4.5. Época medieval cristiana

La agencia eminentemente autónoma del campesinado definida hasta este momento, basada en la unidad de residencia y explotación de cada alquería, parece diluirse parcialmente con la conquista y colonización feudal, a partir de fines del s. XIII d. C. A partir de este momento se desarrollarían una serie de procesos para reorganizar la propiedad de la tierra, su gestión y explotación (Torró, 2019). Este nuevo orden no supondría el desmantelamiento del paisaje agrario andalusí, sino más bien su integración en un modelo feudal que ampliaría y reordenaría el espacio. A partir de un documento de los inicios de la ocupación feudal en 1252 sabemos de la existencia en este territorio de Ibi de dos alquerías, *Bonetabib* y *Benetahueta* que fueron cedidas por su poseedor musulmán (Torró y Nebot, 2007). Estas menciones bien pudieran corresponderse con algunos de los asentamientos reconocidos en los trabajos de prospección, aunque no es posible trascender el terreno de la hipótesis. Este texto también señala el mantenimiento de las estructuras rurales anteriores que se incorporan al nuevo sistema de poblamiento y paisaje. Es un proceso integrador que buscaba conciliar el aprovechamiento de las infraestructuras hidráulicas de época andalusí con la creación de áreas de habitación y parcelas nuevas (Torró, 2019, p. 25).

Posiblemente la prueba principal de la reestructuración territorial con la ampliación de los espacios anteriores se encuentre en la identificación de nuevos sistemas de terrazas que se caracterizan por sus formas rectilíneas y su metrología concreta (Fig. 12). Las terrazas de contorno andalusíes, estrechas e irregulares, adaptadas a la topografía, y vinculadas a infraestructuras hídricas y los espacios de huerta se ampliaron con otras terrazas elevadas que cortan y se superponen a las plataformas romanas anteriormente descritas. Estos bancales adquieren formas geométricas más regulares, tendentes a las líneas rectas, aunque adaptadas a las irregularidades del terreno. Están delimitados por muros perpendiculares a las pendientes que delinean los límites de los lotes y por donde discurren las canalizaciones que suponen los brazales del sistema de riego (Marquiegui y Lajara, 2015, fig. 8).

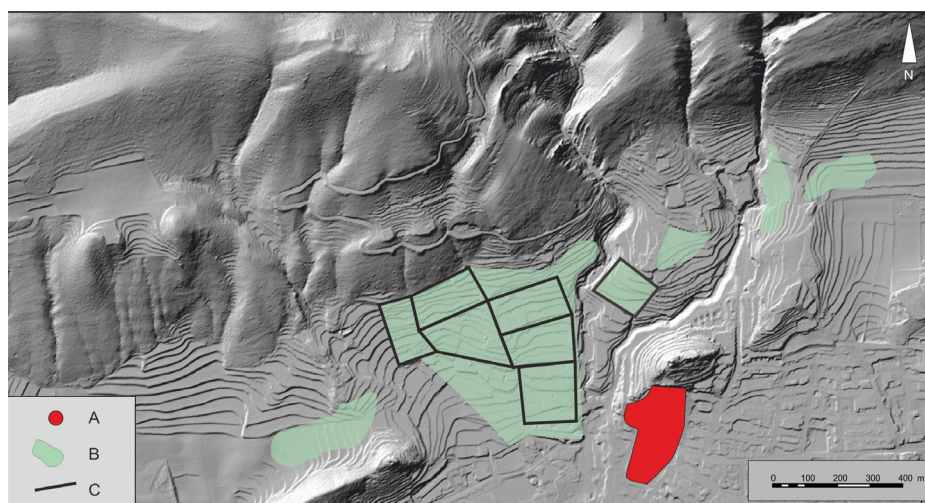


Figura 12. Poblamiento y paisaje de época medieval feudal. A: asentamiento concentrado de Ibi. B: terrenos de cultivo. C: Módulos de parcelación feudal correspondientes a una jovada valenciana (elaboración propia).

Las dimensiones que dibujan los límites mayores de las parcelas y que presentan plataformas más elevadas son de aproximadamente 3 ha. Esta superficie se corresponde con la *jovada valenciana* del s. XIII que se utilizó mayoritariamente en los repartos de tierra vinculados a los proyectos de colonización del recién creado Reino de Valencia en los ss. XIII y XIV (Guinot y Selma, 2008, p. 109). Por estos argumentos, proponemos que muy plausiblemente podría tratarse de la materialización de la geometrización del espacio debida a las necesidades de crear lotes vinculados al *repartiments* de época feudal. Este parcelario se crearía para responder a las necesidades de fijar población en las nuevas poblaciones feudales y repartirles los lotes que garantizaran sus modos de vida (Torró, 2019, p. 21). Posiblemente el reparto de tierras emplearía como unidades las denominadas *fanecades* (830,55 m²) más adecuadas para la distribución de huertas y espacios irrigados (Guinot y Selma, 2008, p. 120) y divisores del espacio mayor reconocido.

Junto al paisaje agrario, en este s. XIII se empezó a conformar la localidad de Ibi, fijando un caserío concentrado en las laderas del Castell Vermell, aunque se acompañaría por el hábitat disperso vinculado a las alquerías islámicas y otras casas de labor que serían creadas en este momento. Probablemente se extendería el cultivo de secano propio de las sociedades colonizadoras feudales, aunque los espacios de huerta y de agricultura intensiva mantendrían el mayor peso específico en la actividad y la mayor relevancia en el paisaje agrario.

5. ESTRUCTURAS PERSISTENTES: UN PAISAJE CAMPESINO INTENSIVO

La explicación de las dinámicas históricas y los cambios a través del tiempo es el principal aporte de los trabajos realizados, pero bajo los procesos de cambio subyacen importantes permanencias que deben ser explicadas. En este último apartado queremos referirnos a estos rasgos de continuidad y abordar el análisis de las permanencias estructurales a través del tiempo y de todos los periodos analizados.

5.1. Estrategias agrarias intensivas

Una de las principales aportaciones de nuestra propuesta interpretativa es el empleo de la información *off-site* para ampliar el estudio de los patrones de asentamiento con el abordaje de las dimensiones productivas del paisaje. Aunque los estudios basados en el *off-site* van adquiriendo presencia creciente en la investigación de nuestra academia (García Sánchez, 2022; Mayoral *et al.*, 2022; Quirós, 2023), sigue siendo una propuesta, aún minoritaria, pero que ofrece un gran potencial.

La producción agrícola es dependiente de la reposición de los nutrientes en el suelo que a su vez está conectada a procesos distintos pero indisolubles. Por un lado, la labrantía ejercida directamente sobre la tierra —labrar, entrecavar, escarbar, etc.— facilita la eliminación de raíces y la aireación de la tierra para recuperar de la atmósfera determinados elementos, como el nitrógeno, asegurando una adecuada textura y disposición que facilite el crecimiento de las plantas. Por otro lado, se encuentra el depósito de estiércol o abonos que aceleren el proceso de regeneración del suelo y el aporte de los nutrientes. La combinación de ambas prácticas se acompaña de periodos de descanso que aseguren la recuperación de la fertilidad. La alternancia de estas tareas y su predominio dejan una huella material distintiva en el terreno y mientras el predominio de labores extensivas, como el descanso del barbecho, apenas dejan evidencias, el trabajo continuo y el abonado adquiere la forma de dispersiones cerámicas.

El desarrollo de las prácticas de abonado está condicionado por la cantidad de estiércol disponible, fundamentalmente producido por una pequeña cantidad de animales de cada unidad doméstica. Esta cantidad de estiércol debió limitar la extensión de los campos, como también lo harían la mano de obra disponible para el laboreo basada fundamentalmente en la unidad familiar.

Por último, las prácticas agrarias pueden analizarse a partir del modelo locativo y la estructura espacial observada. Las prácticas agrarias intensivas descritas requieren de un elevado nivel de movilidad que crece en relación con las dimensiones de la explotación. Además, la fertilización del suelo requiere del transporte de los abonos y estiércoles desde donde se producen o se almacenan, en los corrales de las casas, hasta el espacio cultivado. El transporte y la movilidad son, pues, aspectos esenciales del trabajo agrario y la distancia entre la residencia y el espacio de trabajo resulta un condicionante básico de la agricultura preindustrial, de forma que la distancia a los campos es inversamente proporcional a la cantidad de trabajo efectivo aplicable sobre la tierra. Así las cosas, el patrón de asentamiento y la estructura espacial devienen una clave fundamental en el estudio del paisaje agrario.

La concurrencia de los condicionantes señalados ofrece como resultado un patrón de asentamiento específico basado en (1) pequeñas parcelas, (2) contiguas al espacio de hábitat y (3) la signatura de dispersiones cerámicas en

los campos laborados. Conviene señalar que en anteriores casos de estudio de la zona hemos trascendido el campo hipotético y probado la existencia de suelos agrícolas asociados a las dispersiones cerámicas y suelos agrícolas. En estas parcelas se han llevado a cabo investigaciones para analizar los usos antiguos. Aquí resumimos algunos de los métodos y los principales resultados obtenidos en dos casos de estudio que ilustran claramente el procedimiento.

En el área de Perputxent se recogieron muestras a través de sondeos arqueosedimentarios para obtener registros de la evolución del uso del suelo en una potencial área de huertas históricas en la llanura de inundación de un meandro del río Serpis. La composición elemental de la columna de sedimento se analizó utilizando un escáner de núcleos de fluorescencia de rayos X (XRF-CS). Los datos geoquímicos obtenidos del análisis XRF se analizaron utilizando estadísticas multivariante, aplicando análisis de componentes principales. Las características geoquímicas analizadas se interpretan como indicadores de la gestión antrópica de los suelos mediante la adición de fertilizantes orgánicos (p. ej. estiércol, rastrojos, etc.) y la posible construcción de terrazas y/o la adición de sedimentos más gruesos (marga arenosa) para mejorar la textura del suelo. La unidad sedimentaria datada en C14 en época romana se interpreta como el resultado de muchos suelos agrícolas agregados con un aporte relativamente bajo de sedimentos fluviales que fue rápidamente reelaborado por la actividad agrícola (arado, etc.) (Grau *et al.*, 2024b).

En la zona de Banyeres se detectó un sistema de terrazas que se investigaron para conocer las estrategias agrarias romanas. Se realizó un muestreo micromorfológico, geoquímico y paleobiológico. Con todos los datos combinados fue posible reconstruir las prácticas agrarias de secuencia de estos campos aterrizados romanos que fueron sometidos a un laboreo constante para mantener la fertilidad de los campos mediante labranza, riego y abonado continuo. La evidencia de horizontes agrarios cultivados se basó en rasgos pedológicos texturales como recubrimientos de arcilla polvorienta, costras sedimentarias, microestructura desagregada y otros rasgos que sugiere el uso de implementos agrícolas sobre superficies de suelo desnudo. En cuanto a la fertilización del suelo, los aportes de agua se constataron por la presencia de fibras aciculares de calcita, que se producen por biomineralización fúngica en ambientes húmedos. A ellos hay que añadir la composición geoquímica del suelo, con elementos relacionados con la fertilización como calcio, fósforo y potasio, y la presencia de microcarbones y cenizas asociadas a los residuos domésticos, que acompañarían las cerámicas desechadas (Grau *et al.*, 2024a).

Pero no solo se dieron estos usos agrarios en áreas de irrigación, pues también identificamos la misma estrategia agrícola en tierras de secano. En este caso la necesidad de recuperar el suelo y evitar el agotamiento de los nutrientes puede resolverse con tiempos de reposo y rotaciones de cultivo, aunque la práctica de abonado sin duda también sería un recurso empleado frecuentemente, como prueba la documentación histórica y etnográfica (Cavanilles, 1992).

Con independencia del régimen agrario, la clave del sistema agrario es el papel del pequeño grupo doméstico, la familia nuclear o poligínica, como la unidad social que movilizaba la mano de obra disponible en el grupo, organizaba el consumo y ejercía la tenencia sobre una pequeña parcela de tierra (Netting, 1993, p. 13). Podemos concluir, por tanto, que la intensificación agraria es una práctica económica escogida por las comunidades que debe interpretarse en su relación a lógicas sociales (Boserup, 1965; Brookfield, 1972). Estos grupos campesinos desarrollaron una producción fundamentalmente orientada a la subsistencia, al pago de tributos y rentas y, en algunos casos, la producción de moderados excedentes destinados a ser distribuidos en mercados locales o regionales (Bermejo y Grau, 2022, pp. 10-13). Es decir, no se trata de grupos absolutamente autocentrados y en índices básicos de existencia. En todos los periodos analizados, la Edad del Hierro, la época romana o medieval islámica, se documentan bienes de importación que hablan de los consumos conspicuos de estos grupos, al menos ocasionalmente. Además, delatan la integración de las pequeñas economías domésticas en redes de intercambio y la participación en las estructuras de más amplia escala. Como, por otra parte, señalaría la existencia de un *torcularium* romano en la zona. Así las cosas, más que de segregación y aislamiento de estos grupos, debemos hablar de la conexión y la complementariedad de las estrategias económicas con las desarrolladas en territorios próximos.

Aunque en la propuesta de caracterización de la base de estas sociedades según el modelo de pequeños propietarios o tenentes de Netting (1993) pone su acento en el funcionamiento de base de las unidades domésticas campesinas, no significa que estas tuvieran un funcionamiento plenamente autónomo. La interrelación de estas unidades autónomas debe explicarse a través de las relaciones de cooperación o dependencia, entre otras, y entrelazadas en el espacio y el tiempo, como explicamos en el siguiente punto.

5.2. Comunidades de prácticas y paisajes de tareas

La recurrencia de las formas de habitar, la configuración de las parcelas, las prácticas agrarias intensivas o la escala espacial de las comunidades sugieren una pervivencia de las formas de vida y una recurrencia en las actividades sociales y humanas en el contexto espacial de este paisaje. En ese sentido encontramos la configuración de un “paisaje de tareas”, un *taskscape*, según la conceptualización ofrecida por T. Ingold (1993). Este antropólogo describe el conjunto de actividades relacionadas que tienen lugar dentro de un determinado espacio e incorpora la naturaleza ambiental del entorno, el esfuerzo físico del trabajo, los aspectos sociales de las labores y su temporalidad (Ingold, 2017, pp. 16-27).

El enfoque de “paisajes de tareas” tiene como objetivo reconocer que los paisajes jugaron un papel fundamental en la experiencia vivida de individuos y grupos a través de interrelaciones de aspectos intrínsecamente conectados. Los “paisajes de tareas” enfatizan la temporalidad de las diferentes actividades, cuyo estudio depende en gran medida de las huellas arqueológicas y de las inferencias que podemos realizar de las múltiples y variadas tareas de las que se constituye el paisaje y los medios por los que este cobra vida (Gruppuso y Whitehouse, 2020, p. 589). En un determinado paisaje las personas realizan tareas al mismo tiempo que se involucran y se comunican con otros agentes (Ingold, 1993, pp. 159-164; 2000). Por tanto, el aspecto social es el centro del análisis en el que la participación y las prácticas formaron partes constituyentes de la identidad de una comunidad (Harris, 2014, p. 76).

Un análisis desde esta perspectiva permite señalar que, a lo largo de más de un milenio, desde su formalización en la época ibérica tardía hasta época medieval, a través del tiempo los grupos domésticos se constituyeron en una comunidad que compartió unas mismas formas de relacionarse con el espacio. Las residencias se encontraban muy próximas entre ellas y las parcelas de tierras fueron intervisibles, articuladas en unos mismos terrenos. Esto proporcionaba espacio para intensas interacciones sociales y económicas entre los grupos que se relacionarían en las prácticas cotidianas, desde el intercambio de semillas, hasta la gestión colectiva de los recursos hídricos. Estas tramas de tareas se diferencian mucho de aquellas que se realizan en comunidades más amplias, de tipo urbano, o agregadas en poblaciones rurales concentradas. De ese modo, este espacio rural nos resulta útil para reconstruir las interacciones que se establecieron entre las personas, las unidades domésticas y la comunidad. Un colectivo que debió sentirse estrechamente vinculado a sus vecinos, con sus ventajas e inconveniente, a través de compartir terrenos, caminos, actividades y consumiendo los mismos productos.

De ese modo, el paisaje agrario, tal como se observa en el presente y hemos podido reconstruir desde la perspectiva diacrónica, es el resultado de siglos de trabajo llevado a cabo por “comunidades de prácticas”, esto es, colectivos que se construyen desde la cotidianidad de las vidas y la recurrencia de las actividades (Hendon, 2010, p. 59-62). Son colectivos que surgen de los modos en que las personas se involucran en relaciones mutuas, definidas y sostenidas por las prácticas (Wenger, 1998). Es decir, durante siglos, encontramos la pervivencia de grupos y comunidades haciendo las mismas cosas, o muy semejantes, y en los mismos espacios. Compartieron unos ritmos de trabajo y una temporalidad específica, basada en el trabajo continuo y no en los ciclos intermitentes propios de las estrategias extensivas. La gestión de residuos domésticos, la creación del compost y el traslado y distribución de abonos, es otra práctica mantenida en todas estas épocas. También el trabajo de construir y reconstruir bancales, canales de irrigación o caminos de acceso a microparcelas. Así que, atravesando el tiempo, y a partir de un aprendizaje multigeneracional, las personas y las comunidades surgieron a través de estas prácticas, que se moldearon mutuamente (Wenger, 1998).

6. VALORACIONES FINALES

El trabajo presentado evidencia la relevancia del enfoque multiescalar y diacrónico para la comprensión de las sociedades pretéritas, analizando las particularidades específicas de cada momento, pero también vinculando pueblos y culturas tradicionalmente estudiadas de forma disociada. Asimismo, la aproximación a través no solo de la información contenida en los sitios sino también mediante el registro *off-site* de los espacios productivos permiten la lectura íntegra de las realidades sobre las que se formaron estas comunidades.

El caso de estudio que aquí hemos mostrado es una buena muestra de este enfoque, presentando comunidades que, compartiendo un paisaje y unas prácticas comunes, se desarrollaron y pervivieron en la larga duración. Esto, sin duda, muestra la extraordinaria persistencia de los modelos de comunidades campesinas de prácticas donde el trabajo intensivo de la tierra a través de la mano de obra gestionada por cada unidad doméstica es la clave de la vida rural. Se trata de un modelo que implica una economía estrechamente vinculada al ámbito social, generando

así grupos regidos por labores y necesidades compartidas. Estas comunidades se inscriben en un tiempo y un espacio culturalmente específico, pero a su vez modelado en un tiempo milenario que solo en las últimas décadas se desvaneció.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los/as autores/as de este artículo declaran no tener conflictos de intereses financieros, profesionales o personales que pudieran haber influido de manera inapropiada en este trabajo

FUENTES DE FINANCIACIÓN / FUNDING SOURCES

Este trabajo se ha realizado en el marco de los proyectos de investigación PID2022-142712NB-I00. “Paisajes irrigados, huertas y minifundios de época romana. Análisis de los agrosistemas intensivos y sus lógicas económicas y sociales. STILLA” del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidad y CIAICO/2022/049. “Arqueología de los paisajes rurales de la Antigüedad: sociedad y espacio agrario de la Protohistoria a la tardoantigüedad en el este de Iberia. RURITANIA”, financiado por la Generalitat Valenciana.

DECLARACIÓN DE CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Ignasi Grau Mira: conceptualización, análisis formal, investigación, metodología, administración de proyecto, visualización, redacción – borrador original, redacción – revisión y edición, adquisición de fondos.

Xavier Agulló Máñez: conceptualización, análisis formal, investigación, metodología, redacción – borrador original, redacción – revisión y edición.

Marta Torres Cortés: conceptualización, análisis formal, investigación, metodología, redacción – borrador original, redacción – revisión y edición.

BIBLIOGRAFÍA

- Bermejo J. y Grau Mira, J. (2022). “Introduction”. En: Bermejo J. y Grau Mira, I. (Eds.). *The Archaeology of Peasantry in Roman Spain*. Berlin/Boston: De Gruyter, pp. 1-20.
- Bintliff, J. L. (2000). “The Concepts of «site» and «offsite» Archaeology in Surface Artefact Survey”. En: Pasquinucci, M. y Trement, F. (Eds.). *Non-Destructive Techniques Applied to Landscape Archaeology*. Oxford: Oxbow books, pp. 200-215.
- Bintliff, J. L. (2023). “Agricultural Intensification and the Evidence from Offsite Survey Archaeology”. *Journal of World Prehistory*, 36(1), pp. 1-37. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10963-023-09176-4>.
- Bintliff, J. L. y Snodgrass, A. M. (1988). “Off-site pottery distributions: a regional-interregional perspective”. *Current Anthropology*, 29, pp. 506-513.
- Boserup, E. (1965). *The conditions of agricultural growth: The economics of agrarian change under population pressure*. London: Earthscan Publ. (Reprint).
- Brookfield, H. C. (1972). “Intensification and Disintensification in Pacific Agriculture: A Theoretical Approach”. *Pacific Viewpoint*, 13 (1), pp. 30-48. DOI: <https://doi.org/10.1111/apv.131003>.
- Cavanilles, A. (1992) [1795-1797]. *Observaciones sobre la Historia Natural, Geografía, Agricultura, Población y Frutos del Reyno de Valencia*. Valencia: Albatros.
- Cerdà Bordera, F. J. (1983). “Contribución al estudio arqueológico de la Foia de Castalla (Alicante)”. *Lucentum*, II, pp. 69-90.
- Cerdà Bordera, F. J. (1994). “El II Mil·lenni a la Foia de Castalla (Alacant); Excavacions Arqueològiques a la Foia de Perera (Castalla)”. *Recerques del Museu d’Alcoi*, 3, pp. 95-110.
- Devereux, B. J., Mable, G. S. A. y Row, P. C. (2008). “Visualisation of LiDAR Terrain Models for Archaeological Feature Detection”. *Antiquity*, 82, pp. 470-479. DOI: <https://doi.org/10.1017/s0003598x00096952>.
- Doneus, M., Neubauer, W., Filzwieser, R. y Sevara, C. (2022). “Stratigraphy from Topography II - The practical application of the Harris Matrix for the GIS-based spatio-temporal archaeological interpretation of topographical data”. *Archaeologia Austriaca*, 106, pp. 223-252. DOI: <https://doi.org/10.1553/archaeologia106s223>.
- Forbes, H. (2007). *Meaning and identity in a Greek landscape: An archaeological ethnography*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Forbes, H. (2013). "Off-site scatters and the manuring hypothesis in Greek survey archaeology: an ethnographic approach". *Hesperia*, 82(4), pp. 551-594. DOI: <https://doi.org/10.2972/hesperia.82.4.0551>.
- García Sánchez, J. (2022). "Roman Peasantry, Spatial Archaeology, and Off-site Survey in Hispania". En: Bermejo J. y Grau Mira, I. (Eds.). *The Archaeology of Peasantry in Roman Spain*. Berlin / Boston: De Gruyter, pp. 143-168.
- González Reyero, S., Sánchez-Palencia, F. J., López-Sáez, J. A., Pérez-Díaz, S., Ruiz-Alonso, M., Romero Perona, D., Vallés Iriso, J. y Álvarez-Ayuso, E. (2019). "Agrarian landscapes in the Iberian Iron Age: Mountain communities and land use in southeastern Iberia". *Geoarchaeology*, 34(3), pp. 252-271. DOI: <https://doi.org/10.1002/gea.21698>.
- Goodman, D. y Piro, S. (2013). *GPR Remote Sensing in Archaeology*. Berlin: Springer Science & Business Media.
- Grau Mira, I. y Amorós López, I. (2022). *Estudi arqueològic dels orígens i dinàmiques del paisatge agrohidràtic d'Ibi (amb la col·laboració d'Elvira Sanjuan Sanjuan)*. Alicante.
- Grau Mira, I., Amorós López, I., Ortega Pérez, J. R. y Pedraz Penalva, T. (2023a). "El asentamiento romano de Les Hortes Sud (Ibi, Alacant). Producción y transformación agrícola en un espacio rural de la periferia urbana". En: Grau Mira, I., Molina Vidal, J., Sarabia Bautista, J., y Mateo Corredor, D. (eds.). *Paisajes romanos en el sur de la Provincia Tarraconense. Análisis arqueológico de la estructura territorial y el modelo socioeconómico*. Colección Petracos, 13. Alicante: INAPH-Publicacions Universitat d'Alacant, pp. 127-153.
- Grau Mira, I., Gutiérrez-Rodríguez, M., López Sáez, J. A., Portillo, M., Gallelo, G. y Sarabia-Bautista, J. (2024a). "Roman farmers in eastern Iberia: A spatial, geoarchaeological and bioarchaeological approach to agrarian strategies". *Quaternary International*, 699, pp. 4-22. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2023.09.012>.
- Grau Mira, I., Molina Vidal, J., Sarabia Bautista, J. y Mateo Corredor, D. (Eds.) (2023b). *Paisajes romanos en el sur de la Provincia Tarraconense. Análisis arqueológico de la estructura territorial y el modelo socioeconómico*. Colección Petracos, 13. Alicante: INAPH-Publicacions Universitat d'Alacant.
- Grau Mira, I. y Moratalla Jávega, J. (1999). "Espacios de control y zonas de transición en el área central de la Contestania Ibérica". *Recerques del Museu d'Alcoi*, 8, pp. 179-202.
- Grau Mira, I. y Sarabia-Bautista, J. (2022). "Multiscaled archaeological survey in Eastern Iberia: Ancient settlements dynamics, agrarian practices and rural landscapes". *Journal of Field Archaeology*, 47, 7, pp. 471-485. DOI: <https://doi.org/10.1080/0934690.2022.2099614>.
- Grau Mira, I., Sarabia-Bautista, J., Avilés, E. I. y Narbarte-Hernández, J. (2024b). "Archaeological landscapes and long-term settlements in the Perputxent valley (eastern Iberia): Exploring land use strategies and sustainability in a Mediterranean mountain area". *The Holocene*, 34 (10), pp. 1466-1477. DOI: <https://doi.org/10.1177/09596836241259790>.
- Gruppuso, P. y Whitehouse, A. (2020). "Exploring taskscape: An introduction". *Social Anthropology/Anthropologie sociale*, 28(3), pp. 588-597. DOI: <https://doi.org/10.1111/1469-8676.12789>.
- Guinot Rodríguez, E. y Selma, S. (2008). "L'estudi del paisatge històric de les hortes mediterrànies: Una proposta metodològica". *Revista Valenciana d'Etnologia*, 3, pp. 100-124.
- Harris, O. J. T. (2014). "(Re)assembling communities". *Journal of Archaeological Method and Theory*, 21, pp. 76-97. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10816-012-9138-3>.
- Hendon, J. (2010). *Houses in a Landscape: Memory and Everyday Life in Mesoamerica*. Durham: Duke University Press.
- Hengl, T. (2006). "Finding the Right Pixel Size". *Computers & Geosciences*, 32, pp. 1283-1298. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cageo.2005.11.008>.
- Ingold, T. (1993). "The Temporality of the Landscape". *World Archaeology*, 25 (2), pp. 152-174. DOI: <https://doi.org/10.1080/00438243.1993.9980235>.
- Ingold, T. (2000). *The perception of the environment: essays on livelihood, dwelling and skill*. London: Routledge.
- Ingold, T. (2017). "Taking taskscape to task". En: Rajala, U. y Mills, P. (Eds.). *Forms of dwelling: 20 years of taskscape in archaeology*. Oxford: Oxbow Books, pp. 16-27.
- Jover Maestre, F. J. y García Atiénzar, G. (Eds.) (2024). *Fundamentos arqueológicos del Bronce Valenciano*. Colección Petracos, 16. Alicante: INAPH-Publicacions Universitat d'Alacant.
- Lajara Martínez, J. (2006). "El yacimiento del Camino de la Ermita de San Miguel y las evidencias del poblamiento ibero-romano en el término de Ibi (Alicante)". *Recerques del Museu d'Alcoi*, 15, pp. 75-84.
- Lajara Martínez, J. (2010). "La necrópolis islámica de l'Horta del Pont, Ibi". *Actuaciones arqueológicas en la provincia de Alicante 2010*. Edición CD-ROM. Alicante: Ediciones del Colegio de Licenciados y doctores.
- Lajara Martínez, J. (2011). "Apuntes acerca de los materiales arqueológicos de la colección Dr. Antonio Anguiz Pajarón". *Revista de Moros y Cristianos de Ibi*, pp. 310-311.
- Lajara Martínez, J. y Pérez, A. (2006). "Carta Arqueológica de Ibi". *Actuaciones arqueológicas en la provincia de Alicante 2005*. Edición CD-ROM. Alicante: Ediciones del Colegio de Licenciados y doctores.
- Llobregat, E. (1972). *Contestania Ibérica*. Alicante: Instituto de Estudios Alicantinos.
- Marquiegui Soloaga, Á. y Lajara Martínez, J. (2014). "El Barranco de los Molinos y las Huertas Mayores en Ibi (Alicante). Paisajes hidráulicos a proteger". En: Sanchis Ibor, C., Palau Salvador, G., Mangue Alférez, I. y Martínez Sanmartín, L. P. (Eds.). *Proceedings—Irrigation, Society and Landscape. Tribute to Thomas F. Glick*. Valencia: Editorial Universitat Politècnica de València, pp. 1083-1104.
- Mayoral, V., Grau I. y Bellón J. P. (Eds.) (2021). *Arqueología y sociedad de los espacios agrarios: en busca de la gente invisible a través de la materialidad del paisaje*. Anejos de Archivo Español de Arqueología, 91. Madrid: CSIC.

- Mayoral, V., Sevillano, L., Martín, C. y Parini, M. (2022). "Exploring the Complexity of Roman Agrarian Landscapes. State of the Art and a Study Case from the Southwestern Iberian Peninsula". En: Bermejo, J. y Grau Mira, I. (Eds.). *The Archaeology of Peasantry in Roman Spain*, Berlin / Boston: De Gruyter, pp. 111-143.
- Mayoral Herrera, V. M., Cerrillo Cuenca, E., y Celestino Pérez, S. (2009). "Métodos de prospección arqueológica intensiva en el marco de un proyecto regional: El caso de la comarca de La Serena (Badajoz)". *Trabajos de Prehistoria*, 66 (1), pp. 7-26. DOI: <https://doi.org/10.3989/tp.2009.09010>.
- Netting, R. (1993). *Smallholders, householders: Farm families and the ecology of intensive, sustainable agriculture*. Redwood City: Stanford University Press.
- Noguera, J. M. (Ed.) (2019). *Villae. Vida y producción rural en el sureste de Hispania*. Murcia: Gobierno de la Región de Murcia, Consejería de Educación y Cultura.
- Poirier, N. (2016). "Archaeological evidence for agrarian manuring: Studying the time-space dynamics of agricultural areas with surface-collected off-site material". En: Klápště, J. (Ed.). *Agrarian technology in the medieval landscape*. Turnhout: Brepols, pp. 279-290.
- Quirós, J. A. (2023). *Agrarian Archaeology in Northwestern Iberia Local societies: the off-site record*. Oxford: Archaeopress.
- Torró, J. (2007). "Vall de Laguar. Asentamientos, terrazas de cultivo e irrigación en las montañas del Šarq al-Andalus: un estudio local". *Recerques del Museu d'Alcoi*, 16, pp. 151-182.
- Torró, J. (2019). "Paisajes de frontera: conquistas cristianas y transformaciones agrarias (siglos XII al XIV)". *Edad Media. Revista de Historia*, 20, pp. 13-46. DOI: <https://doi.org/10.24197/em.20.2019.13-46>.
- Torró, J. (2023). "Palafanguers. Los especialistas del drenaje agrícola medieval en humedales mediterráneos ibéricos". *Medievalismo: revista de la Sociedad Española de Estudios Medievales*, 33, pp. 261-292. DOI: <https://doi.org/10.6018/medievalismo.597631>.
- Torró, J. y Nebot, J. (2007). "«Inter Iui et Alcoy...». Nota sobre una referència de 1251 a la partida de Polop". *Iberis*, 5, pp. 93-97.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: learning, meaning and identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wheatley, D. y Gillings, M. (2002). *Spatial technology and archaeology. The archaeological applications of GIS*. London: Taylor & Francis.
- Wilkinson, T. J. (1982). "The Definition of Ancient Manured Zones by Means of Extensive Sherd-Sampling Techniques". *Journal of Field Archaeology*, 9 (3), pp. 323-333. DOI: <https://doi.org/10.1179/009346982791504616>.