

# Análisis arqueológico con técnicas geográficas: un ejemplo aplicado al mundo ibérico

Ignasi Grau Mira, Dpt. de Prehistòria, Arqueologia, Història Antiga, Filologia Grega i Filologia Llatina, Universitat d'Alacant

## INTRODUCCIÓN

Como es bien sabido, la investigación arqueológica ha destacado la importancia del componente espacial y, en particular, de la forma en que las sociedades y sus individuos organizan el espacio que habitan. Para ello se ha trascendido los límites del sitio arqueológico para analizar el paisaje arqueológico. El objetivo es reconocer la dialéctica sociedad-medio y entender su organización política y las estructuras económicas y sociales.

La forma principal de aproximarnos a esta relación es a partir del estudio de los factores de localización de los asentamientos que responderían a decisiones sobre la forma de interrelación con el entorno. En esa relación intervienen condicionantes ambientales, sociales e históricos. Así, la Arqueología del paisaje debe entenderse en el marco de una relación dialéctica que muestra la relación establecida entre la sociedad y el medio natural según unas pautas que podemos tratar de analizar desde la perspectiva arqueológica.

En las siguientes líneas resumiremos los principales rasgos del análisis arqueológico con técnicas geográficas de un caso de estudio que hemos desarrollado en amplitud en otro trabajo (GRAU MIRA, 2002). Se trata de un estudio que pretende entender los procesos de territorialización acaecidos en el valle del río Serpis o de Alcoi, una región montañosa articulada por este curso fluvial al norte de la provincia de Alicante. La organización del territorio se asocia a la emergencia de pequeñas unidades de poderes locales centralizados que se forman y consolidan entre los s. VII y III a. de C.

## CONFIGURACIÓN TERRITORIAL Y PROCESOS SOCIOPOLÍTICOS

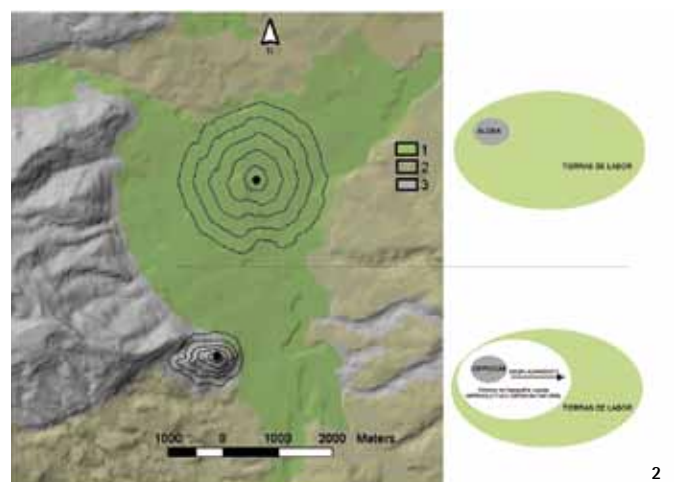
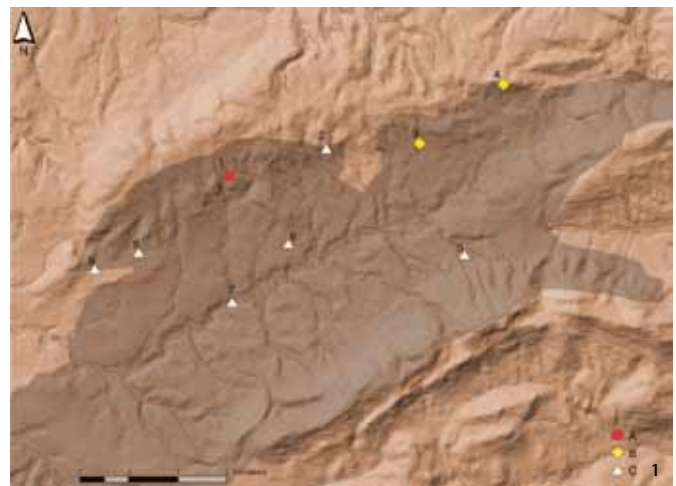
El desarrollo de los estudios del territorio de época ibérica nos permite contar con una visión panorámica de los modelos a partir de los cuales se articulan los diversos paisajes ibéricos y con ello interpretar el desarrollo de las formaciones sociales con las particularidades y los ritmos propios de cada área (RUIZ; MOLINOS, 1993; RUIZ RODRÍGUEZ, 2007).

La ordenación territorial de las sociedades ibéricas se caracteriza por la configuración de un espacio local presidido por un

*oppidum*, denominación latina de un núcleo protourbano fortificado que se erige como el centro de mayor importancia en una microrregión y que articula el paisaje político. Este marco general engloba dinámicas variadas que cambian en función del carácter del núcleo urbano, el concepto de territorio o la evolución histórica, pues es muy amplia la variabilidad del proceso sociopolítico ibérico (RUIZ RODRÍGUEZ, 2007).

1. Visibilidad desde el *oppidum* (en rojo). Obsérvese el control visual sobre las tierras bajo su dominio y los asentamientos dispersos dependientes.
2. Modelización SIG de la accesibilidad desde un *oppidum* (abajo) y desde un asentamiento rural (arriba), mostrada con isocronas de 5 min. Obsérvese la distinta accesibilidad a las tierras de cultivo y, por el contrario, la dificultad de acceso al *oppidum* que debe leerse en clave estratégica.

Fuente: elaboración propia



El propósito de nuestro estudio en el Valle de Alcoi fue precisamente constatar la conformación del territorio ibérico y la modalidad que adquirieron los procesos de centralización y urbanización asociados a la emergencia de sociedades complejas.

## TIPOLOGÍA DEL HÁBITAT Y PATRÓN DE ASENTAMIENTO

### Las formas del hábitat

El área de estudio ofrece un denso poblamiento ibérico de más de setenta asentamientos. Estas evidencias fueron ordenadas primero según su tamaño, pues la gradación de superficies indicaba una variada forma del hábitat.

1. La unidad principal del poblamiento está constituida por un tipo de poblado agregado, fortificado y con tamaño medio entre los 1,5 y las 4 ha. Se trata de diez poblados, a los que denominamos *oppida*, que suponen aproximadamente el 7% del total de asentamientos (GRAU MIRA, 2002: 240-242).
2. Los restantes núcleos son asentamientos de pequeño y mediano tamaño que constituyen núcleos dispersos de carácter familiar, caseríos de unos 1000 m<sup>2</sup> de superficie, o asentamientos de tamaño mediano, posiblemente formados por la agregación de diversas casas en unidades de aldea de unos 5000-8000 m<sup>2</sup> (GRAU MIRA, 2002, 242-246).

### La distribución y estructura del poblamiento

Los *oppida* se distribuyen ordenadamente por la comarca para evitar competencias por el control y explotación del territorio, emplazándose a una distancia media de 8-10 km. Cada uno se ubica en un valle o unidad de paisaje cuyos límites físicos marcarían los confines de sus respectivos dominios. En estos valles se dispersan los caseríos y las aldeas distribuidos en torno a los *oppida*.

Este modelo de poblamiento constituye una retícula de pequeños territorios yuxtapuestos, en los que no parece existir la primacía de un núcleo sobre los demás hasta el s. III a. de C. La implantación en el territorio permite suponer un cierto equilibrio entre los núcleos mayores del sistema.

## ESTUDIO DEL EMPLAZAMIENTO DE LOS ASENTAMIENTOS

El emplazamiento de los poblados se debe a la interrelación de factores económicos y políticos, de modo que la localización del hábitat y su relación con el entorno adquieren un valor informativo sobre el modelo territorial y la relación de la sociedad con el espacio natural. En nuestro caso de estudio encontramos dos tipos de emplazamientos que además se relacionan con el tipo de asentamientos según su tamaño:

a) Un emplazamiento en altura de los poblados mayores del sistema de poblamiento. Por lo general se ubican sobre contrafuertes

montañosos de las sierras que enmarcan cada uno de los valles de la comarca.

b) Asentamiento en llano o laderas bajas. Se trata de aldeas o caseríos de tamaño medio o reducido que se localizan junto a las tierras de cultivo.

La pauta general de ubicación en altura es, por ende, la circunstancia que condiciona las ocupaciones del periodo, a través de dos tipos de factores que actúan entrelazados: la movilidad y la visibilidad. Las distintas pautas de movilidad por el entorno de los respectivos enclaves es interpretada en clave de accesibilidad a las tierras de cultivo y defensa, dos caras de una misma moneda, pues parte de la defensa del hábitat se basaría precisamente en su inaccesibilidad. Por otra parte, los poblados de altura se imponen visualmente en el paisaje y controlan el territorio bajo su dominio. Sobre estos factores deberemos incidir en nuestro análisis.

### Movilidad y accesibilidad

La capacidad de interrelación de los pobladores con su entorno está muy condicionada por la movilidad, de forma que la intensidad de acción decrece con la distancia. Analizamos la movilidad desde una determinada entidad geográfica mediante procedimientos SIG. Este análisis SIG parte del principio de que la circulación pedestre está condicionada por unas pautas que se pueden reproducir mediante programas informáticos y según procedimientos variados en sus cálculos y planteamientos (una aproximación en GRAU MIRA, 2008). Su importancia radica en que se puede modelar las pautas de accesibilidad de forma homogénea de toda una serie de puntos tomando en cuenta valores idénticos y por tanto comparables entre sí. En nuestro caso, empleamos un cálculo del coste en unidades de tiempo (véase la explicación en GRAU MIRA, 2008).

### Accesibilidad a los recursos del entorno

Las posibilidades económicas de un poblado están condicionadas por la accesibilidad a los recursos del entorno, principalmente a las tierras de labor. La modelización de ese factor ofrece una clara conclusión: el *oppidum* muestra ciertas dificultades de acceso a las tierras de labor, pues su emplazamiento en un entorno montañoso, donde los suelos son de nula capacidad agrícola, obliga a costosos desplazamientos para alcanzar los campos. Éstos no pueden laborarse de forma constante debido a su lejanía. Por contra, en los núcleos dispersos del llano, la contigüidad a las tierras de cultivo facilita las labores constantes y que todo el trabajo campesino pueda ser empleado en la práctica agrícola.

La principal diferencia estriba en la intensidad de las prácticas agrícolas. El grado de dedicación al laboreo agrícola dependería de la distinta accesibilidad a los campos de cultivo y su calidad. Una conclusión derivada es que los *oppida* no buscan como función exclusiva la explotación económica de los entornos y su emplazamiento enrisgado y de difícil acceso debe leerse en clave estratégica.

## Defensa y protección

El principal rasgo para determinar el carácter estratégico del emplazamiento de los poblados reside en la altura sobre el nivel de base y en la existencia de acusadas pendientes en sus proximidades. Estas pronunciadas laderas en ocasiones convierten a los *oppida* en verdaderas fortalezas naturales. En el mapa de accesibilidad se observa cómo las dificultades de movilidad por el entorno son una ventaja estratégica en clave defensiva.

## Dominio visual y control del espacio

La valoración de la visibilidad en los estudios de arqueología del paisaje ha sido uno de los elementos a los que se ha dedicado mayor importancia, principalmente por sus atribuciones estratégicas y simbólicas (CRIADO BOADO, 1999: 26-34). Por regla general, se ha venido valorando el campo de visión desde los asentamientos, bien en sus entornos inmediatos, bien en pautas de intervisibilidad con los núcleos vecinos.

## Dominio visual del entorno

En época ibérica la visibilidad se asocia principalmente al factor estratégico y defensivo inherente a los núcleos de poder ibéricos (RUIZ; MOLINOS, 1993: fig. 93). La cuenca de dominio visual del *oppidum* permite reconocer la situación y extensión de su control, además de su importancia como punto de referencia en el paisaje y refugio de las poblaciones rurales en caso de necesidad (GRAU MIRA, 2008: 238-239).

Los *oppida* de nuestro estudio se emplazan en puntos destacados del paisaje con una finalidad claramente definida de control de sus dominios territoriales. Las cuencas visuales se orientan muy compactas en forma de abanico hacia el valle cercano, debido a que a espaldas de los poblados se elevan las sierras que producen una zona de sombra visual. Esta pauta de visibilidad orientada hacia una dirección principal se relaciona con la voluntad de control y dominio efectivo de las tierras agrícolas próximas donde se establecen los asentamientos rurales dependientes.

## Prominencia visual

La visibilización o prominencia visual es la capacidad de un elemento natural o artificial de ser apreciado en la distancia, uno de los aspectos prioritarios de la percepción visual (CRIADO BOADO, 1999: 34). Las construcciones de defensa de los *oppida* no sólo protegerían los núcleos de habitación de los ataques de grupos hostiles, sino que establecerían una destacada impronta visual en el paisaje. Deben interpretarse como hitos destacados que funcionen como señales de demarcación de territorios y referentes de situación. Desde el área de ocupación de la comunidad y donde se localizan los campos de cultivo se percibiría el poblado como emblema de dominio territorial y como lugar de refugio de la comunidad.

## Intervisibilidad

Otro de los elementos decisivos en la articulación visual del territorio es la capacidad de intercambiar mensajes ópticos y crear redes de funcionamiento conjunto entre una serie de asentamientos. En nuestro caso de estudio se constata la creación de una densa red de intervisibilidades únicamente desde los *oppida*, que son los únicos que ejercen la visión de los espacios exteriores al propio territorio.

## VALORACIÓN

De forma sintética podemos resumir el análisis en los siguientes puntos:

- El paisaje se encuentra articulado en pequeños territorios adaptados a cada unidad natural de la comarca; los relieves definen y acotan los espacios.
- En cada territorio existe un lugar central, el *oppidum*, que controla y explota el entorno. Sus dominios están poblados por asentamientos de llanura.
- Los centros mayores combinan las funciones de explotación con el control del entorno y ejercen de plaza fuerte que proporciona defensa.
- Los núcleos rurales son únicamente productivos y dependen de los mayores para la defensa.
- Los territorios yuxtapuestos se encuentran relacionados a través de una malla de intervisibilidades que permiten la comunicación vecinal y/o la vigilancia del asentamiento próximo.
- El paisaje se organiza siguiendo un modelo jerarquizado y complejo caracterizado por la consolidación de los núcleos urbanos de altura y un buen número de asentamientos rurales dispersos por una franja de territorio de la periferia de los *oppida* donde habitan los productores agrícolas. Desde un punto de vista sociopolítico, la organización del territorio mostraría la constitución de pequeños poderes locales ubicados en los *oppida* y que controlan pequeños valles. Los lazos de dependencia consustanciales al modelo social se encuentran vinculados a las dependencias desde el plano territorial y al control ejercido desde los centros rectores.

## Bibliografía

- CRIADO BOADO, F. (1999) *Del terreno al espacio. Planteamientos y perspectivas para la Arqueología del Paisaje*. [Santiago de Compostela]: Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje, Universidade de Santiago de Compostela, 1999 (CAPA; 6)
- GRAU MIRA, I. (2002) *La organización del territorio en el área central de la Contestania ibérica*. Alicante: Ediciones de la Universidad de Alicante, 2002
- GRAU MIRA, I. (2008) Modelos SIG de movilidad y visibilidad para el análisis arqueológico del paisaje. En IGLESIAS GIL, J. M.; RODÀ DE LLANZA, I. (coord.) *Actas de los XVIII Cursos Monográficos sobre el Patrimonio Histórico*. Santander: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cantabria: [Reinosa]: Ayuntamiento de Reinosa, [2008]. pp. 223-244
- RUIZ, A.; MOLINOS, M. (1993) *Los iberos. Análisis arqueológico de un proceso histórico*. Barcelona: Critica, 1993
- RUIZ RODRÍGUEZ, A. (2007) Los Iberos. En GRACIA, F. (ed.) *De Iberia a Hispania*. Barcelona: Ariel, 2007, pp. 733-839