AMA 4

Documentos de Arqueología

Máster Arqueología profesional y Gestión integral del Patrimonio, Universidad de Alicante

33

34

Documentos de Arqueología y Patrimonio Histórico

Revista del Máster Universitario en Arqueología
Profesional y Gestión integral del Patrimonio

DAMA 4

2019

**DOCUMENTOS DE ARQUEOLOGÍA Y PATRIMONIO HISTÓRICO
DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN ARQUEOLOGÍA PROFESIONAL Y GESTIÓN
INTEGRAL DEL PATRIMONIO DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE**

La revista electrónica **DAMA. Documentos de Arqueología y Patrimonio Histórico** surge como servicio para todos aquellos alumnos del Máster en Arqueología Profesional y Gestión Integral del Patrimonio de la Universidad de Alicante que se están iniciando en la investigación y cuya primera aportación a nuestra disciplina suele ser su Trabajo de Fin de Máster (TFM). Estos proyectos en muchos casos representan casi todo un curso de trabajo y esfuerzo, y con frecuencia quedan inéditos.

El objetivo de esta revista es ofrecer un medio que facilite la publicación de los resultados de sus TFM. La edición se presenta en versión digital y cuenta con su correspondiente ISSN. Se publica de forma anual en el sitio web de la Universidad de Alicante (<http://web.ua.es/es/dama/>) y en su repositorio (RUA). Los artículos publicados son descargables en formato PDF.

Consejo de Redacción

Dirección

Gabriel García Atiénzar
Julia Sarabia Bautista
Carolina Doménech Belda

Edición

Julia Sarabia Bautista

Vocales

Los miembros de la Comisión Académica del Máster Universitario en Arqueología Profesional y Gestión del Patrimonio (<http://dprha.ua.es/es/magip/comision-academica.html>)

Edita

Máster Universitario en Arqueología Profesional y Gestión Integral del Patrimonio
Departamento de Prehistoria, Arqueología, Historia Antigua, Filología Griega y Filología Latina
Facultad de Filosofía y Letras II
Universidad de Alicante
Ctra San Vicente del Raspeig s/n
E-03690 San Vicente del Raspeig (Alicante)
Web:<http://dprha.ua.es>

Teléfono: (+34) 96590 3663

Fax: (+34) 96590 3823

E-mail: revista.dama@ua.es

ISSN

2530-2345

Portada

Traslado de niños en tren hacia las colonias infantiles alicantinas habilitadas durante la guerra civil española.
Imagen recogida en la figura 2 del artículo de P. Pineda.

ÍNDICE

EDITORIAL

<i>Gabriel García Atiénzar y Julia Sarabia Bautista (Coordinadores del máster)</i>	7
--	---

ARQUEOLOGÍA Y MÉTODO

ASENTAMIENTO DE EL ARSENAL (ELCHE): ESPACIOS DOMÉSTICOS Y TERRITORIO DURANTE EL CAMPANIFORME EN EL SURESTE PENINSULAR <i>Israel Serna Martínez</i>	11
---	----

EL REPERTORIO CERÁMICO DEL DEPARTAMENTO XXXII DE CABEZO REDONDO (VILLENA, ALICANTE) <i>Paula Martín de la Sierra Pareja</i>	29
--	----

APORTACIONES AL ESTUDIO DE LA EDAD DEL BRONCE EN EL VALLE DEL VINALOPÓ: EL ASENTAMIENTO DEL SAMBO (NOVELDA, ALICANTE) <i>Violeta Martínez Lledó</i>	49
--	----

ARQUEOLOGIA DE LA INFÀNCIA. ESTUDI SOBRE LA INFÀNCIA IBERA <i>Neus Antón Espí</i>	69
--	----

LAS ATARAZANAS ANDALUSÍES. FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS DENTRO DE LA RED PORTUARIA DE AL-ÁNDALUS <i>Claudio Navarro Paredes</i>	87
---	----

ANÁLISIS DE LA REJA DE SAN MILLÁN: UNA METODOLOGÍA ARQUEOLÓGICA APLICADA A UN DOCUMENTO <i>Julen Diaz de Argote García</i>	107
---	-----

SISTEMAS DE POBLAMIENTO, EXPLOTACIÓN AGRARIA Y ANÁLISIS DEMOGRÁFICO EN EL ÁREA CENTRAL DE LA CONTESTANIA <i>Jonathan Llopis Linares</i>	123
--	-----

GESTIÓN Y PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO

AGUA Y PATRIMONIO EN ELCHE. UNA PROPUESTA DE DINAMIZACIÓN SOCIAL DE LA SÈQUIA MAJOR Y SU PAISAJE <i>Irene Quesada Andreu</i>	145
---	-----

EL LUMBALÚ, PUESTA EN VALOR Y MUSEALIZACIÓN DE RITUALES FÚNEBRES EN SAN BASILIO DE PALENQUE, COLOMBIA <i>Stephanie Castiblanco Molina</i>	165
--	-----

LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO MILITAR. PUESTA EN VALOR DE LOS SISTEMAS ARTILLEROS DE CABO TIÑOSO <i>Pascual Salinas Medina</i>	181
--	-----

LAS COLONIAS INFANTILES EN ALICANTE DURANTE LA GUERRA CIVIL ESPAÑOLA (1936-1939). PLANTEAMIENTO DE UNA EXPOSICIÓN <i>Paula Pineda Marimón</i>	195
 UNA MIRADA A OTROS MÁSTERES DE ARQUEOLOGÍA	
ARQUEOLOGÍA DE LA ARQUITECTURA EN CÁSTULO. UNA NUEVA APROXIMACIÓN A LAS TERMAS DEL OLIVAR <i>Daniel Ureña Cruz</i>	217
 EL CONGRESO DEL MÁSTER EN ARQUEOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE: CRÓNICA DE LA XII EDICIÓN	
<i>Fernando Prados Martínez, Carolina Doménech Belda</i>	237

ANÁLISIS DE LA REJA DE SAN MILLÁN: UNA METODOLOGÍA ARQUEOLÓGICA APLICADA A UN DOCUMENTO

Julen Díaz de Argote García

RESUMEN

El siguiente artículo tiene como objetivo el proponer una metodología que sirva para el análisis espacial de ciertos textos. Hemos realizado el análisis espacial de un pergamino medieval denominado la Reja de San Millán (datado en el año 1025). En ese documento se nombran una serie de poblados y circunscripciones que pagan un impuesto en hierro, en rejas de arado. Para este análisis hemos utilizado el *space syntax* con el fin de observar los posibles caminos que comunicarían los distintos puertos o pasos de entrada y salida de la Llanada Alavesa. Creemos pues que existe una causa-efecto entre la comunicación y la cantidad de rejas que pagarían los poblados.

Palabras clave: Reja, documento, hierro, medieval, metodología, poblados, caminos, puertos, comunicación.

ABSTRACT

The following article aims to propose a methodology that will serve for the spatial analysis of certain texts. We have done the spatial analysis of a medieval parchment called the Plowshare of San Millán (dated in 1025). In that document a series of towns and divisions that pay a tax on iron (in plowshares) are named. For this analysis we have used the *space syntax* in order to observe the possible roads that would communicate the different passes used for entering or leave the plain of Álava. We believe that there is a cause-effect between communication and the number of plowshares that the towns would pay.

Keywords: Plowshare, document, iron, medieval, methodology, towns, roads, passes, communication.

1. INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO DE ESTE ARTÍCULO

Este artículo recoge algunos de los resultados obtenidos en una investigación que se engloba dentro de un estudio más amplio, realizado como Trabajo de Fin de Máster. En él tratamos de analizar los restos e indicios documentales que nos hablan del ciclo productivo en la Álava medieval. Realizamos un amplio análisis del modelo de fabricación, desde que se extraía el mineral de hierro hasta que se lograba el producto final: clavos, herraduras, cuchillos, espadas...

El documento objeto de estudio fue una parte fundamental de esta investigación, tanto

Fig. 1. Fragmento del documento de la Reja de San Millán Fuente: <http://www.ehu.eus/galicano/>

metodológicamente como en cuanto a resultados. La Reja de San Millán (Fig. 1) está datada en el año 1025, y se encuentra dentro de un cartulario llamado *Becerro Galicano*¹. En este escrito se recogen distintos poblados que pagan un impuesto en rejas de arado al monasterio de San Millán de la Cogolla (Rioja). Estos núcleos se concentran en la zona de Álava, estando divididos en distintas circunscripciones, como por ejemplo *Malizhaeza*, *Langrares* o *Hiraszaeza*, entre otras.

En esta reseña pretendemos explicar la utilización de una metodología (el *space syntax*) en el análisis espacial de este escrito, dado que puede servir para entender las relaciones comerciales y la relevancia de muchos poblados.

¹ <http://www.ehu.eus/galicano/>

1.1. Breve análisis del documento

Como ya hemos mencionado, se trata de una especie de lista que nombra los poblados en los que el monasterio emilianense cobraría rejas de arado (aunque en algunos casos el cobro se hace en *andosco-s* o cabezas de ganado). Se sabe que el *Becerro Galicano* se compuso hacia 1195 y tenía como objetivo la justificación de los derechos de San Millán de la Cogolla sobre otros territorios, como bien muestran los *Votos de San Millán* (Peterson, 2009).

La Rēja de San Millán ocupa cuatro páginas dentro de dicho Becerro (189-190v), siendo un escrito con un interés enorme tanto desde el punto de vista fiscal (no es nada habitual el pago en rejas de hierro) como por la toponimia-demografía, que muestra una Álava muy densificada ya en el siglo XI. Tiene, también, una importancia especial desde la perspectiva filológica, dado que nos aporta información sobre el euskera medieval.

La Rēja nos muestra 307 localidades agrupadas en 21 grupos distritos (Fig. 2). La mayoría de éstos tienen nombre propio, pero hay dos que aparecen simplemente determinados por el término alfoz y un numeral. Además, se observan ciertos *desiertos* poblacionales, zonas de Álava que la Rēja deja en blanco, que analizaremos en el apartado de análisis espacial. También nos informa de la cantidad de rejas (o ganado) que los distintos núcleos debían pagar cada año.

Fig. 2. Gráfico que muestra el número de poblados por circunscripción. Elaboración propia.

Por último, queríamos apuntar que hablamos de un pergamino muy estudiado y analizado, debido a su singularidad. Por esta razón no podemos dejar de referirnos al trabajo de grandes investigadores como José Ángel García de Cortázar (1969 y 1999), Julio Caro Baroja (1982), Alberto Garate y Enrique Knörr (1982), David Peterson (2009 y 2011), Agustín Azkarate y José Luis Solaun (2014), Ernesto Pastor (2011) y Juan José Larrea (Pastor y Larrea, 2015) y Javier Franco Pérez (2018).

2. SPACE SYNTAX

2.1. ¿Por qué analizar la cuestión espacial?

Aunque en un primer momento resulte complejo de visualizar, este método de análisis puede ser utilizado en el estudio de un documento como la Reja de San Millán. Este artículo pretende ser una muestra metodológica de como (re)interpretar ciertos documentos, intentando leer entre líneas aquello que el pergamino no nos muestra.

El análisis espacial no sólo nos muestra dónde están situados los poblados, sino cuál es su relación con respecto a las rejas que pagan y los caminos que los cruzan. Se trata de una cuestión muy interesante teniendo en cuenta que en Álava no se encuentran grandes cantidades de hierro, por lo que éste tendría que venir por vías comerciales.

Es por ello interesante realizar un estudio centrado en este ámbito, dado que puede poner en evidencia patrones de conexión, por un lado, y lugares de destino o de partida, por otro, mostrándonos el tejido y las redes comerciales de la época.

2.2. ¿Qué es el space syntax?

El *space syntax* es una metodología que empezó a desarrollarse a finales de los años 70 con el fin de estudiar la configuración espacial de las tramas urbanas. Esta disciplina fue particularmente impulsada por Bill Hillier y Julienne Hanson (Hillier y Hanson, 2005), ambos profesores de la University College de Londres.

Aunque en un principio fue desarrollada para el estudio de la morfología urbana, en tiempos más recientes otros investigadores como Ismael García-Gómez (2017) han aplicado esta metodología en un estudio de la espacialidad más amplio, incluyendo el territorio o *hinterland* entorno a las ciudades.

Siguiendo la propuesta metodológica de García-Gómez (2017: 429-444), trataremos de realizar un nuevo examen del espacio englobado en la Reja teniendo en cuenta las alteraciones geográficas y las posibles vías de comunicación que atraviesan concretamente la Llanada Alavesa.

2.3. Cómo utilizar el space syntax en el análisis de un documento

Como ya hemos mencionado, la Reja de San Millán es un escrito formado por una especie de listados que contienen poblados del Territorio Histórico de Álava.

Al tratarse de lugares, estos enclaves son susceptibles de ser estudiados utilizando el análisis espacial, dado que muchas veces estos núcleos se sitúan en lugares bien comunicados. Si a esto le sumamos que además aparece la cantidad de rejas de arado que cada uno de estos poblados pagaba al monasterio emilianense, se puede establecer una hipótesis de causa-efecto entre las aldeas que más rejas pagan y su predominio en el ámbito de las comunicaciones.

Ya en los años 80, Alberto Garate y Enrique Knörr observaron que este pergamino mostraba ciertos rasgos espaciales. Propusieron que las distintas circunscripciones tuviesen que ver con los ríos, situándose la mayoría de las veces (aunque haya algunas excepciones) en un margen de éstos.

Por otro lado, hicieron referencia a dos desiertos poblacionales percibidos en el escrito: el existente entre la sierra de Elguea y los Montes de Vitoria y el situado en el Condado de Treviño (actual municipio de la Puebla de Arganzón, parte occidental del Condado de Treviño y valles bajos de los ríos Ayuda e Inglares); (Garate y Knörr, 1982: 539-541).

Por último, se percataron de la existencia de una lógica secuencial de los listados, de tal forma que el orden en el que aparecen mencionados parece corresponderse con el orden del trayecto que recorrieron los recaudadores: en algunos casos los cobradores realizaban un itinerario circular, terminando cerca del pueblo en el que comenzaron (*Harhazua 1* o *Malizhaeza*, por ejemplo), mientras que en otros, se realizaba un camino más lineal, con un final distinto, siguiendo otra dirección (los casos de *Murielles* o *Camboa*, por ejemplo).

En vista de todo lo dicho, creíamos que era necesario realizar un estudio espacial del escrito para intentar dar solución a una cuestión que nadie ha logrado responder hasta el momento: por qué unas aldeas pagan más que otras, teniendo en cuenta que las que más pagan no están situadas cerca de los recursos mineros.

2.4. Metodología utilizada

Para cimentar nuestro análisis espacial hemos empleado un SIG (Sistema de Información Geográfica), utilizando para ello el programa QGIS. Nos hemos servido de una base de datos creada a partir de la información que nos proporciona tanto el documento como la toponimia para introducir distintos datos que luego veremos en el apartado de análisis.

El primer mapa elaborado es un mapa general (Fig. 3) donde se muestran todos los núcleos que pagan rejas. Estas aldeas aparecen categorizadas según la cantidad de piezas pagadas, pudiendo ver en los distintos tamaños y un degradado de color, que tiene como fin poder visualizar de un primer vistazo la distribución espacial y las zonas que más pagan.

En el segundo mapa (Fig. 4) se pueden apreciar los poblados que pagan dos o tres rejas, pudiendo observarlos en su entorno geográfico, con el fin de apreciar la distribución espacial.

Fig. 3. Mapa que muestra todos los poblados nombrados en el documentos de la Reja de San Millán, así como el número de rejas que pagan. Elaboración propia.

Fig. 4. Mapa que muestra los poblados que pagan 2 o 3 rejas en el documento de la Reja de San Millán. Elaboración propia.

Nuestro principal foco de análisis han sido los núcleos de la Llanada Alavesa, que pagan dos y sobre todo tres rejas, intentando explicar por qué estas aldeas son las que más pagan y por qué se sitúan en ese lugar tan céntrico en la Llanada Alavesa. Para este fin hemos tilizado una metodología similar a la empleada por García-Gómez en su tesis (2017), que detallaremos más adelante.

Hemos trazado un límite o contorno de la Llanada Alavesa utilizando isolíneas, marcando los puntos más altos de los montes y cordilleras, y señalando los principales puertos de paso. Hemos realizado, asimismo, líneas entre esos puertos, dado que los caminos intentan seguir el paso más recto posible, como veremos más adelante. Asimismo, hemos delineado círculos alrededor de los poblados que pagaban tres rejas, creando tres áreas principales. Por último, hemos eliminado las líneas (o “caminos”) que no pasaban por estos círculos o cerca de ellos, dejando únicamente los que, a nuestro modo de ver, serían las sendas principales en esta época.

En cuanto a la metodología específica o más teórica, hemos utilizado parámetros ya contrastados por Ismael García-Gómez en su tesis doctoral (2017: 429-481). Este investigador, valiéndose de otros autores (M. Santos y K. Lynch) describe como hay distintos elementos o conceptos que sirven para ordenar el espacio: “senda”, “borde”, “barrio”, “nodo” y “mojón” (2017: 429-444)².

Por otro lado, García-Gómez tiene muy en cuenta el binomio “fijo”/“flujo”. Según éste, el ser humano es el sujeto dinamizador que crea el “flujo”, siendo, por lo tanto, una acción humana entendida como un patrón de comportamiento o comportamiento colectivo. Los “fijos” se crearían a partir de los “flujos”, como una carretera que se crea de una zona donde ya previamente existe mucha circulación.

En el caso de la “senda”, nos encontraríamos con un elemento que va de un lugar a otro, más concretamente, de un puerto a otro. El ser humano intenta que las distancias sean las menores posibles, y que los caminos sean lo más rectos posibles, si la orografía lo permite (García-Gómez, 2017).

En este caso, los puertos funcionarían tanto de “nodo” como de “mojón”. El “nodo” sería el lugar del que parte o al que se dirige el caminante, por lo que estos pasos cumplirían esa doble función. También se consideran “nodos” los cruces de caminos o la convergencia de sendas, por lo que, como veremos en el mapa, este sería también un elemento que se da en este caso. Por otro lado, se denomina “mojón” a los elementos que se utilizan para orientar al caminante, puntos que destacan y que sirven para llevar una dirección constante.

A mi parecer, aplicando estos términos junto con el binomio “fijo”/“flujo”, podríamos decir que los caminos (las líneas rectas en este caso) serían flujos que recorrerían los seres humanos, de puerto a puerto, o de “nodo” a “nodo”, siendo los poblados que más rejas pagan “fijos” nacidos de esos flujos, de esos cruces de vías y de esa actividad movilizadora. Esas aldeas se situarían, por tanto, en los lugares en los que más “flujos” se entrecruzan.

² En este caso no hemos utilizado todos estos conceptos, sólo los que más se adecuaban a nuestro análisis espacial.

Según García-Gómez (2017: 437), el anillo formado por sierras y montes que “cierran” la Llanada Alavesa, sería un límite *non plus ultra* desde la perspectiva de ésta. Aunque se trate de un fenómeno natural, el ser humano sí que ha elegido los pasos por donde atravesar los montes, por lo que, en este caso, se trataría de una acción antrópica.

2.5. Puertos principales

Hemos confeccionado otro mapa (Fig. 5) en el que se pueden apreciar los puertos principales que sirven para entrar o salir de la Llanada Alavesa, contabilizando un total de 14 puertos y/o pasos:

- Por el norte, hacia la costa atlántica (territorios de Bizkaia y Gipuzkoa) los puertos de Arlaban, Kurtzeta, Urkiola y Barazar.
- Por el noroeste-oeste, también hacia la costa atlántica (Valle de Ayala y Bizkaia), los puertos de Altube y Arrato.
- Por el oeste, el paso de Ollavarre, para conectar con la zona oeste de Álava y Burgos.
- Por el sur, hacia el Condado de Treviño y, aún más allá, con el Ebro, el paso de las Conchas de Arganzón y los puertos de Zaldiaran, Vitoria y Okina.
- Por el sureste, para conectar con la Montaña Alavesa y con Navarra, los puertos de Azáceta y Guereñu.
- Por último, por el este, para unir con Navarra y la zona este de Gipuzkoa, el paso de Eguino, lugar, en época romana, pasaría la calzada Iter XXXIV, cruzando la Llanada hasta el paso de las Conchas de Arganzón.

2.6. Posibles sendas

En segundo lugar, hemos dibujado un mapa (Fig. 6) en el que aparecen todos los “caminos” o “sendas” posibles que podrían haberse utilizado para conectar los distintos pasos de entrada o salida de la Llanada Alavesa, mostrando todas las interconexiones posibles entre los puertos.

De un primer golpe de vista parece que la mayoría de las “sendas” tienen una dirección N-S o S-N, abordable por distintos puertos (de ahí la cantidad de posibles “sendas”). Por otro lado, podemos observar que la dirección E-W o W-E queda en un segundo plano, aunque parece haber mayor actividad en los desfiladeros del oeste, al encontrarse mejor conectados y a menor distancia que el paso del este. Esto no quiere decir que esta vía fuese secundaria, sino que, al haber menos caminos posibles, se concentran más en el único punto posible.

Esto crea un espacio (que ocupa algo menos de 2/3 de la Llanada) situado en el área central y oeste de la Llanada, que está altamente conectada. Sin embargo, debido a las dificultades de tránsito de la

Fig. 5. Mapa que muestra los principales puertos de montaña para acceder a la Llanada Alavesa. Elaboración propia.

Fig. 6. Mapa que muestra las posibles "sendas" que podrían haberse utilizado para conectar los puertos de entrada o salida de la Llanada. Elaboración propia.

zona este (únicamente existe el paso de Eguino), la Llanada oriental queda ciertamente desconectada, o mejor dicho, menos interconectada que la zona central y oeste de la Llanada Alavesa.

2.7. Áreas posibles en torno a los poblados que pagan tres rejas

Al observar los “nodos” que queremos estudiar, esto es, los poblados que pagan tres rejas, nos dimos cuenta de que formaban tres áreas independientes (Fig. 7). El espacio situado más al oeste contaba con dos poblados (pertenecientes a la circunscripción de *Langrares*), la región central contenía tres núcleos (circunscripción *Malizhaeza*) y el sector situada más al este contenía cuatro (circunscripciones *Camboa*, *Harhazua 1* y *Hiraszaeza*) (Fig. 8). Debido a esto decidimos realizar un mapa que mostrase estas áreas y su situación geográfica, con el fin de juntar datos para su estudio (mapa de “sendas” más el mapa de áreas).

Sin entrar todavía a analizar el último mapa, cabe decir que resulta cuanto menos curioso que estas tres zonas se encuentren en el área más interconectada, esto es, en la zona oeste y central de la Llanada, sin que llegue a situarse ninguno de los puntos ni de los sectores al este.

Fig. 7. Mapa que muestra las áreas en las que se engloban los poblados que pagan 3 rejas. Elaboración propia.

Fig. 8. Gráfico que muestra la los poblados que pagan tres rejas, englobados dentro de su grupo. Elaboración propia.

2.8. Rutas más viables: síntesis de resultados

Al cruzar los datos nos hemos encontrado con una sorpresa: el camino hacia la zona este parece más importante de lo a priori habíamos pensado, dado que de ese punto parten (o llegan) seis “sendas” (Fig. 9). Cabe destacar que de él parte la única “senda” que atraviesa las tres zonas, en dirección al paso de Ollavarre (o viceversa). De hecho, parece ser el puerto o paso más importante junto con el puerto de Vitoria, Azáceta o el de Guereñu, los tres con siete “sendas”. Parece pues que las conexiones hacia territorio navarro tendrían un papel primario, lo cual explicaría, a su vez, la importancia que hemos destacado en la zona de la Montaña Alavesa. El paso de las Conchas de Arganzón cuenta a su vez con 6 “sendas”, por lo que parece que la zona suroeste (por la que pasaba la Iter XXXIV) sigue teniendo una gran repercusión.

La trascendencia del puerto de Vitoria nos habla, además, de una zona importante en el centro de la Llanada, con importantes conexiones hacia la zona de Treviño y hacia el Ebro.

El puerto de Arrato consta, a su vez, de cierta relevancia (seis caminos), uniendo la Llanada Alavesa con la zona de Zuya. Parece haber predilección por este puerto, dado que el de Altube solo contaría con cuatro vías, quizás debido a que otras rutas más al norte (puertos de Barazar, Urkiola y Kurtzeta, cada uno con cinco caminos) eran más cómodas para el contacto con el territorio de Bizkaia y la costa atlántica.

Fig. 9. Mapa que muestra las posibles principales "sendas". Elaboración propia.

En la zona norte cabe destacar también el puerto de Arlaban, con seis vías, quizás explicable por ser el único acceso (además de el paso de Eguino, aunque este último es bastante más largo) que une la Llanada con el territorio guipuzcoano. Este puerto, además, se sitúa en el centro de la Llanada, teniendo un lugar privilegiado para con los otros pasos.

En cuanto a los puertos del sur, como ya hemos señalado, parece que el puerto de Vitoria es el desfiladero dominante, quedando en un segundo lugar el paso de las Conchas de Arganzón y el puerto de Zaldiaran. Sin embargo, el puerto de Okina es el gran perdedor de esta distribución, dado que, aunque sea el más céntrico de todos, únicamente contiene una "senda". Esto seguramente se deba a que haya más puertos y mejor distribuidos que en la zona norte, por lo que, al situarse tan al centro, no sería tan operativo para pasar por las áreas principales o para enlazar con territorio navarro o burgalés, por ejemplo.

Los cruces de caminos o "nodos" principales se aprecian, normalmente, dentro de las áreas, teniendo éstos fundamentalmente dos confluencias primordiales: una vía en dirección este-oeste y otra que viene en dirección norte-sur.

3. CONCLUSIONES

3.1. Potencial de la metodología propuesta

Ya hemos visto que en casos como el que estamos tratando, esta metodología puede ser muy efectiva (o cuando menos muy fecunda en sugerencias para nuevas líneas interpretativas). El documento no solo nos indica una lista de pagos, sino que se está refiriendo a una espacialidad y a una distribución concretas.

Resulta complejo entender si las vías de comunicación se crearon antes que los núcleos poblacionales, aunque lo que sí parece claro es que éstas tienen una gran influencia sobre los segundos, llegando a afectar en aspectos como la economía o la política.

Esta metodología SIG nos sirve para visualizar y por lo tanto expresar al máximo el documento, intentando percibir elementos no nombrados en los pergaminos, e intentando establecer un modelo racional que explique el porqué de esta discrepancia (en este caso, por qué unas aldeas pagan más que otras).

3.2. Rutas principales

Como ya hemos mencionado, existen rutas y puertos principales y otros secundarios. La única “senda” que pasa por los tres grupos atraviesa la Llanada Alavesa de este a oeste (o viceversa), entre los pasos de Eguino y Ollavarre. Parece, por lo tanto, que la antigua conexión romana (Iter XXXIV) seguiría teniendo cierto peso en la unión entre los territorios navarro y castellano, teniendo bastante importancia como principal eje de comunicación este-oeste.

Por otro lado, existirían unas fuertes conexiones entre el mundo mediterráneo y el atlántico, que se materializan en la actividad del puerto de Vitoria como paso principal del sur, junto al paso de las Conchas de Arganzón y al puerto de Zaldiaran como pasos secundarios. Por el lado norte nos encontraríamos con los puertos de Arlaban y Arrato como principales, quedando en segundo lugar los de Barazar, Urkiola y Kurtzeta.

Parece existir, por último, una tercera vía bastante importante entre el mundo atlántico y el territorio navarro, unidos mediante los puertos de Azáceta y Guereñu. Estos desfiladeros darían paso a la zona denominada Monataña Alavesa, donde se encontraban multitud de poblados que pagaban dos rejas.

Creemos, por lo tanto, que existirían dos direcciones principales: una este-oeste, que cruza toda la Llanada Alavesa y en la que hay menos caminos, aunque seguramente más transitados, debido a la geografía de esta zona. Por otro lado, podemos observar una multitud de caminos que enlazan el sur con el norte (o viceversa), razón por la que habiendo más posibilidades de paso que en la anterior dirección, elegirían el más conveniente en función del lugar al que quisieran acudir (costa

vizcaína, guipuzcoana, zona de Zuya...). Esta multiplicidad de caminos nos habla, de todos modos, de la emergente actividad que parecía tener la zona alavesa con el mundo atlántico, por un lado, y con la zona del Ebro, por otro, sirviendo como nexo entre las dos zonas.

De esta forma, el análisis planteado se revela como una herramienta útil para materializar y comprender la red de comercio vigente en la época objeto de estudio. Dado que en Álava no hay una gran cantidad de hierro, el problema sustancial en este pago emana de la necesidad de adquirirlo mediante comercio. Parece lógico pensar entonces que los lugares señalados (aquellos mejor comunicados por ser nudos a los que llega un mayor número de vías comerciales) serían los mejor abastecidos y los mayores importadores/exportadores del producto.

3.3. Centro de poder

Se perfila igualmente un poder incipiente en uno de los bloques (*Malizhaeza*), siendo éste el más céntrico de los tres y el que posiblemente sirviese como nexo entre las dos direcciones (norte-sur y este-oeste). García-Gómez ya destaca esta zona de poder en su tesis doctoral, nombrando estos tres poblados (Armentia, Lasarte y Gasteiz); (2017: 456-458).

Está claro que Gasteiz empezaba a mostrar un importante poder político, económico y social, como ya ha demostrado la arqueología. Conocemos que la sede del Obispado de Álava se asentaba en Armentia por lo menos desde la segunda mitad del siglo XI (aunque conocemos los nombres de los obispos alaveses desde finales del siglo IX). Por lo tanto, la duda la plantea el porqué de la importancia de Lasarte. García Gómez propone que sería en el término de Lasarte donde se encontraba el término de *Maliz*, el lugar que daba nombre a la circunscripción (*Malizhaeza*) y donde se juntarían las élites de esta zona. La importancia de esta zona parece confirmarse, dado que tuvo un *status* especial hasta el siglo XIII. En 1258 el rey Alfonso X entregó nueve aldeas al municipio de Vitoria, pero realizó un acuerdo independiente de éste en 1286 para entregarle Lasarte, lo cual subraya su *status* especial. Por otro lado, esta aldea fue sede de la Junta General hasta el siglo XIX.

Creemos, por tanto, que se trataría de un entorno de gran importancia política, económica, social y religiosa, estando estos elementos separados. Por un lado, Lasarte sería un entorno de importancia política, dado que era el lugar donde las élites locales realizaban sus juntas. Por otro lado, tendríamos Armentia, sede del Obispado de Álava y lugar de importancia religiosa. Por último, Vitoria sería un lugar de importancia social y económica, aunque ya para esta época tendría también cierta relevancia política, como han demostrado las excavaciones de la catedral de Vitoria-Gasteiz (Azkarate y Solaun, 2013). Sería, por lo tanto, un entorno de gran importancia y, a su vez, bien comunicado, en lo que creemos que podría ser la explicación principal para justificar que las zonas nombradas fuesen las que pagasen el máximo de rejas al monasterio de San Millán de la Cogolla.

4. BIBLIOGRAFÍA

Azkarate, A. y Solaun, J.L. (2013). Arqueología e historia de una ciudad. Los orígenes de Vitoria-Gasteiz (II vols.). Bilbao: UPV-EHU.

Azkarate, A. y Solaun, J.L. (2014). *De ferro de Álava: Metalurgia altomedieval en la Llanada Alavesa* (siglos VII-XI d.C.). *Kobie Serie Anejo*, 13, pp. 161-180.

Caro Baroja, J. (1982). La toponimia alavesa y su valor histórico. En P. Arostegui Santiago (coord.), *Vitoria en la Edad Media*, pp. 55-61. Vitoria-Gasteiz: Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.

Franco Pérez, J. (2018). Arqueología y paleosiderurgia prehidráulica en Bizkaia. Tras las huellas de los antiguos ferrones. *Kobie Serie Anejo*, 19.

Garate, A. y Knörr, E. (1982). El itinerario de los recaudadores de San Millán. Problemas, deducciones, hipótesis. En P. Arostegui Santiago (coord.), *Vitoria en la Edad Media*, pp. 533-558. Vitoria-Gasteiz: Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.

García de Cortázar, J.A. (1969). El dominio del monasterio de San Millán de la Cogolla (siglos X a XIII). Salamanca: Universidad de Salamanca.

García de Cortázar, J.A. (1999). El dominio del monasterio de San Millán de la Cogolla en los siglos X y XII. En J. Cordero Rivera (coord.), *San Millán de la Cogolla en la Edad Media*, pp.13-26. Logroño: Ateneo Riojano.

García-Gómez, I. (2017). Vitoria-Gasteiz y su hinterland. Evolución de un sistema urbano entre los siglos XI y XIV. Bilbao: UPV-EHU.

Hillier, B. y Hanson, J. (2005) *The social logic of space*. Nueva York: Cambridge University Press.

Pastor Díaz de Garayo, E. (2011). La Llanada oriental hace mil años. ¿Qué hay del crecimiento agrario altomedieval? Hábitat y paisajes agrarios (entre la imaginación y la lógica). En VVAA., *Agurain 1256- 2006. Congreso 750 aniversario de la villa de Salvatierra*, pp. 55-75. Vitoria-Gasteiz: Ayuntamiento de Salvatierra.

Pastor Díaz de Garayo, E. y Larrea Conde, J.J. (2015). La “Reja de San Millán”: transmisión textual y estructura interna. En I. Bazán Díaz, J.A. Munita Loinaz, E. García Fernández y E. Pastor Díaz de Garayo (Coords. y eds.), *Estudios en homenaje al profesor César González Mínguez*, pp. 257-297. Bilbao: UPV-EHU.

Peterson, D. (2009). Reescribiendo el pasado. El *Becerro Galicano* como reconstrucción de la historia institucional de San Millán de la Cogolla. *Hispania*. Vol. 69 (233), pp. 653-682.

Peterson, D. (2011). El *Becerro Gótico* de San Millán. Reconstrucción de un cartulario perdido. *Studia histórica. Historia medieval*. Vol. 29, pp. 147-173.