

Sesión 13 POSTERS

Análisis territorial del hábitat antiguo en el Valle del Sil (Laciana) León. Una contribución a través de los SIG

Patricia Aparicio Martínez
Universidad de León
pastriastorga@hotmail.com

RESUMEN

En este artículo expondremos un parte de los resultados relativos de los trabajos realizados en el estudio territorial del Valle del Sil, Laciana (León). En primer lugar, se planteará la metodología de prospección de un paisaje montañoso. Posteriormente analizaremos los asentamientos de hábitat tradicionalmente adscritos a la cultura castreña a través de los planteamientos propios de la Arqueología del Paisaje. También utilizaremos las posibilidades que nos ofrecen las T.I.G., en concreto los análisis de visibilidad, demostrando su eficacia en la resolución de cuestiones culturales para discernir posibles patrones locacionales.

Palabras clave:

Arqueología del Paisaje - Valle del Sil – Visibilidad - Cultura castreña.

ABSTRACT

This article is about some of the results obtained from the work done about the territorial analysis of the Sil Valley, Laciana (León). First of all, the prospection methodology of a mountainous landscape will be raised. Then, we will analyze some settlements ascribed traditionally to the castro culture by means of some approaches on landscape archeology. Finally, we will take advantage of the possibilities offered by G.I.S. taking into account, basically, view shed analysis showing its efficiency on solving cultural problems in order to contrast them with possible local patterns.

Keywords:

Landscape Archaeology - Sil Valley – Viewshed - Castreña culture

RESUM

En aquest article exposarem una part dels resultats relatius dels treballs realitzats en l'estudi territorial del Valle del Sil, Laciana (León). En primer lloc, es plantejarà la metodologia de prospecció d'un paisatge montanyós. Posteriorment analitzarem els assentaments d'hàbitat tradicionalment adscrits a la cultura castreña a través dels plantejaments propis de l'Arqueologia del Paisatge. També utilitzarem les possibilitats que ens ofereix les T.I.G., en concret els anàlisis de visibilitat, demostrant la seva eficàcia en la resolució de qüestions culturals per a discernir possibles patrons locacionals..

Paraules Clau:

Arqueologia del Paisatge - Valle del Sil – Visibilitat - Cultura castreña.

INTRODUCCIÓN

Presentamos en este artículo los primeros resultados del análisis arqueológico de las estructuras de hábitat antiguo del territorio del Valle del Sil, comarca de Laciana que se localiza en la montaña Noroccidental de la Provincia de León. Este trabajo se integra en un proyecto de investigación financiado por la Junta de Castilla y León, con título: “*La transición entre el mundo Antiguo y el Medieval en la montaña Noroccidental leonesa (Laciana, Palacios del Sil, Babia y Luna)*”. 04/049LE, bajo la dirección científica de Margarita Fernández Mier (Universidad de León). Su redacción se presentará como Tesis de Máster en la Universidad Autónoma de Madrid.

El estudio consiste en un análisis arqueológico de las estructuras de poblamiento que articulan el territorio del Valle del Sil, el cual se inserta en la Cordillera Cantábrica siendo deudora de sus características geológicas, edáficas y climáticas. Sin este encuadre geográfico no podemos entender la dinámica histórica y económica de la comarca desde época antigua hasta nuestros días.

El objetivo cognitivo-teórico de este trabajo es poder avanzar en el conocimiento de la compleja realidad que se esconde tras estos asentamientos, analizándolos en su contexto territorial desde la Arqueología del Paisaje a través del análisis de variables que la herramienta S.I.G. nos permite, en este caso analizaremos la visibilidad, probada ya su eficacia para estudios de carácter locacional.

Los trabajos de prospección llevados a cabo en la zona de estudio permitieron catalogar un conjunto de sitios arqueológicos de gran interés, tanto lugares de hábitat como restos relacionados con la explotación económica del entorno, que responden a una amplia cronología. Los emplazamientos de hábitat documentados, buena parte de ellos presentes en la carta

arqueológica, se han adscrito tradicionalmente a la cultura castreña, pero enmascarando en realidad una gran diversidad de formas de hábitat que responden a diversos períodos históricos y que están relacionados con distintas actividades económicas. (Fig.1.)

El Valle de Laciana

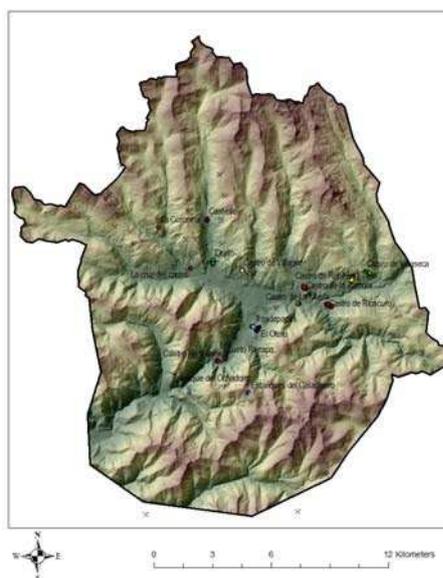


Figura 1.- Localización del Parc Nacional d’Aiguëstortes i Estany de Sant Maurici.

El conjunto de asentamientos de atribución “castreña” analizados se ubican preferentemente en la zona de solana y jalonando el paso de las corrientes de agua y de las vías de comunicación. Presentan unas buenas condiciones de defensa y parece que podrían estar relacionados con las actividades mineras de época romana realizadas con el sistema de la “*ruina montium*”. La prospección de la zona no ha aportado indicios de la existencia de otro tipo de asentamiento de tipo rural en llano, salvo el poblamiento perteneciente ya a época medieval, lo que parece dar especial relevancia al poblamiento castreño en esta zona de montaña en época romana. El estudio intentará discernir según el patrón de asentamiento y la

visibilidad a las zonas mineras, la atribución cronocultural del poblamiento comúnmente denominado “castros”. Además de plantear los problemas metodológicos que surgieron en la prospección previa debido a las características físicas de la zona de estudio.

METODOLOGÍA DE PROSPECCIÓN EN MONTAÑA

El cambio teórico procesualista y la necesidad que los investigadores cercanos de esas nuevas corrientes ven en la aproximación a una visión global del territorio, hace que los yacimientos pasen de ser puntos aislados y autónomos a ser elementos de interrelación con el medio que les rodea. Medio relacionado con la dinámica del poblamiento humano. De esta corriente teórica y del desarrollo de sus ideas, surge la necesidad de los grandes proyectos de prospección. Y es donde la prospección cobra realmente importancia, sin olvidar los problemas que presenta la determinación de una metodología adecuada para cada investigación arqueológica y territorio.

El establecimiento de una metodología de prospección en un paisaje “fósil” predominantemente montañoso es muy compleja. Las condiciones orográficas han determinado la economía así como la tipología de los asentamientos desde tiempos antiguos hasta nuestros días y en ocasiones se hace difícil su reconocimiento con el paso de los siglos.

La prospección que se llevó a cabo en el Valle del Sil se caracteriza por ser sistemática y de alta intensidad, esto quiere decir que se ha explorado todo el territorio comenzando con el estudio micotopónimo y la entrevista personal del paisanaje de la zona para dar paso a la observación de elementos arqueológicos desde posiciones elevadas del territorio. Esto se ha combinado con el uso de una serie de fuentes geográficas, documentales y etnográficas entre las que destacamos la fotografía aérea. La imposibilidad de realizar una prospección al uso se debe a que la cobertura vegetal arbórea y de pastos imposibilitaba la localización de material arqueológico mueble como la cerámica.



Figura 2.- El ciclo ganadero en el Pallars según las fuentes etnográficas.

La gran cantidad de yacimientos arqueológicos encontrados mediante esta metodología ha probado la eficiencia de su uso. Estos son los que nos han permitido establecer las problemáticas territoriales e históricas concretas de este paisaje a las que intentaremos dar luz a través de las analíticas S.I.G. que a continuación explicaremos.

ANÁLISIS SIG. LA VISIBILIDAD

En este trabajo contribuimos fundamentalmente al estudio arqueológico territorial mediante los implementos de los **Sistemas de Información Geográfica**², los cuales permiten realizar una serie de analíticas, que con los sistemas tradicionales serían muy costosas e incluso imposibles de realizar. La elección de este análisis dentro de este estudio, se entiende dentro de la idea, postura y concepciones del trabajo de Felipe Criado, considerando que: “*las condiciones de visibilidad están determinadas por la concepción espacial derivada de la acción social, de esta forma la descripción y análisis de las estrategias de visibilización dentro de la acción social de un grupo, pueden ser un recurso para interpretar el registro arqueológico*” (Criado, 1993: 39).

Para intentar no caer en una línea excesivamente positivista y dar un nuevo sentido a la investigación científica, se ha seguido una metodología acorde con las necesidades de investigación. Por un lado, y hablando en términos de control territorial, se ha analizado la capacidad de visibilidad de cada emplazamiento desde diversos puntos, “visibilidad múltiple”. Para ello se georreferenciaron los emplazamientos, tomando coordenadas de interés, específicamente desde el punto de vista visual.

El cálculo de visibilidad, *Viewshed*, se consigue mediante un algoritmo, sobre un modelo digital de terreno, cuyo resultado es un archivo raster *booleano*, en forma de 0 y 1. (0 = no visible ; 1 = visible). Los parámetros utilizados

en el análisis han sido: la **altura del observador**, *offsetta* establecida en 5 m, (suponiendo la existencia de alguna estructura elevada) y el **radio de alcance**, realizando análisis sin radio fijo, con un límite de 2000 metros y de 4000 metros

RESULTADOS Y PERSPECTIVAS

Han sido diversos y variados los análisis de cuenca visual en estudios de Arqueología del Paisaje, estos trabajos han constatado cómo el factor de la visibilidad de un emplazamiento permite distinguir distintos patrones de ocupación, probando la eficacia de dichos estudios (Wheatley, 1995). En nuestro caso y según se ha explicado en apartado anterior se ha analizado la visibilidad desde cada emplazamiento, desde los puntos más “aptos” para dicha variable³.

Comenzamos presentando los resultados del análisis visual respecto a la superficie total, siendo el conjunto del territorio de 320,95 Km². Éste primer análisis nos permite acercarnos a cuestiones de tipo cuantitativo en términos de control. En el siguiente cuadro exponemos los resultados de este cálculo en términos absolutos sobre el tamaño de las cuencas visuales, respecto al total del territorio. Destacamos los elevados valores de la Zamora además de los de Rioscuro y Villaseca..



Figura 3.- Histograma con la superficie del cercado mas grande de cada yacimiento tratado. A una columna.

Analizamos la misma variable con un radio límite de visibilidad de 2Km como factor para determinar y comparar de forma cuantitativa dichos resultados con los anteriores. Para la clarificación y posterior comparación de la variable. En la siguiente gráfica presentamos los resultados.

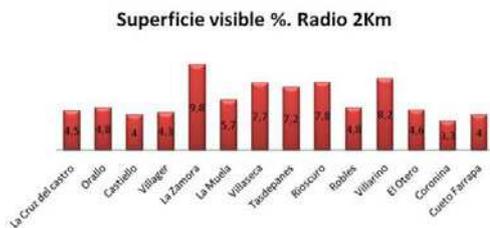


Figura 4.- Grafico de dispersión entre la superficie total de los cercados y la superficie total de hábitat de cada yacimiento tratado. A una columna.

Debido al potencial arqueológico minero que presentaba el Valle del Sil, nos interesaba no sólo analizar la visibilidad desde cada emplazamiento, sino ésta proyectada sobre la minería aurífera. El análisis visual se ha hecho con tres radios fijos distintos, hasta 2000 m., hasta 4000 m. y sin radio fijo y el resultado es el siguiente⁴.

(Fig.5)

En términos de control visual de la minería a una escala reducida (2 Km.) subrayamos los valores de Orallo, Robles, Rioscuro y La Zamora, por el contrario a media escala (4 Km) sigue destacando la Zamora además de El Castiello y respecto al total de la superficie, destacan los emplazamientos anteriores junto con el de Orallo.

A partir de los resultados obtenidos, podemos hacer una primera agrupación de los asentamientos en distintos modelos, según el control que ejerzan sobre el territorio. Estos resultados se matizarán enormemente con el estudio conjunto de otro tipo de variables de interés para el análisis locacional.

El primer modelo al que nos referimos, se caracteriza por el dominio de amplias panorámicas visuales. Esto lleva a que, tomadas en conjunto, abarquen una superficie de terreno muy amplia y continua. Se trata de una cobertura prácticamente integral de una buena parte de la zona de trabajo pero el poblamiento de este momento no aparece estructurado en una

Control de la minería aurífera

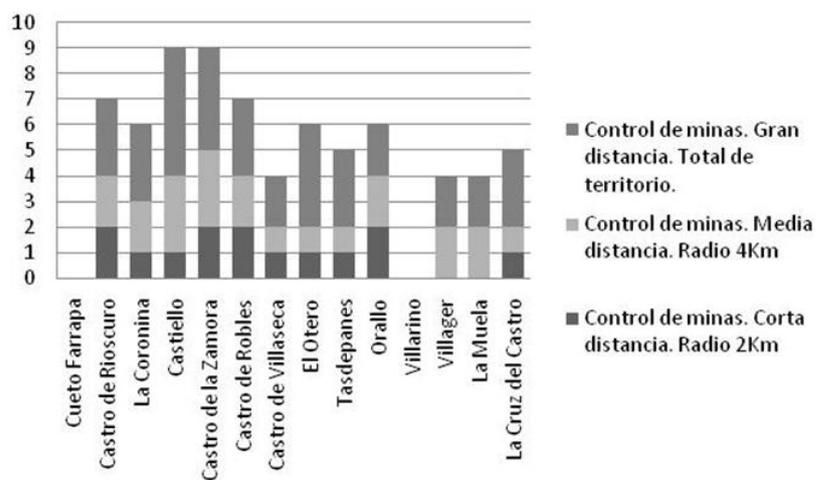


Figura5

red comarcal jerarquizada, por lo que intuimos su posible adscripción a la I Edad del Hierro siguiendo los resultados de los trabajos. En este modelo se podría inscribir, el castro de Villaseca ó Rioscuro.

Otro modelo de control presenta un amplio dominio territorial pero con la característica del control del entorno inmediato, además se incluye una clara jerarquización. La visibilidad general e intensiva sobre el entorno inmediato, pero muy fraccionaria y poco destacada a media o larga distancia. (Parcero, 2002). Estas características podrían corresponderse con un modelo de la Segunda Edad del Hierro. Queremos apuntar a la importancia del Castro de la Zamora como centro de poder en el territorio en épocas posteriores, esto se observa claramente en el control que ejercía en relación a la minería aurífera.

Un modelo distinto, estaría representado por los castros de Robles, Tasdepanes o el Castiello. Ejercen un gran control visual respecto a las zonas mineras cercanas a la vez que a las zonas de paso naturales. Los hacen propicios para pertenecer a un hábitat de época romana relacionados con dicha actividad minera.

El último conjunto interesante, a la vez que complejo, lo conforman los asentamientos de La Coronina o El cueto Farrapas, se trata de enclaves de difícil acceso, con una destacada posición topográfica y un extenso control de territorio, especialmente en las vías de comunicación. Con los datos y análisis que tenemos hasta el momento no podemos adscribirlos a ningún horizonte cultural claro. Aunque sí destacar su alta condición defensiva.

Además, tenemos que pensar en la continuidad y/o reutilización de los asentamientos, sobre todo en época romana, lo cual estaría en consonancia con la gran cantidad de actividad minera que los restos constatan.

Lo que hemos expuesto son unas primeras hipótesis de trabajo que han de ser completadas con otro tipo de análisis: movilidad, accesibilidad a recursos del entorno, estudios de visibilidad acumulada, relaciones entre asentamientos, morfología, etc., y todos en conjunto han de ser interpretados a la luz de las distintas escalas de proyección que tienen los asentamientos en el territorio y que responden a distintas cronologías y distintos modelos económicos

AGRADECIMIENTOS

Queremos mostrar nuestro agradecimiento a Estefanía Arévalo, César Martínez Gallardo y Pablo Alonso González por su participación activa en la prospección en el año 2003. Al igual que a Jesús Fernández Fernández y a Mar Zamora Merchán por sus indicaciones y comentarios en relación a los S.I.G. y a Margarita Fernández Mier por enseñarnos a ver y reflexionar acerca del paisaje.

BIBLIOGRAFÍA

BAENA, J.; BLASCO, C. y QUESADA, F. (ed.). (1997): Los S.I.G. y *el análisis espacial en arqueología*. Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid. Madrid.

CRIADO, F. (1993): “Visibilidad e interpretación del registro arqueológico/ The visibility and interpretation of the archaeological record”. *Trabajos de Prehistoria*, 50, 39-56.

CUMMINGS, V. y WHITTLE, A. (2003): “Tombs with a view: landscape, monuments and trees”, *Antiquity*, Volumen 77, Numer 296, June, 255-266.

FÁBREGA, P. (2005): “Tiempo para el espacio: poblamiento y territorio en la Edad del Hierro en la comarca de Ortegá (A Coruña, Galicia)”. *Complutum*, 16, 125-148.

FELICÍSIMO, A.M. (1994): *Modelos digita-*

les del terreno: introducción y aplicaciones en las ciencias ambientales. Pentalfa Ediciones

MAÑANES, T. (1987): *Arqueología en la Cuenca Leonesa del Río Sil* (Laciana, Bierzo, Cabrera). Valladolid.

OREJAS, A. (1995): “Arqueología del paisaje: de la reflexión a la planificación.” *Archivo español de arqueología*, Vol.68, nº 171-172. 215-224.

OREJAS, A. (1996): *Estructura social y territorio. El impacto romano en la Cuenca Noroccidental del Duero*. Anejos del Archivo Español de Arqueología. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid.

PARCERO, C. y FÁBREGA, P. (2006): “Diseño metodológico para el análisis locacional de asentamientos a través de un SIG de base raster”. En I. Grau Mira (ed.), *La aplicación de los SIG en la Arqueología del Paisaje*. (pp.69-91). Alicante:Universidad de Alicante: 69-91.

PARCERO, C. (2002): *La Construcción del Paisaje Social en la Edad del Hierro del Noroeste Ibérico*. Col. Monografías Ortegalia, 1. Fundación Federico Maciñeira, Ortigueira.

RECUERO, V. y ARNÁIZ, E. (1993): “Aplicación de los S.I.G. un ejemplo de prospección selectiva en la mitad septentrional de Madrid”. *Inventarios y cartas arqueológicas*. (pp. 219-223). Junta de Castilla y León. Valladolid.

RUÍZ, G. & FERNÁNDEZ, V. (1993): “Prospección de superficie, técnicas de muestreo y recogida de información”. *Inventarios y cartas arqueológicas*. pp. 87-98. Junta de Castilla y León. Valladolid.

RUÍZ, G. (1996): “La prospección de superficie en la arqueología española”. *Quadernos de Prehistoria y Arqueología Castellanos*, 17, 7-

20.

RUÍZ, G. & FERNÁNDEZ, V. (1993) Prospección de superficie, técnicas de muestreo y recogida de información. *Inventarios y cartas arqueológicas*. Valladolid.

RUÍZ, G. (1988) La prospección arqueológica en España: pasado, presente y futuro. *Arqueología Espacial*, 12, 33-47.

RUIZ, G. (1983) Notas metodológicas sobre prospección en Arqueología. *Rev. Inves. del C.U. de Soria*.

WHEATLEY, D. (1995): “Cumulative views-hed analysis: a GIS-based method for investigating intervisibility, and its archaeological application, en LOCK, G. y STANCIC, Z. (eds.): *Archaeology and Geographical Information Systems: A European Perspective*, London, (pp. 171-185).

ZAMORA, M. (2006): “Visibilidad y SIG en Arqueología: mucho más que cerros y unos”. En I. Grau Mira (ed.), *La aplicación de los SIG en la Arqueología del Paisaje*. (pp. 41-54) Alicante. Universidad de Alicante.

NOTES

¹ Entendemos por paisaje fósil, aquel que ha perdurado sin grandes modificaciones paisajísticas a lo largo de su historia, (una de estas modificaciones podría ser la roturación casi total de ciertos territorios o la concentración parcelaria).

² Ver el capítulo 2 de este trabajo, relacionado con las nuevas tecnologías de las cuales se sirve la Arqueología del Paisaje, específicamente el apartado relacionado con los S.I.G.

³ Los parámetros utilizados como se ha indicado son: *offseta* 5m y sin *radius* fijo.

⁴ Este análisis presenta datos engañosos, ya que realmente no conocemos la amplitud y extensión de las minas, por eso tomamos los valores tan sólo de manera orientativa.