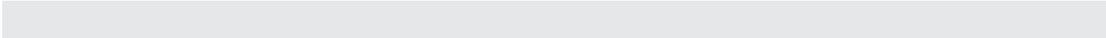


**FORTIFICACIONES EN LA EDAD DEL HIERRO:
CONTROL DE LOS RECURSOS Y EL TERRITORIO**



Fortificaciones en la Edad del Hierro: Control de los recursos y el territorio.

Coordinadores: Óscar Rodríguez Monterrubio, Raquel Portilla Casado, José Carlos Sastre Blanco y Patricia Fuentes Melgar.

Organización: Asociación Científico-Cultural Zamora Protohistórica.

© de los textos: los autores.

© de las ilustraciones: los autores.

© Glyphos Publicaciones.

Edita: Arbotante Patrimonio e Innovación, S.L.

Glyphos Publicaciones. www.glyphos.net

1ª edición, julio de 2015

ISBN: 978-84-944018-6-2

Depósito legal: VA-600-2015

Impreso en España / Printed in Spain

Todos los derechos reservados. No está permitida la reproducción, reimpresión, ni utilización por cualquier forma o medio, bien sea electrónico, mecánico, químico o de otro tipo, tanto conocido como los que puedan inventarse, incluyendo el fotocopiado o grabación, ni se permite su almacenamiento en un sistema de información y recuperación, sin el permiso anticipado y por escrito del editor.



**Óscar Rodríguez Monterrubio, Raquel Portilla Casado,
José Carlos Sastre Blanco y Patricia Fuentes Melgar.
(Coordinadores).**

**FORTIFICACIONES EN
LA EDAD DEL HIERRO
CONTROL DE LOS RECURSOS
Y EL TERRITORIO**

ÍNDICE

Fortificaciones en la Edad del Hierro: Control de los recursos y el territorio.

ISBN: 978-84-944018-6-2

Coordinadores: Óscar Rodríguez Monterrubio, Raquel Portilla Casado,
José Carlos Sastre Blanco y Patricia Fuentes Melgar.

Introducción del Congreso Internacional de Fortificaciones de la Edad del Hierro: recursos y control del territorio.....	11
Capítulo 1. Sistemas defensivos de la Edad del Hierro en el Norte de la Península Ibérica	13
Sonia San Jose, Antxoka Martínez Velasco, Juncal Calvo Eguren Estudio preliminar del sistema defensivo del poblado protohistórico de Munoaundi (Azpeitia - Azkoitia, Gipuzkoa, Euskal Herria): entrada principal con sus estructuras defensivas.....	15
Xurxo M. Ayán Vila Territorios en fuga: estudios críticos sobre las fortificaciones de la Edad del Hierro del Noroeste	31
Julio Manuel Vidal Encinas Abierto por inventario: novedades castreñas en las comarcas de La Cabrera y Valdería (León).....	51
Fernando Muñoz Villarejo, Víctor Bejega García, Eduardo González Gómez de Agüero, Emilio Campomanes Alvarado Avance de resultados de la primera intervención arqueológica en La Peña del Castro (La Ercina, León)	81
Rubén Rubio Díez, Javier Quintana López El paisaje protohistórico en el alto Valle del Sil (León).....	91
Dr. Jesús F. Torres-Martínez (Kechu), Antxoka Martínez Velasco, David Vacas-Madrid El Oppidum de Monte Bernorio, estructura defensiva y proyección territorial.....	109
Capítulo 2. Sistemas defensivos de la Edad del Hierro en la zona central de la Península Ibérica	129
F. Javier Abarquero Moras, F. Javier Pérez Rodríguez La aplicación de métodos geofísicos en la detección de sistemas defensivos vacceos. El caso de Paredes de Nava	131

Pablo Paniego Díaz, Carlota Lapuente Martín El Castillejo de Chilla (Candeleda, Ávila): Estudio del Territorio	152
David Sánchez Nicolás, Cristina M^a Mateos Leal Redescubriendo el Picón de la Mora: un poblado y santuario vettón en la ribera del Huebra	158
José María Barco Belmonte Piedras hincadas en el Alto Tajo	164
M^a del Rosario García Huerta, F. Javier Morales Hervás, David Rodríguez González Sistemas defensivos y control del territorio en la Oretania septentrional	175
Alberto Moraleda Olivares, Sergio de la Llave Muñoz El hábitat fortificado del cerro de la Cabeza del Oso (El Real de San Vicente, Toledo). Un modelo de control territorial durante la Prehistoria Reciente.....	194
Capítulo 3. Sistemas defensivos de la Edad del Hierro en la zona Occidental de la Península Ibérica.....	207
Mónica Salgado Da memória à paisagem, da paisagem à memória – o castro S. João das Arribas.....	209
António Pereira Dinis, Emanuel C. Gonçalves O sistema defensivo do Castelo dos Mouros de Vilarinho dos Galegos (Mogadouro, Nordeste de Portugal), tipologia, faseamento e cronologia	225
Filipe J. C. Santos Arquiteturas da II Idade do Ferro. A evolução do sistema defensivo do sítio fortificado do Castelinho(Cilhades, Felgar, Portugal)	242
Sergio Pereira, José Carlos Sastre, Rita Gaspar, Israel Espí, José Antonio Pereira, Rosa Mateos, Javier Larrazabal O Povoado da Quinta de Crestelos (Meirinhos, Portugal): Fortificação e o controlo de um território	277
Susana Afonso Santos, José Castro Território e Domínio, a proto-história como narrativa para fruição da Paisagem	290
Paulo Lemos As muralhas do Castro de Cidadelhe (Mesão Frio, Portugal).....	299
Marcos Osório, Raquel Vilaça, Telmo Salgado Muralhas proto-históricas no Alto Côa (Portugal): análise com ferramentas SIG e 3D	307
Javier Larrazabal Galarza Las murallas protohistóricas de la villa romana del <i>Alto da Fonte do Milho</i> (Peso da Régua, Portugal).....	324

Capítulo 4. Sistemas defensivos de la Edad del Hierro en la zona Oriental de la Península Ibérica..... 339

Francisco Romeo Marugán, José Ignacio Royo Guillén
Los Sistemas defensivos de las ciudades ibéricas del valle medio del Ebro del siglo III al I a. C. Exito y olvido de un modelo tardío..... 341

José Ignacio Royo Guillén, Francisco Romeo Marugán
Poblados fortificados de la Iª Edad del Hierro en el valle medio del Ebro: origen, tipología e implicaciones..... 361

Diego Franganillo Rodríguez
Los sistemas defensivos de una ciudad celtibérica a finales de la II Edad del Hierro. El caso de Segeda II (Belmonte de Gracián, Zaragoza) 385

Natalia Salazar Ortiz, Nuria Rafel Fontanals
La fortaleza ibérica de Sigarra: génesis y diacronía entre la Primera Edad del Hierro y la Antigüedad Tardía (siglos VI a.C. – VI d.C.) 399

Capítulo 5. Sistemas defensivos de la Edad del Hierro en el Sur de la Península Ibérica..... 409

Luis María Gutiérrez Soler, María Alejo Armijo, Antonio Jesús Ortiz Villarejo, Elena Gallego Bermúdez, José Antonio Alejo Sáez
La ciudad fortificada de Giribaile: estudio e interpretación de la muralla de doble paramento con compartimentos 411

Belén Ortiz Núñez, Cintia Moreno García, Juan Antonio Rojas Cáceres, Daniel Moreno Rodríguez, Justo Fco Sol Plaza , Andrés Roldán Díaz, Andrés Mª Adroher Auroux, Carmen Luzón González
Fortificaciones y articulación del territorio en el valle medio del Genil 424

José Carlos Coria Noguera, Juan Alejandro González Martín, Judit Martín Avilés, Enrique Peregrín Pitto, Andrés María Adroher Auroux
La poliorcética ibérica en el Sureste peninsular: el área central de la bastetania..... 432

Fernando Quesada Sanz, Mercedes Lanz Domínguez, Antonio Moreno Rosa, Eduardo Kavanagh de Prado, Diego Gaspar Guardado, Mónica Camacho Calderón, Luisa María Saldaña Puentes, Tamara Carvajal Rada
Excavaciones en el recinto fortificado ibérico del 'Cerro de la Merced' (Cabra, Córdoba). Resultados preliminares 441

Capítulo 6. Sistemas defensivos de la Edad del Hierro en la Provincia de Zamora 449

Julio Manuel Vidal Encinas
Arrabalde y los 'castros arriscados' de la Sierra de la Culebra: analogías o diferencias con los de las Sierras del Teleno y la Cabrera 451

Jesús Carlos Misiego Tejeda, Francisco Javier Sanz García, Miguel Ángel Martín Carbajo, Gregorio J. Marcos Contreras, Manuel Doval Martínez El Castro de Las Labradas (Arrabalde, Zamora): un ejemplo excepcional de la defensa de un territorio ante la amenaza de Roma.....	479
Desireé Aguado Minero, Estefanía Muñoz Galera Las fortificaciones de los castros del norte de las comarcas de Zamora en la Edad del Hierro	499
Óscar Rodríguez Monterrubio, José Carlos Sastre Blanco El Castro de Peñas de la Cerca (Rionegrito de Sanabria): Sistemas defensivos del Noroeste de Zamora y control de los recursos	506
Damián Romero Perona, Alejandro Beltrán Ortega, F. Javier Sánchez-Palencia, Luis Hernández Hernández, Luis Francisco López González, Yolanda Álvarez González Estrategias de poblamiento entre la Edad del Hierro y el inicio del dominio romano a través de dos casos del occidente zamorano	520
Raquel Portilla Casado “Cuesta el Pico” (Castrillo de la Guareña, Zamora). Un asentamiento atípico de la Primera Edad del Hierro al Sur del Duero	534
Fernando Romero Carnicero, Jesús Carlos Misiego Tejeda, Gregorio J. Marcos Contreras La presencia de defensas en los poblados de la cultura del Soto: una evidencia cada vez menos excepcional.....	547
Capítulo 7. Sistemas defensivos de la Edad del Hierro en Europa y el Norte de África.....	565
Laura Garau, Claudia Sanna El recinto amurallado de Saurecci (Guspini, Cerdeña, Italia): conexión entre minas y mar	567
Aziz Tarik Sahed Monumentos funerarios Protohistóricos presaharianos en la región de Wadi M’Zi - Mont Ammour (Laghouat).....	575
Conclusiones del Congreso Internacional de Fortificaciones de la Edad del Hierro: recursos y control del territorio.....	589

LA APLICACIÓN DE MÉTODOS GEOFÍSICOS EN LA DETECCIÓN DE SISTEMAS DEFENSIVOS VACCEOS: EL CASO DE PAREDES DE NAVA

F. Javier Abarquero Moras
Universidad de Valladolid
fjabarquero@yahoo.es

F. Javier Pérez Rodríguez
Museo de Palencia
perrodfr@jcy.es

RESUMEN

Pese a su escasa visibilidad sobre el terreno, la existencia de murallas en las ciudades vacceas se ha reconocido gracias a la arqueología aérea, a las excavaciones y a los sistemas de prospección geofísica. En este caso presentamos la documentación de un complejo sistema defensivo a través del uso de la magnetometría de cesio en el yacimiento de “La Ciudad” de Paredes de Nava, en la Tierra de Campos palentina, a la vez que planteamos los múltiples valores de este tipo de grandes construcciones.

PALABRAS CLAVE

Prospección magnética, Poliorcética, Vacceos, cuenca del Duero, Muralla.

ABSTRACT

In spite of the reduced visibility in the area, evidence of city walls surrounding the settlements of the Vacceos can be made out thanks to their geographical location, excavations carried out up to now and geophysical prospecting. In this document, we wish to present the complex defensive system uncovered through the use of cesium magnetometry in the site known as “La Ciudad” in Paredes de Nava in the province of Palencia. At the same time, we have dealt with the different values of the type of major construction.

KEYWORDS

Magnetic prospecting, Poliorcetic, Vacceos, Duero basin, Wall.

I. INTRODUCCIÓN

El territorio vacceo coincide con la llanura sedimentaria de la Submeseta Norte, área de grandes espacios abiertos secularmente aprovechados por la agricultura cerealista extensiva. Esta circunstancia ayuda a entender la escasa visibilidad de muchos de sus yacimientos arqueológicos, camuflados bajo los campos de cultivo y repetidamente heridos por su laboreo, así como las dificultades a la hora de identificar los sistemas defensivos de las grandes ciudades de la Edad del Hierro. Es por ello que los estudios sobre poliortécica referidos a este momento son todavía escasos, procediendo los pocos datos disponibles de la arqueología aérea. Sin embargo, en los últimos años, además de la excavación de un tramo de la muralla de *Pintia* (Padilla de Duero, Valladolid), se han realizado algunas experiencias de prospección geofísica cuyos resultados nos ofrecen una visión renovada y nada acomplejada de los recintos amurallados vacceos.

II. ARQUEOLOGÍA VACCEA: CIUDADES Y MURALLAS

Sacristán (2011) plantea para el territorio vacceo y de otras etnias prerromanas del interior de la meseta una fórmula de poblamiento diferente a la existente en los pueblos que ocupan el reborde montañoso de la misma. El modelo se desarrolla en torno a cuatro decenas de grandes núcleos poblacionales -muchos de ellos por encima de las 20 ha-, muy distantes entre sí, con escaso desarrollo de la jerarquización y una marcada adaptación a la red fluvial principal. Los asentamientos suelen instalarse en el borde de los páramos, en cerros testigos o en terrazas fluviales (Sacristán, 2010 y 2011), y muestran ya una incipiente ordenación interna y una arquitectura doméstica muy desarrollada (Abarquero y Palomino, 2012). La posibilidad de organizar los espacios domésticos se debe a la delimitación de su perímetro por una línea de defensa que, cuando puede, aprovecha los elementos

naturales (ríos, laderas, cortados o vaguadas), pero que también incluye estructuras artificiales, tales como fosos, empalizadas y muros de piedra o adobe. Más allá de sus límites se localizan todavía barrios artesanales, arrabales y amplias necrópolis, lo que nos ofrece un panorama urbanístico de particular desarrollo que únicamente tiene parangón dentro de la Península en algunos asentamientos de colonización griegos o fenicios contemporáneos (Sacristán, 2011).

Sin embargo, la percepción física de estas ciudades en el territorio se sigue mostrando débil. Las huellas visibles en la actualidad por encima de la cota del suelo en cualquier asentamiento no se parecen a las observadas en yacimientos de la cultura vetona, celtíbera, cántabra o astur, por ejemplo, y, pese a que otros restos de cultura material, como cerámica, metales, huesos, etc. sí soporten la comparativa, no lo harán los vestigios de las construcciones defensivas, que parecen haber sido camufladas entre los campos de cultivo, arrasadas por los arados y mimetizadas por la erosión hasta hacer de ellas meros accidentes microtopográficos. La naturaleza de su edificación también ha jugado un papel importante en esta circunstancia y en la progresiva suavización de los relieves físicos que suponían en origen, puesto que el uso de materiales como el adobe y la madera a la hora de su construcción permiten luego una mayor facilidad para su destrucción. Otro factor pudo contribuir a esconder la existencia de estas estructuras, nos referimos a la posibilidad de su arrasamiento intencionado una vez integradas en el nuevo orden romano, ya sea como castigo tras su conquista o producto de remodelaciones sociopolíticas en las que dejan de tener sentido.

Pese a todo, ya lo hemos anunciado, la existencia de sistemas defensivos vacceos viene siendo planteada desde los primeros momentos de la investigación, ya que las mismas fuentes clásicas se empeñaban en mencionarlos al narrar los distintos asedios acontecidos durante la conquista del territorio. Por eso no es de extrañar que en cuan-

to se empezaron a desarrollar programas de arqueología aérea, algunos investigadores decidieron indagar en este aspecto (Olmo y San Miguel, 1993), descubriendo murallas en Valoria la Buena, Palenzuela, Tiedra, Padilla de Duero o Mota del Maqués, por ejemplo. Algunas llegan a circundar todo el perímetro de la ciudad, aunque en su mayoría tienden a cerrar los puntos más accesibles. Existen recintos simples, pero también dobles y que combinan murallas, fosos y posibles empalizadas de madera. (Sacristán, 2011: 196-197). A todo este panorama hay que añadir recientemente la excavación de parte de la muralla de *Pintia*, el descubrimiento de la de *Cauca* y las prospecciones geofísicas de Paredes de Nava y *Dessobriga*.

III. LA MAGNETOMETRÍA COMO MÉTODO DE PROSPECCIÓN EN YACIMIENTOS FORTIFICADOS

Los métodos geofísicos miden los contrastes entre las propiedades físicas del suelo y las que proporcionan los restos arqueológicos allí enterrados (Britto-Schimmel y Carreras, 2010: 11). Su principal ventaja es el carácter no destructivo, puesto que su utilización deja el yacimiento arqueológico en las mismas condiciones que lo encontró antes de la exploración y, por lo tanto, no afecta en absoluto a su conservación. Las dificultades a la hora de encontrar financiación para la excavación directa, convierten esta técnica en una alternativa recomendable para los inicios de cualquier proyecto arqueológico, pues permite hacerse una idea tanto del yacimiento investigado como de las posibilidades que ofrece de cara a su estudio e, incluso, a su hipotética puesta en valor, y todo ello por un coste económico relativamente bajo y en un periodo de tiempo infinitamente más corto. Su uso, por otra parte, permite una meditada planificación de la intervención, facilita la toma de decisiones y la elección de los lugares más interesantes para practicar excavaciones.

En general se dividen entre métodos pasivos y activos. Los pasivos hacen medicio-

nes desde el exterior sin introducir ninguna perturbación en el terreno (prospección gravimétrica y magnética), y los activos aplican una señal sobre el terreno y recogen las alteraciones ofrecidas por la misma al atravesar los restos arqueológicos (eléctrica, sísmica y georradar). En el caso que nos ocupa la experiencia tiene que ver con el uso del método magnético o magnetometría, que se basa en la medición de las irregularidades en la magnetización de los elementos del subsuelo. En un terreno homogéneo no existen distorsiones de este tipo, por lo que su medición proporciona una señal plana. Por el contrario, la detección de anomalías implica la presencia de alteraciones en el subsuelo que generalmente son de origen antrópico. Los resultados se captan a través de magnetómetros, aparatos de diferente tecnología que detectan dos tipos de señales: unas más débiles, debidas al magnetismo inducido, y otras más fuertes, causadas por el magnetismo remanente o permanente. Las primeras son la respuesta al campo magnético terrestre y tienen su origen en la susceptibilidad magnética de los materiales enterrados, la cual está directamente relacionada con el contenido de minerales con propiedades magnéticas de los mismos. En este caso se miden las pequeñas diferencias de susceptibilidad entre el rasgo arqueológico y su contexto, lo que deja en evidencia al primero. Las segundas son las señales que provocan algunos restos con independencia del campo magnético local, habituales en aquellos elementos que han modificado su estructura atómica por causa de un intenso calor, como los hornos o zonas afectadas por grandes incendios, los cuales adquieren fuertes propiedades magnéticas y alinean los dipolos que los forman en la dirección del campo magnético notarial (Britto-Schimmel y Carreras, 2005 y 2010).

La mayoría de los magnetómetros utilizados en la actualidad, gracias a su precisión, son los de cesio. El modelo usado en el caso de Paredes de Nava es Geometrics CS-G-858G, al que se han conectado dos sensores. Con esta tecnología es posible cubrir a pie y

en campo abierto una superficie entre 1 y 1,5 ha por día, con una sensibilidad de hasta 20 picoTesla y 10 Hz –Hercios- (10 mediciones por segundo) y una resolución de 10 x 50 cm (10 muestras por cada 50 cm a una velocidad constante).¹

Las bondades de la utilización del magnetómetro de cesio son la profundidad que alcanza y la capacidad que tiene para discriminar el proceso de magnetización biogenético. Otra ventaja indiscutible es la posibilidad de contar con unos resultados preliminares en muy poco tiempo, prácticamente en el momento si se cuenta con un equipo informático donde volcar los datos a medida que se recaban. Es necesario, sin embargo, tener en cuenta también algunas limitaciones. Entre ellas, pese a los avances que los sensores de cesio han supuesto, destaca la sensibilidad a la contaminación férrica, que hace que siga siendo problemática su utilización cerca de líneas de ferrocarril o vallados metálicos. El terreno prospectado ha de ser lo más horizontal posible y la roca geológica no demasiado superficial. Por otra parte, y para facilitar la movilidad de la prospección, es preferible que los suelos estén ligeramente compactados y sin vegetación elevada. Por último hemos de tener en cuenta que el magnetograma final puede ser víctima de cierta “visión miope”, puesto que algunas de las evidencias de carácter antrópico enterradas podrían mostrar una señal magnética distorsionada en tamaño, más grande de lo que es en realidad, debido a su elevada intensidad. De la misma manera no se descarta que varias estructuras aledañas, igualmente potentes en la emisión de señales magnéticas, lleguen a superponerse y confundirse en el magnetograma.

En todo caso, la fiabilidad de la prospección geofísica con magnetómetro de cesio queda bien avalada en multitud de yaci-

mientos arqueológicos de todos los periodos, desde lugares neolíticos como los localizados en el Valle de Ambrona (Soria) (Kunst y Rojo, 1999), hasta villas romanas, caso de *pars* rústica de La Olmeda (Pedrosa de la Vega, Palencia), o ciudades medievales. Las particularidades del método hacen del mismo un sistema ideal para la identificación de grandes estructuras defensivas (fosos), por lo que creemos se muestra muy conveniente a la hora de sondear la naturaleza arqueológica de los grandes poblados protourbanos de la segunda Edad del Hierro, como se ha demostrado también en el enclave carpetano de Titulcia (Madrid) o en el de *Dessobriga*. En definitiva, la aplicación de este método procura un mapa bastante fiable de las estructuras del subsuelo, una especie de “radiografía” del yacimiento en la que se reflejan las principales anomalías arquitectónicas del mismo. La labor del arqueólogo consiste en la objetiva lectura de aquellas huellas que desemboque en una interpretación lo más cercana a la realidad posible².

IV. EL EJEMPLO DE LA CIUDAD DE PAREDES DE NAVA

IV.1.- El yacimiento

Con el sugestivo nombre de “La Ciudad” se conoce un pago situado en lo alto del páramo, a kilómetro y medio al Este de la localidad palentina de Paredes de Nava, en cuya superficie se reconoce la presencia de abundante material arqueológico, sobre todo de época vaccea y romana. Nunca un topónimo ha evocado de manera tan fiel la realidad arqueológica y la naturaleza del yacimiento que allí se oculta: una importante

¹ Recientemente hemos realizado trabajos de prospección magnética en el yacimiento de *Dessobriga*, Osorno-Melgar de Fernamental, donde la utilización de un carro con dieciséis sensores de cesio arrastrado por un vehículo a motor ha permitido la cobertura de 22 ha en tres días (Abarquero y Pérez, 2014).

² Los trabajos de Paredes de Nava fueron realizados por H. Becker, ex director del Departamento “*Archaeological Prospection and Aerial Archaeology*” del estado de Baviera (Alemania), y que ha prospectado en lugares como la ciudad de Troya (Turquía), en el puerto de Ostia (Italia), Assur (Irak), en el campamento romano de Ruffenhofen (Alemania) o los recintos de fosos calcolíticos de Perdiões (Reguengos de Mon-saraz, Portugal) y Matallana (Valladolid).

civitas vaccea de cincuenta y cuatro hectáreas y media de extensión, protegida por un recinto amurallado, que sería posteriormente romanizada y mantendría su población hasta los momentos finales de la tardoantigüedad o principios de la Edad Media. A finales del siglo X, probablemente algunos de los restos de sus principales construcciones podrían permanecer aún en pie, si tenemos en cuenta que en una de las primeras citas sobre la localidad de Paredes de Nava se alude a ella con el término *Paretas* (Mínguez Fernández, 1976: 414-415), muy probablemente en referencia a esas “paredes” que se mantenían enhiestas en el lugar de la antigua población encaramada en lo alto del cerro en el momento en el que, por razones que desconocemos, comienza a poblarse el actual enclave de la villa. No es difícil imaginar que en la elección del citado nombre tuviera peso el anhelo de enlazar con los antiguos habitantes de aquellos ancestrales muros.

El yacimiento se emplaza en el borde occidental de un páramo que separa las cuencas del río Carrión y de la antigua Laguna de la Nava. Desde su posición estratégica se controla hacia el Oeste una amplia vega surcada por multitud de pequeños arroyos que desembocan en los ríos Retortillo y Valdeginete, así como en la mencionada zona lacustre desecada en los años sesenta del siglo XX. Por este lado el emplazamiento destaca cincuenta metros de la planicie de la Nava, de la que se individualiza por una potente y empinada ladera; mientras que por el Este se extiende en una llanura ondula y surcada por diferentes arroyos que desembocan en el río Carrión, destacándose perfectamente el emplazamiento gracias al arroyo de la Ciudad o de la Corredera, que evacua las aguas de dos de las tres tojas que hay en el borde oriental del yacimiento (Toja de la Ciudad, Toja Solapa y Toja Zulema) y que aún hoy en día conservan agua prácticamente durante todo el año. Por el Sur los restos de la ocupación desaparecen en la ladera del páramo y en la vaguada que aprovecha la carretera que conduce a Villalavín. La delimitación septentrional del en-

clave resulta más compleja, ya que la llanura del páramo continúa un kilómetro más hasta la carretera a Villoldo, mientras que los hallazgos sólo llegan hasta el camino de Perales, pudiéndose concretar este límite en una antigua y profunda torrentera que evacuaba las aguas de la Toja de la Ciudad en el arroyo los Tejares y que debió ser colmatada durante las labores de concentración parcelaria, pues es bien visible en la fotografía aérea del año 1956. Así pues, nos encontramos ante un emplazamiento destacado sobre el terreno, en lugar prominente y diferenciado en el borde del páramo, con un marcado carácter estratégico de control de la amplia cuenca de La Nava y con una superficie más o menos horizontal aunque amenizada por suaves ondulaciones y sobre un terreno arcillo-arenoso con cantos cuarcíticos de origen vindoboniense.

Además de este núcleo principal se han localizado varias concentraciones de materiales arqueológicos en sus alrededores. Se trata de núcleos periféricos con diferentes dimensiones y que deben responder a distintas funciones, pudiéndose interpretar alguno, el más oriental por ejemplo, como necrópolis.

La nómina de materiales procedentes de este yacimiento, desde que se dio a conocer durante la segunda mitad del siglo XIX, es muy amplia y variada, aunque la mayoría de aquellos carece de un contexto arqueológico preciso. Pese a la ausencia de estudios exhaustivos y de conjunto, las piezas más singulares se encuentran expuestas en diversos museos españoles, y alguna de ellas ha merecido la atención particular de ciertos investigadores. Todo ello nos permite tener una visión general de las distintas fases de ocupación del enclave. Las excavaciones realizadas por la Universidad de Valladolid en 1942, por su parte, poca información aportan, ya que su informe incide, sobre todo, en lo alterados que parecían estar los estratos de la zona intervenida (Nieto Gallo, 1942-43).

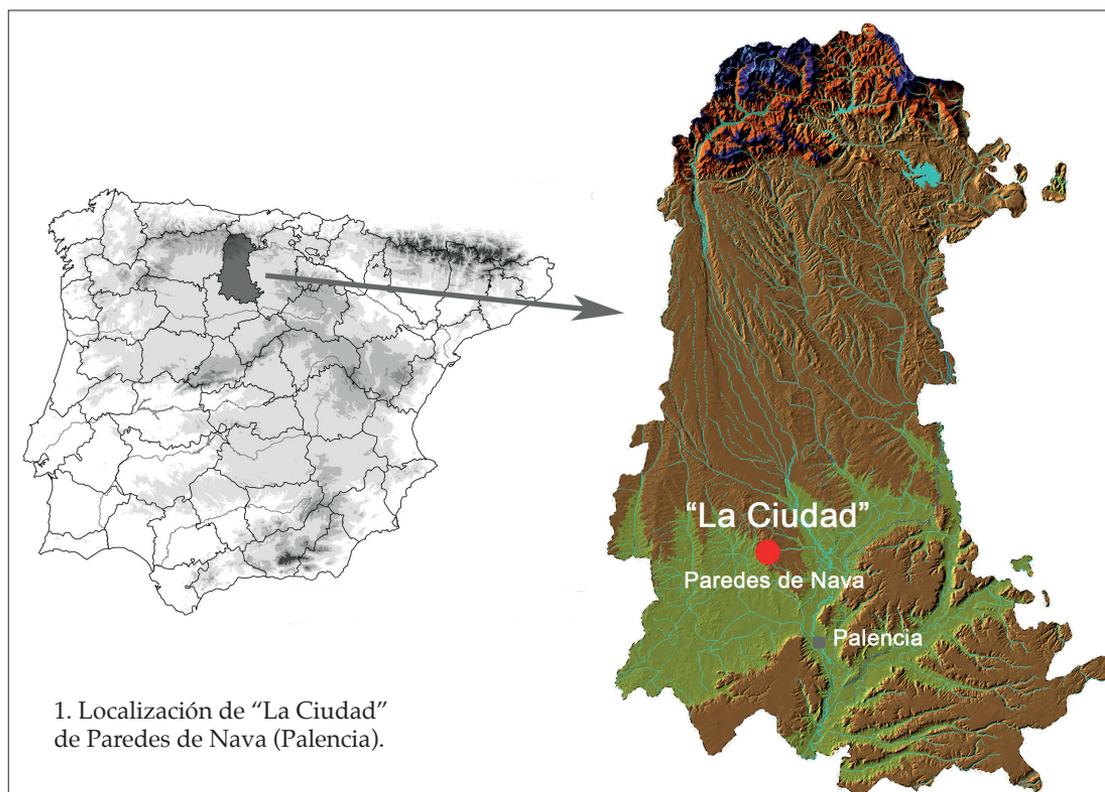
Todo parece indicar que en un primer momento, durante la primera Edad del Hierro, se establecieron aquí gentes de la cultura del Soto, asentándose en dos pequeños núcleos

junto al borde del páramo, uno al Norte y otro al Sur del yacimiento. En el transcurso de la segunda Edad del Hierro, cuando el asentamiento alcanza su mayor extensión, cabría enmarcar gran parte del material arqueológico del que disponemos. Son frecuentes las cerámicas torneadas de pastas anaranjadas y pintadas con motivos geométricos, entre las que habría que destacar algunos fragmentos de grandes contenedores con bordes vueltos del tipo “cabeza de pato”, se conocen las clásicas canicas o bolas lisas y decoradas, algún fragmento de cajita excisa, etc. El Museo de Palencia conserva una buena colección de objetos de bronce y de hierro de este periodo; entre los primeros destaca un interesante conjunto de fíbulas en el que se encuentran representados los principales tipos del momento, desde los más antiguos con puente en cruz y doble resorte, hasta los más modernos ejemplares zoomorfos y de caballito. Junto a estos alfileres cabe destacar, también en bronce, un curioso tipo de broche en forma de prótomo de caballo, muy característico de la mitad sur de la provincia de Palencia, que encuentra un magnífico paralelo en el ejemplar áureo de Saldaña. Fragmentos de placas de cinturón de tipo ibérico y de tipo Bureba, mangos de cacitos (*simpula*) rematados en cabezas esquemáticas de toro, así como alguna placa decorada con círculos o triángulos troquelados completarían este conjunto. Entre los objetos de hierro podemos destacar algunos elementos que encajarían perfectamente en los conocidos ajuares funerarios de guerrero: puñales de tipo Monte Bernorio, placas con decoración geométrica o un posible *signum equitum*. Gracias a los dibujos de objetos, datos y referencias que aparecen en el manuscrito redactado por Ramón Ortiz de la Torre en 1902, sabemos de la existencia de un conjunto de monedas de plata y bronce acuñadas en cecas ibéricas, así como de algún elemento de orfebrería prerromana, como las arracadas, la placa y el colgante áureos que se conservan en el MAN.

Entre los últimos momentos de ocupación vaccea y los primeros de la romanización

cabría fechar las cuatro téseras de hospitalidad que parecen haber sido encontradas en el yacimiento. Este tipo de documentos jurídicos, por la información que proporcionan, se pueden considerar las piezas más interesantes halladas en Paredes, máxime si tenemos en cuenta que en ningún otro enclave de cronología similar se cuenta con tan elevado número de ejemplares. Dos de estas téseras están escritas en escritura alfabética latina, con técnica punteada y en lengua celtibérica (una en forma de manos que se estrechan y otra con forma de delfín), características que las enmarcan en la segunda fase del proceso de adquisición de la escritura por la población indígena. Los otros dos epígrafes aparecen sobre placas rectangulares, pero ya con escritura y lengua latina, y tienen el interés de que en ambas está citada la ciudad vaccea de *Intercatia*, encontrándose una de ellas perfectamente datada en el XIII consulado de Augusto.

La continuidad de la ocupación del yacimiento en época romana está plenamente atestiguada por la presencia de cerámica *sigillata* itálica y sudgálica. La documentación de la forma Consp. 20.4 y del sello de *Passienus* nos indica que este enclave está perfectamente integrado en los circuitos comerciales del Imperio durante la primera mitad del siglo I d.C. La mayor presencia de TSH y la comparecencia de algunos ejemplares tardíos no dejan de ser testimonios que nos informan sobre la persistencia del poblamiento hasta, al menos, el siglo V. Pese a ello, parece que en estos momentos nos hallamos ante un enclave de menor entidad, que ha reducido sensiblemente su extensión, pues no deja de ser revelador que la posible existencia de un horno de alfarero de época romana, infraestructura que suele ubicarse lejos del núcleo de hábitat, se encuentre localizado en el extremo sur e intramuros de lo que fue la primitiva ciudad vaccea (Gutiérrez *et alii*, e.p.).



IV.2. La Prospección

La prospección geomagnética sobre La Ciudad de Paredes de Nava se desarrolló a lo largo de tres campañas, durante los veranos de 2009, 2010 y 2011. El objetivo que guiaba nuestras actuaciones, iniciadas en 2007, se centraba fundamentalmente en conseguir el mayor conocimiento posible sobre el yacimiento antes de iniciar las excavaciones arqueológicas. Ese fue el motivo de plantearnos la aplicación de este método, pues ya habíamos completado un exhaustivo repaso historiográfico, se había catalogado una sustanciosa colección de casi dos mil piezas, se habían acometido prospecciones superficiales de carácter intensivo y se contaba con una buena colección de fotografías aéreas y una detallada topografía del enclave³.

La realización de una minuciosa topografía del terreno era necesaria para la aplicación del método del profesor Helmut Becker, ya que sus unidades de trabajo se articulaban en cuadrículas de 40 x 40 metros, señalizadas con estacas de madera de 4x4x35 cm, cuyas coordenadas debían ser conocidas para el posterior solapamiento de los resultados. La primera campaña de prospección, realizada entre la última semana de agosto y la primera de septiembre de 2009, se centró en la zona Norte del enclave. Se prospectaron 66 cuadros de 40 x 40 m., llegando a alcanzar una superficie de 10,56 ha. La imagen de esta primera campaña nos reveló la existencia en la zona más septentrional de unas irregularidades magnéticas de carácter lineal, paralelas,

³ El conjunto de estudios realizados en este yacimiento se han enmarcado en un proyecto de investigación promovido por la Asociación Cultural "En busca de *Intercatia*", con sede en Pa-

redes de Nava, y cuyo principal impulsor, de referencia obligada, es José Herrero Vallejo. Todos los trabajos realizados hasta la fecha han sido financiados por la Diputación Provincial de Palencia.

que alternaban bandas claras y oscuras y que se encontraban interrumpidas en un punto. Todo ello nos obligaba a interpretarlo como la huella de un conjunto de estructuras de carácter defensivo compuesto por una muralla precedida de varios fosos, un modelo hasta ese momento inédito para estas ciudades, por mucho que se hubiera intuido en algunas fotografías aéreas de lugares como Palenzuela o Valoria la Buena. Sin embargo, a finales de ese mismo año, unas excavaciones de urgencia en el yacimiento vallisoletano de *Pintia* sacaban a la luz la sección de su sistema defensivo, compuesto por una muralla de adobes y por un triple foso por delante, marcando una pauta constructiva muy similar a lo que se mostraba en nuestro magnetograma y dando veracidad a nuestra hipótesis (Fig. 4). Por otro lado, y como describiremos más adelante, se lograba identificar una calle principal y la sombra magnética de un gran edificio central.

La segunda campaña de excavación se llevó a cabo durante la primera quincena del mes de septiembre de 2010. Se prospectaron 95 cuadrículas completas y otras 14 de manera parcial, con lo que se logró actuar sobre casi 16,5 ha. Esta fase se planteó con la intención de conocer el desarrollo del sistema defensivo y el perímetro exacto de la ciudad. Estos objetivos se cumplieron en parte, ya que no se nos permitió realizar prospección alguna sobre las parcelas más meridionales del yacimiento, lo que nos ha impedido que tengamos una visión completa del mismo. Sin embargo, esta circunstancia nos llevó a ampliar los trabajos en la zona oriental, en el entorno de la puerta Sureste, lo que permitió descubrir la segunda línea defensiva. La aparición de este recinto exterior aumentaba el interés de la prospección, pues nos permitía hablar, por primera vez, de un sistema poliorcético doble. Estos resultados nos animaron a continuar con la prospección, planteando una tercera campaña que tuvo lugar durante el mes de agosto de 2011. Esta vez se analizaron 112 cuadros, alcanzando una superficie de 17,92 ha. que ampliaba, por las zonas Este, Norte y Oeste, las áreas ya prospectadas, con el objeti-

vo de conocer en toda su extensión el sistema defensivo y, además, completar el mapa del interior de la ciudad, sobre todo en su parte Noroeste, donde sobresalía un espigón de páramo que parecía individualizarse del resto del núcleo urbano⁴.

IV.3. Resultados: Lectura e interpretación

La suma de todas las campañas de prospección geofísica sobre el yacimiento nos ha proporcionado un mapa de sombras magnéticas, que, pese a la existencia de recortes en la zona sur del páramo, nos desvela la mayor parte de la vieja ciudad vacceo-romana y algunos espacios periféricos. Las huellas reflejadas por el magnetómetro, una vez procesadas, reflejan en la pantalla líneas más o menos curvas y de diferente anchura, alternando las de tonalidades oscuras y las claras, así como otras huellas de forma circular, ovalada o, incluso, ortogonal. En general se puede observar una concentración de evidencias puntuales en la zona superior de la plataforma, entre la cuesta Sur-Suroeste y una serie paralela de líneas curvas por el Norte-Noroeste. Más allá de estas últimas, y separadas por un espacio donde las alteraciones magnéticas son menos numerosas pero de mayor tamaño, se define una nueva alineación de sombras prácticamente paralela a la anterior (Fig. 3).

Con la ayuda del Dr. H. Beker y los paralelos conocidos sobre este tipo de hallazgos, hemos hecho una lectura de los resultados que nos lleva a interpretarlos como la huella de una gran ciudad amurallada con dos recintos paralelos, en cuyo interior se instalan, además, múltiples estructuras habitacionales, calles, espacios artesanales y edificios públicos.

El aspecto más interesante de este estudio radica, sin duda, en la identificación de un sistema defensivo complejo, muy bien definido y fácilmente mensurable, y del que podemos llegar a intuir algunos aspectos relativos

⁴ Las parcelas en las que no pudimos terminar las labores de prospección son la 24, 25, 26 y 27 del polígono 46, cuyos propietarios, la familia de D. Carlos Infante, no nos lo permitieron.

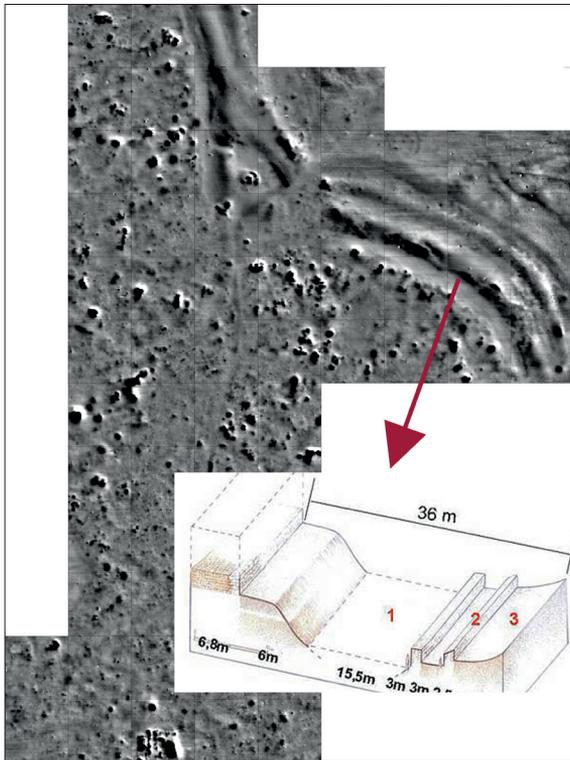
a su estructura y naturaleza. Se trata de un doble recinto de disposición paralela, el cual cierra un gran espacio en el extremo del páramo, allí donde no existen cuevas que definan la plataforma superior. Es por esta razón por la que su huella magnética parte de las laderas situadas al Noroeste, discurre por todo el flanco septentrional y gira hacia el Sur en la zona oriental hasta converger nuevamente en este punto con las cuevas del páramo.

El recinto interior tiene una longitud de 1100 m y una anchura de unos 40 m (Fig. 4). Está formado por diferentes elementos reflejados gracias a la sucesión de líneas de sombras oscuras y claras que pueden ser interpretadas como un muro de tierra y madera al interior seguido de un doble foso, quizás triple en algún punto. Esta línea está interrumpida en cuatro puntos por grandes puertas de acceso cuyas dimensiones pueden alcanzar los 20 m de anchura. La primera de ellas, que era ya perceptible en la fotografía aérea, se sitúa al Norte, en un entrante del recinto, formando lo que puede considerarse un sistema de acceso en embudo (Figs. 5 y 6). La segunda se halla orientada hacia el Este y se ubica en la zona central, en el punto más avanzado de la muralla, y en un espacio que, lamentablemente, se ha visto parcialmente alterado por la construcción del camino moderno; una tercera marca el quiebro realizado por la línea de defensa en el Sureste, y la última, documentada parcialmente, se orienta hacia el Sur casi en la confluencia con la ladera. En todos los casos se detectan, a ambos lados del acceso, sendas huellas oscuras de forma circular que podrían ser interpretadas como "luminarias" situadas en pequeñas estructuras de flanqueo. Además de estas puertas principales y situadas en el tramo entre la primera y la segunda, hemos descubierto la existencia de otras dos poternas de mucha menor anchura, quizás destinadas únicamente al tránsito de personas.

Separado entre 50 y 130 m de este primer recinto, distinguimos con claridad una segunda línea defensiva con un trazado sensiblemente similar, más regular incluso, que avanza sobre la plataforma del páramo allí donde

esta empieza a mostrar una suave caída hacia el Norte y el Este. Su longitud, en este caso, es de 1400-1500 m, aunque faltaría por localizar aún su extremo más meridional, aquel que conecta con la ladera. Su anchura es ahora menor, entre 20 y 30 m. y parece estar conformada por un muro con postes de madera que ha resultado quemado al interior, reforzado al exterior con un doble foso. También aquí distinguimos varias puertas que, en general, están alineadas con las del recinto interior y comunicadas con ellas a través de calles. La identificación de la puerta Norte es dudosa, puesto que no existe una interrupción clara de las anomalías magnéticas, aunque sí una suavización de las mismas, por lo que de aceptar su existencia habría que pensar que estaba reforzada por un foso. Muy cerca, hacia el Noroeste, se detecta una segunda puerta de unos 50 m de anchura, marcada por un corte en el muro interior, y por la presencia de dos lienzos cortos de tendencia convergente que estrechan la entrada hacia el interior, así como por dos posibles postes o quicios. Este acceso, que también estaría reforzado al exterior por un foso, no se alinea con ninguna puerta del recinto interno, pero sí con los dos portillos peatonales descritos previamente. La puerta Este (Fig. 7), por el contrario, se comunica longitudinalmente con su homóloga del interior, tiene una anchura de unos 40 m, muestra un acceso claramente en embudo, y, al igual que las otras, mantiene la línea del foso exterior por delante. Hacia el Suroeste, alineada con la interior, se distingue una nueva puerta, más estrecha y también en embudo. Por último, es posible que exista otro acceso situado al Sur, en línea con el descubierto en la zona interior, en un punto al que el magnetómetro no ha tenido acceso.

Entre los dos recintos defensivos queda un espacio intermedio de la misma disposición curva, con una anchura que oscila entre los 50 m en la zona Sureste y 130 m al Norte. Este tramo ofrece huellas magnéticas muy distintas a las localizadas en el interior de la ciudad (Figs. 6 y 7). En gran parte se encuentra vacío, mientras que las alteraciones se concentran en tres puntos concretos, jun-



4. Detalle de la huella magnética del lienzo interno del sistema defensivo y comparación del mismo con los restos descubiertos en la ciudad de *Pintia* (Padilla de Duero, Valladolid –a partir de Sanz *et alii*, 2011: fig. 4).

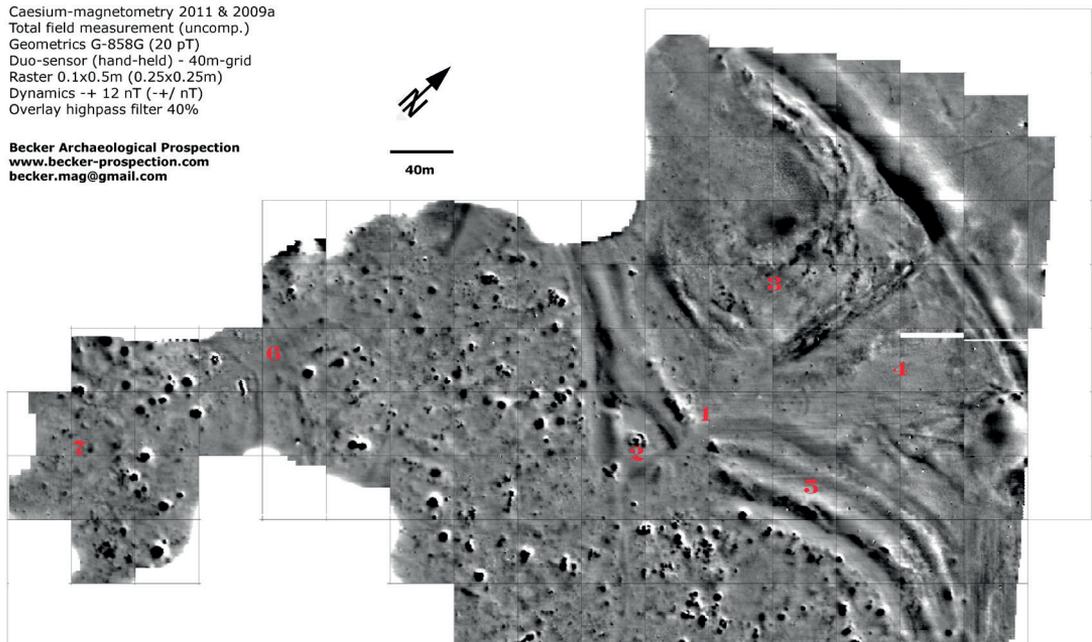


5. Fotografía aérea de Julio del Olmo donde se observan indicios del sistema defensivo de La Ciudad.

Paredes de Nava - North-West North-gate & "peninsula"

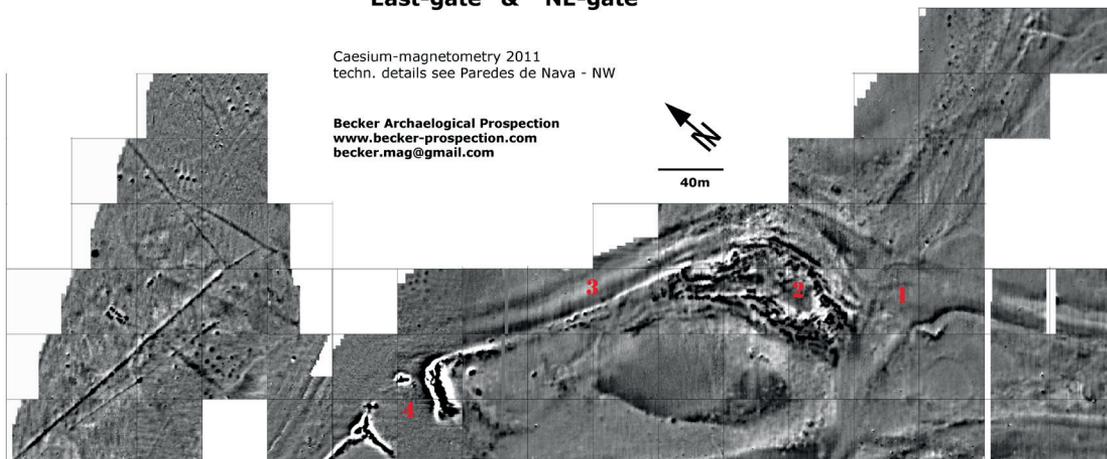
Caesium-magnetometry 2011 & 2009a
Total field measurement (uncomp.)
Geometrics G-858G (20 pT)
Duo-sensor (hand-held) - 40m-grid
Raster 0.1x0.5m (0.25x0.25m)
Dynamics + 12 nT (-+/ nT)
Overlay highpass filter 40%

Becker Archaeological Propection
www.becker-propection.com
becker.mag@gmail.com



6. Detalle de la Puerta Norte: 1. Puerta interior en embudo; 2. Posible torre de control al interior; 3. Gran edificio de refuerzo entre los dos lienzos; 4. Posible puerta del recinto exterior protegida por un foso; 5. Sistema de muro y varios fosos del recinto interior.

**Paredes de Nava - North-East
"East-gate" & "NE-gate"**



7. Detalle de la Puerta Este del Recinto Exterior: 1. Puerta Este en embudo; 2. Posible derrumbe de un edificio de control. 3. Muro con empalizada de postes de madera y doble foso; 4. Puerta Noreste.

to a las puertas Norte, Este y Sur, y son de grandes dimensiones y de mucha intensidad, por lo que proponemos que pudiera tratarse de grandes edificios (entre 80 y 40 m de lado) derrumbados y, posiblemente, quemados, destinados a reforzar la defensa de los accesos a la ciudad. Es decir, se trataría de torres o bastiones de control que, por otra parte, podrían incluso tener zanjas o fosos propios a juzgar por algunas líneas que los rodean. En cuanto a este espacio intermedio, parte integrante del sistema poliorcético que describimos, cabe reparar en la puerta Sureste, donde podemos intuir cómo el interior del segundo recinto, gira en el lado Norte del acceso hasta enlazar con el foso externo de la primera línea defensiva, por lo que deja la zona intermedia encerrada e inaccesible, lo que dificultaría la distribución de las tropas en el caso de que logran atravesar la primera línea.

En definitiva, nos encontramos con un elaborado plan de estructuras defensivas que, en conjunto, alcanzan una anchura entre los 110 m en la zona más estrecha (Puerta Sureste) y los 240 m en la zona más ancha, coincidente con el extremo Norte; con una longitud de más de 1500 m y una disposición curva que rodea la ciudad por el flanco más accesible,

aquel que no cuenta con la defensa natural de las laderas del páramo. La complejidad del sistema consiste, fundamentalmente, en la sucesión de líneas de defensa de distinta naturaleza entre las que se cuentan muros de tierra (o piedra), fosos, áreas vacías, bastiones o torreones y, tal vez también, empalizadas de madera. La intensidad de las huellas magnéticas proporcionadas por la prospección geofísica podría estar indicando, por otra parte, que en algunos puntos la muralla y sus elementos complementarios fueron víctimas de un incendio.

Además de la identificación del sistema de protección de la ciudad, el magnetograma ha desvelado otras huellas en el interior de la misma, gracias a las cuales podemos intuir algunos rasgos sobre su organización urbana (Fig. 3). Destaca, sobre todo, la presencia de calles de diferente rango identificadas por tenues sombras de disposición lineal, aunque ligeramente sinuosa, que contrastan con el entorno y que, por lo demás, confirman algunas pistas puestas al descubierto previamente gracias a la fotografía aérea. Como hemos adelantado, algunas de ellas proceden del exterior y atraviesan perceptiblemente las puertas descritas, conectando además las de

ambos recintos defensivos. Se identifica claramente un vial longitudinal, una especie de *cardo*, que supera los 400 m de longitud, entra por la puerta Sur y se dirige en dirección Noroeste hasta la identificada como puerta Norte. Por el acceso Este penetra una nueva calle que nada más atravesar el recinto interior se divide en tres ramales, uno de ellos en dirección a la arteria principal y los otros dos a ambos lados. Desde la puerta Sureste parten al menos dos vías que también van a morir al *cardo*. Otros callejones de menor empaque parecen atravesar los ya descritos, observándose junto a la muralla, entre las puertas Norte y Este, la presencia de verdaderas manzanas de forma rectangular. El entramado urbano resultante, pese a no carecer de cierta ordenación marcada por las avenidas principales, se muestra muy mediatizado por la topografía del terreno, a la que se adapta con comodidad, aprovechando las tenues vaguadas existentes en lo alto de la plataforma del páramo.

Otro rasgo que podemos intuir sobre el urbanismo de esta ciudad se encuentra en el extremo Noroeste de la zona urbana, coincidiendo con una lengua del páramo que conforma una península rodeada de cuevas por todos los flancos menos por el Norte. La presencia de una sombra que recorta precisamente la línea de unión con el resto de la plataforma, nos hace sospechar la existencia en este punto de una pequeña zanja o foso que aislaría aquel espacio del resto de la ciudad. La razón de esta segregación podría ser que allí se situara una posible acrópolis o reducto defensivo, cosa poco probable ante la ausencia en su interior de, por ejemplo, grandes edificios. Más probablemente podría tratarse de un barrio artesanal dedicado a actividades que implican el frecuente uso del fuego, caso de la metalurgia o la alfarería; razón por la que sería conveniente mantenerlo separado del resto de las construcciones para detener la extensión de posibles incendios. En apoyo de esta última hipótesis acude la probable interpretación de alguna de las muchas estructuras localizadas en su interior, dada la fuerte

intensidad de su señal magnética, como grandes hornos de carácter industrial.

Por lo demás, toda la superficie rodeada por el primer recinto defensivo, unas 28 ha, se halla lleno de pequeñas huellas magnéticas. Las más llamativas, por su número, son aquellas de contorno más o menos circular u ovalado, que se reparten de manera homogénea por todo el espacio y entre las múltiples calles identificadas. Su tamaño es difícil de calcular, puesto que podría estar sobredimensionado si, como pensamos, se corresponden con los hogares u hornos domésticos de las viviendas indígenas. Por otra parte, y mucho más difíciles de apreciar, existen construcciones de planta cuadrangular que también creemos deben ser interpretadas como estructuras de habitación. Por lo demás hemos de hacernos eco de la existencia de una gran construcción de módulos ortogonales, probablemente quemada, que se sitúa en la zona central de la plataforma del páramo y junto a la avenida principal o *cardo*; razón por la que creemos podría tratarse de un edificio público de época romana, quizás el foro o el mercado de la ciudad. Hacia el Este, por último, y relativamente cerca del lienzo de la muralla, se descubre la huella magnética de un horno de grandes dimensiones que, a juzgar por los hallazgos materiales de superficie y por su morfología, podría corresponderse con un obrador dedicado a la confección de Terra Sigillata hispánica.

Tras esta descripción podemos decir que nos hallamos ante una de las más grandes ciudades del territorio vacceo, con una superficie total que, incluyendo el espacio urbano y los dos recintos defensivos, alcanza las 54,5 ha, a las que habría que añadir toda una serie de “núcleos secundarios”, los identificados en la prospección pedestre, que se corresponderían con áreas de escombrera y con necrópolis.

IV.4. La delimitación del marco cronológico de la muralla de “La Ciudad”

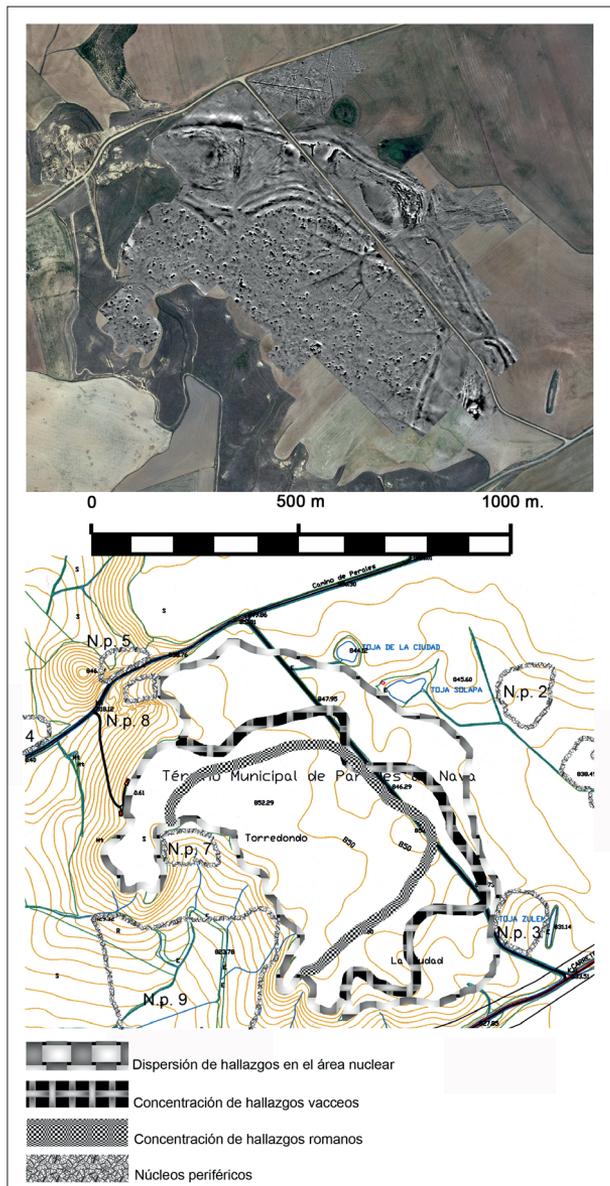
La magnetometría, pese a su eficacia en la definición de estructuras, no alcanza a descifrar determinados aspectos a los que con

otros métodos arqueológicos –por ejemplo la estratigrafía combinada con la tipología y la contextualización de los hallazgos- somos capaces de acceder. Es por ello que debemos preguntarnos a qué momento de la dilatada trayectoria cronológica del yacimiento pertenecen los restos identificados en la prospección, en particular el llamativo sistema defensivo.

Una detenida reflexión sobre los datos proporcionados por el magnetograma, valorando además las noticias previas derivadas de la prospección superficial y de la fotografía aérea, así como la comparación del trazado de la línea de defensa con otros vestigios similares; nos lleva al convencimiento de que la fundación de la misma coincide, casi con total seguridad, con el apogeo de la fase vaccea, durante la segunda Edad del Hierro. Los argumentos para defender esta postura son varios y de diferente naturaleza.

En primer lugar hemos observado como en los mapas de dispersión de hallazgos superficiales (Abarquero y Pérez, 2010: fig. 2), que fueron confeccionados con anterioridad a la prospección geofísica, la mayor concentración de vestigios de cronología vaccea coincide sensiblemente con el recinto interior del sistema defensivo; mientras que, por el contrario, los documentos materiales de la primera Edad del Hierro por un lado y los romanos por otro, se concentran en zonas mucho más reducidas (Fig. 8).

Un segundo argumento para mantener la postura se basa en el análisis de la propia estructura defensiva. Su trazado irregular y de tendencia curva, perfectamente adaptado a la topografía del terreno, es un rasgo que comulga mejor con los recintos indígenas que conocemos, tanto en territorio vacceo como en espacios vecinos, y se aleja de los diseños rectilíneos y ordenados de cronología romana. Del mismo modo, el sistema de viales descubierto por el magnetograma y perfectamente conectado con las puertas del recinto defensivo, parece responder a una tipología y cronología indígena, puesto que, pese a estar organizado en torno a un *cardo* y un posible *decumano*, no presenta una clara disposición



8. Comparación del resultado de la Magnetometría (arriba) y de la prospección superficial (abajo).

ortogonal, sino calles ramificadas y de cierta irregularidad que muy frecuentemente tienen que ver con la topografía del terreno.

Los estudios sobre el yacimiento (Abarquero y Pérez, 2010) demuestran el destacado papel político de nuestra ciudad durante el periodo vacceo, tanto por la abundancia y calidad de los hallazgos arqueológicos, como por las dimensiones que alcanza. Por este motivo, y recordando las múltiples alusiones a las murallas de estas ciudades que hacen las fuentes clásicas del periodo de conquista, no puede sorprendernos que la hipótesis más razonable en cuanto a la cronología de la muralla sea la de pertenecer a la segunda Edad del Hierro. No sería creíble su correspondencia con la primera Edad del Hierro, cuando el yacimiento apenas está ocupado en pequeños sectores del borde de la plataforma, ni tampoco con la época romana, tanto por el retroceso que la urbe sufre a partir de los primeros años de nuestra era, como por la tipología de la estructura, así como por la circunstancia de que la mayoría de las ciudades romanas no cuentan con murallas hasta época tardía, cuando el núcleo de Paredes no parece tener, ni mucho menos, un papel destacado en el poblamiento de la región.

Todavía quedaría por discernir si todo el complejo munitorio de La Ciudad de Paredes de Nava se ideó y ejecutó en una única fase, así como apuntar unas fechas más precisas dentro del trascurso de la segunda Edad del Hierro. En cuanto al primer interrogante, la observación del magnetograma parece indicar que se trata de un sistema planificado de forma unitaria, puesto que las huellas magnéticas de las estructuras no se superponen unas a otras, los trazados tienen una continuidad sólo alterada por las puertas, situadas en los puntos cardinales y a intervalos bastante regulares, y los dos recintos son concéntricos, a grandes rasgos equidistantes y con las puertas alineadas y comunicadas por calles. En apoyo de esta sincronía viene también la observación en la puerta Sureste de la existencia de un posible muro que conecta la línea exterior de recinto interior con la interior

del recinto exterior, y en la misma dirección apunta el hecho de no hallar en el espacio entre los dos lienzos ninguna evidencia de ocupación de tipo doméstico.

En definitiva, creemos poder afirmar que el gran complejo defensivo hallado en Paredes de Nava es producto de un plan de fortificación de la ciudad que se corresponde con el periodo vacceo, durante la segunda Edad del Hierro, aunque nos resulte complicado definir con más detalle el momento exacto de su construcción. En este sentido sabemos que la sociedad vaccea, como la de toda la España céltica, es una sociedad guerrera, y muy posiblemente sus ciudades se entendieran desde el principio como unidades fortificadas en mayor o menor medida, puesto que éste parece ser un rasgo que caracteriza ya los poblados de tipo Soto de mayor tamaño y dinamismo (Romero *et alii*, 2008: 657-680; Palol y Wattenberg, 1974: 183-184; Misiego *et alii*, 2013: 207-214). Gracias a las fuentes clásicas sabemos que las ciudades vacceas funcionaban de manera independiente, por lo que no se descartan ataques entre ellas y, sobre todo, procedentes de otros pueblos vecinos, por lo que resulta razonable el uso de cercas desde sus orígenes. Sin embargo, la complejidad y sobredimensión de las estructuras localizadas en La Ciudad nos hacen sospechar que su ejecución tuviera lugar ya en un momento ligeramente avanzado de la cultura vaccea, coincidente con el incremento del clima bélico y con el avance del proceso de conquista romana, posiblemente a finales del siglo III o, con más facilidad, durante la primera mitad del siglo II a.C., mientras se desarrollan los primeros episodios de la guerra contra los celtíberos cuyos ecos debieron llegar hasta Paredes de Nava inquietando a sus dirigentes.

V. LAS DEFENSAS VACCEAS EN EL CONTEXTO DE LA SEGUNDA EDAD DEL HIERRO EN LA MESETA

Más allá de algunas someras descripciones hechas en trabajos generales (Berrocal, 2004: 75-76), los sistemas defensivos vacceos

(Fig. 9) están todavía poco estudiados, y lo poco que de ellos sabemos se lo debemos sobre todo a los trabajos de arqueología aérea y a las recientes excavaciones de *Pintia*. En esta última ciudad, localizada en el pago de Las Quintanas, en Padilla de Duero-Peñañiel, la fotografía aérea había reconocido con bastante nitidez una línea defensiva en forma de arco de 1 km de longitud, cerrando un espacio de unas 25 ha contra el río Duero, que suplía a la muralla al Norte de la ciudad. Posteriormente, a partir del año 2009, las excavaciones en un sector de la misma han permitido una mejor definición de sus componentes. El muro principal conserva una altura de 1,30 m y una anchura de 7 m. Está confeccionado con grandes adobes (adobas) que se refuerzan en la cara exterior por un forro de piedras calizas. En la zona intervenida se halló la base de un refuerzo o torreón de planta circular confeccionado también con grandes adobes. Por delante se extiende la berma de unos 6 m de anchura, que da paso a un complejo de tres fosos separados por resaltes, con suelos forrados de piedra y, en dos de los senos, reforzados con grandes estacas de pino, cuya longitud alcanza en total 30 m y cuya profundidad oscila entre 2 y 3,50 m (Sanz *et alii*, 2010, 2011 y 2012). El registro de *Pintia*, con muro, berma, escarpa, tres fosos con diferente profundidad y anchura y reforzados por estacas, y la posible existencia de una segunda cerca todavía más separada (Olmo, 2006: fig. 1), nos muestra un panorama que, en complejidad, no dista mucho del sistema defensivo que intuimos para Paredes de Nava (Fig. 4).

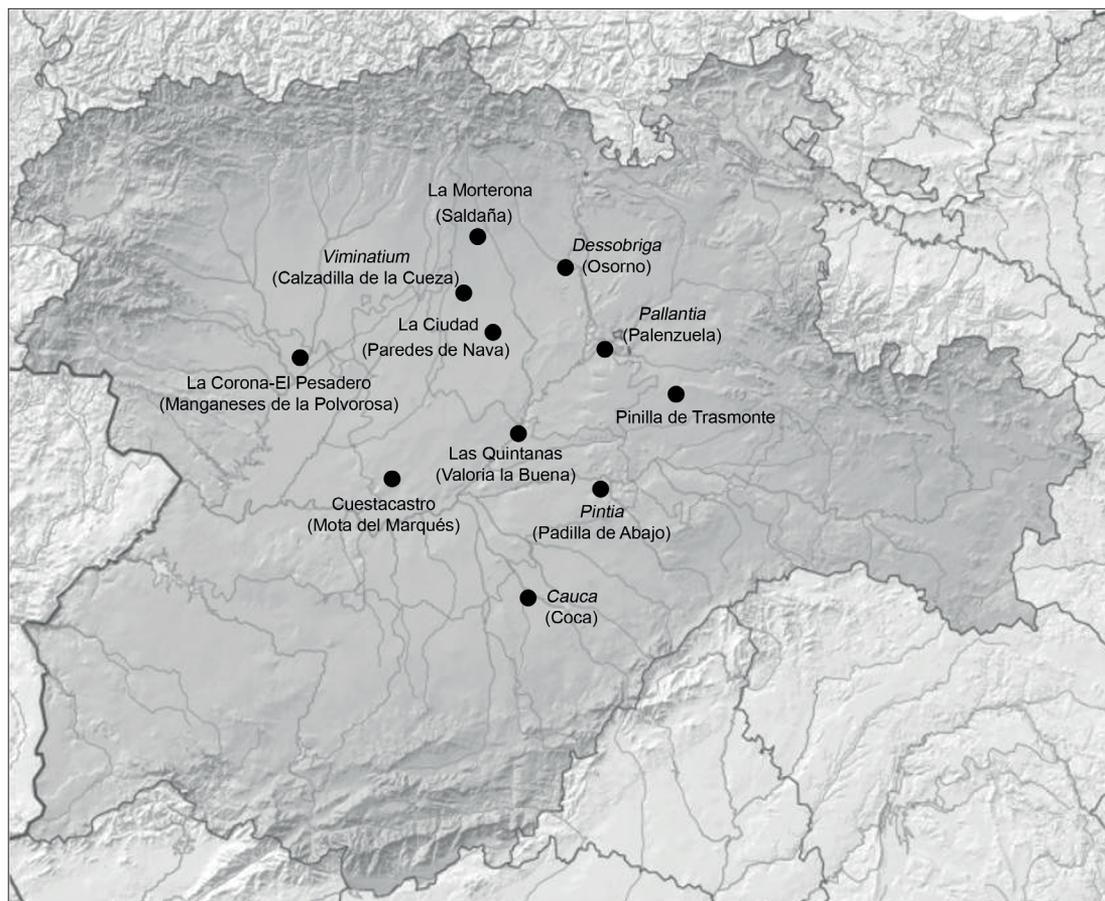
El resto de testimonios de poliorcética vaccea dependen fundamentalmente de la prospección superficial y aérea. En el caso del poblado de Las Quintanas de Valoria la Buena, también en la provincia de Valladolid, nos encontramos ante un caso parecido al de Padilla, con una línea de defensa en arco irregular de algo más de 2 km rodeando un espacio de 23 ha aledaño al río Pisuerga, que funciona como cierre de la ciudad por el Norte. En este caso se defiende la existencia de un muro, posiblemente de adobe, y de un foso situado a cierta distancia en su cara externa. La anchura general del complejo es superior a los 40 m y alcanza los 80 en el acceso Sur, donde encontramos una puerta en esviaje en el muro y

un doble foso cuya entrada no se alinea con la anterior para dificultar el ataque (Olmo y San Miguel, 1993: 519-521; Olmo, 2006: 332-333).

Particularmente interesante resulta el sistema defensivo de Palenzuela, la *Pallantia* de la época de conquista, aunque el conocimiento de la misma dista mucho de lo deseable. Las indicaciones de la bibliografía hablan de un complejo múltiple, con al menos dos murallas, posibles fosos y un espacio intermedio de difícil interpretación, así como de una puerta situada al Suroeste y cerca del río con acceso en esviaje (Olmo, 2006: 328-331). A ello podemos añadir, después de la observación de las fotografías disponibles en los sistemas geográficos de información y del reconocimiento del terreno, que se intuye un recinto entre 2,5 y 3 km de longitud que rodea todo el pueblo actual y que utiliza, al igual que los casos previos, el río Arlanza como defensa natural meridional. En aquellos tramos mejor definidos se atisba la sucesión de muros, fosos y posibles empalizadas, cuya suma puede alcanzar una anchura de hasta 75 m en la zona de la mencionada puerta. Al Norte, es indudable la inclusión del Cerro de la Horca dentro de la ciudad indígena, acrópolis que se vería protegida además por un doble sistema de muros.

Otras ciudades vacceas muestran indicios claros de defensas artificiales más o menos desarrolladas, caso de los dos fosos de *Viminatum*, en Calzadilla de la Cueva (Palencia), que cierran el borde del espigón del páramo en el único sitio accesible (Olmo, 2006: 327); la muralla que engloba las 10 ha del yacimiento de Valcuerno junto al Duero, en Villalazán (Zamora) (Olmo, 2006: 334), o el foso del poblado satélite de Cauca (Segovia) situado en la Cuesta del Mercado (Blanco, 2009: 23; Pérez y Reyes, 2007: 155, fig. 4)⁵. Por otra parte queremos llamar la atención de algunos indicios al Sur del importante enclave de Tariego de Cerrato (Palencia), los posibles cerramientos con foso y muralla de los flancos Norte y Oeste en el

⁵ En el verano de 2014, mientras se redacta este trabajo, tiene lugar el descubrimiento de un lienzo de adobes de la muralla de la ciudad de Coca, de varios metros de longitud y 1,90 - 2 m de altura, y con un basamento de lajas de pizarra y cuarcita (Blanco, 2014).



9. Ciudades vacceas con evidencias de recintos defensivos.

yacimiento de Vertavillo, también al Sur de Palencia (Abarquero, 2014), o los confusos datos de Cuestacastro, en Mota del Marqués (Valladolid); pero también de otros dos puntos situados ya en los límites Norte y Noreste del pueblo vacceo: el posible cierre del yacimiento indígena de Saldaña y los sucesivos sistemas defensivos recientemente localizados en *Dessorbriga*.

Gracias a las labores de prospección geofísica realizados en Paredes de Nava, hoy podemos confirmar y matizar algunos rasgos característicos de los sistemas de fortificación de las ciudades vacceas. Parece corroborarse la perfecta complementariedad con la posición topográfica, aunque en nuestro caso con un mayor protagonismo de la defensa artificial ante la natural, puesto que esta última sólo soluciona uno de los flancos de la ciudad,

mientras que el resto tiene que ser solventado a través de la construcción de prolongados lienzos de trazado curvo o quebrado.

En Paredes se muestra con claridad el carácter dúplice de la línea defensiva, la cual intuimos, como hemos explicado, tiene un probable carácter unitario y contemporáneo. Sin duda la complejidad de la construcción se muestra acorde a la magnitud e importancia de la ciudad, que sería un núcleo de primer orden dentro del territorio vacceo. El recinto interior se asemeja en proporciones y posiblemente también en estructuras, aunque no podemos todavía asegurarlo, al sistema defensivo que se ha excavado en *Pintia*, con una longitud de 40 m y la sucesión del lienzo de muralla y varias líneas de fosos y empalizadas de madera. Sin embargo, en Paredes de Nava, más allá de esta primera defensa se

extiende un espacio de unos 50-60 m de anchura, prácticamente vacío de estructuras, en cuyo extremo se localiza la segunda línea con al menos otros dos fosos.

Un importante documento aportado por nuestros trabajos se encuentra en la definición de las puertas del sistema munitorio y en la localización junto a ellas de posibles torreones o estructuras defensivas independientes y encastilladas que no conocemos por el momento en otros lugares. Estos baluartes, posiblemente arrasados por el fuego y derrumbados sobre sí mismos, se hallan a la derecha de la entrada, aprovechan un ensanchamiento del espacio entre los dos recintos que es seguramente premeditado, y podrían estar rodeados de un foso particular a juzgar por las huellas que se disponen entorno a los mismos. Desde su posición se podría defender el asalto exterior, pero también se facilitaría un agresivo ataque sobre el contingente enemigo que lograra atravesar la primera cerca, ya que aquel quedaría parcialmente atrapado en el espacio intermedio entre las dos líneas de muralla.

Siguiendo con la documentación de los lugares de acceso, otras aportaciones hechas por la prospección magnética de Paredes de Nava podrían ser la posible defensa de alguno de ellos con fosos, lo que implica que tendrían algún sistema de pontones para salvarlos; el descubrimiento de puertas de carácter secundario de tamaño más reducido; la identificación de posibles luminarias en sus flancos, o el registro de dos pequeños portillos de tránsito pedestre en el tramo Noreste del muro interno. De especial interés creemos resulta también la localización de una empalizada de postes quemados que estarían formando parte del muro interno de la línea defensiva exterior.

Todos estos rasgos, unidos a los que conocíamos por la fotografía aérea y a los confirmados en las excavaciones de Padilla de Duero, nos van proporcionando una visión más precisa de la poliorcética vaccea. En los estudios de los sistemas defensivos de la Hispania Céltica hay poco espacio para las forti-

ficaciones del centro de la cuenca del Duero. Berrocal-Rangel y Moret (2007: 20) llegan a intuir que para vacceos, berones y autrigones son frecuentes los trazados lineales, sin bastiones y con fosos, quizás condicionados por el uso tradicional del adobe y del tapial. Es posible que, al igual que el poblamiento, los rasgos de la arquitectura defensiva vaccea tengan cierta continuidad hacia el Noreste, sobre todo por tierras turmogas, como podría indicar el asentamiento de *Segisama* (Castrogeriz, Burgos) (Olmo, 2006: 325). Sin embargo, muestra una indudable personalidad frente a las fórmulas utilizadas en otros territorios vecinos próximos o inmersos en el reborde montañoso de la Meseta. Están ausentes por el momento los campos de piedras hincadas habituales en los castros sorianos o del Occidente de la Meseta, las murallas con cortinas de cajones, los muros rectos con ángulos, o los trazados de cremallera que aparecen en el ámbito celtibérico, así como los parámetros múltiples con bastiones y mamposería de gran tamaño de los vettones.

Pese a que todavía queda mucho por investigar, creemos que los complejos defensivos vacceos podrían tener en común su construcción continuada, nunca compartimentados en cajones; un trazado curvilíneo, muy pocas veces rectilíneo, adaptado a la orografía y complementado por defensas naturales (ríos y bordes de páramo principalmente); la ausencia o escasez de bastiones, pese a la documentación de los cimientos de una de estas estructuras en Pintia, y una gran complejidad en cuanto a la interposición y alternancia de elementos lineales: fosos, muros y empalizadas. En cuanto a este último detalle, y sumando los datos de la excavación de *Pintia* y de las prospecciones geofísicas de Paredes de Nava y *Dessobriga*, podemos hablar de la existencia de un muro principal, confeccionado con piedra y adobe, delante del cual se extenderán todavía toda una serie de impedimentos físicos, fundamentalmente fosos, más de uno por lo general y con diferentes profundidades, pero también empalizadas que muy probablemente se instalen en zanjas

o en el mismo foso como ocurre en Padilla. En cuanto a su tamaño, acorde con el de las ciudades, destacan sus grandes dimensiones, llegando a intuirse trazados de hasta 3 km (*Pallantia*) y siendo muy frecuentemente superiores a 1 km.

En definitiva, la poliorcética vaccea parece producto de la mezcla de las tradiciones locales heredadas del grupo Soto por un lado, donde también convergen las de origen céltico-centroeuropeo según Berrocal-Rangel (2004: 38 y 67) y entre las que se encontrarían los fosos múltiples, los muros de adobe, el uso de madera o los paramentos múltiples, y de las influencias exteriores por otro, quizás llegadas del Mediterráneo a través de la Celtiberia, donde encajan las torres flanqueando las puertas, las entradas en esviaje, la disposición de fosos delante de los accesos o los posibles bastiones. Pero en su configuración intervienen también, y no como elemento baladí, las condiciones naturales, de las que resulta una medida adaptación al terreno, y, particularmente, el concepto elevado que los vacceos tienen de sus propias ciudades, como centros de socialización y exhibición de fuerza, de concentración de los poderes políticos y económicos, y como lugar simbólico de referencia y prestigio, aspectos que inciden en una mayor monumentalidad al servicio de fines que van más allá de la propia defensa. Son, en definitiva, una buena muestra de adaptabilidad y convergencia en técnicas y conceptos defensivos, un modelo fuertemente definido por el entorno, que responde a las necesidades de un poblamiento estable, que es efectivo y que alcanza un alto grado de complejidad (Berrocal-Rangel, 2004: 66, 75-76).

VI. LA DIMENSIÓN SIMBÓLICA DE LA MURALLA DE PAREDES DE NAVA

Los estudios sobre fortificaciones de la protohistoria han sabido ver en ellas un importante valor simbólico e inundado de ritualización (Alfayé, 2007, Berrocal-Rangel, 2004). No podemos despreciar la función

defensiva inherente a estas barreras, que protegen su propio contenido del exterior, bien fuera de forma ordinaria, manteniendo un control sobre el acceso y la salida de la misma, o extraordinaria, con motivo de algún ataque o agresión exterior. Pero, como decimos, las murallas de las ciudades vacceas muestran un carácter simbólico que, como en otros territorios, proyecta la imagen de sus moradores sobre el exterior. A ello contribuye, muy probablemente, el hecho de que su construcción se realizara con el esfuerzo de toda la comunidad, convirtiéndola en una obra colectiva y sentida como propia por todos los moradores de la ciudad. Es su carta de presentación ante amigos y enemigos, la demostración externa de su poderío y de su control del territorio, ejerciendo, de esta manera, una innegable función propagandística.

Sin duda "La Ciudad" de Paredes de Nava exhibió ante propios y extraños unas murallas dignas de admiración. Su doble paramento protegido por múltiples fosos, sus puertas flanqueadas y sus posibles empalizadas y torreonas, debían sin duda hacer mella en cualquier ejército o agresor que se presentara ante ellas, pero también en cualquier visitante, heraldo, comerciante o peregrino. Quizás en este caso, y en otros de la Tierra de Campos castellana o las llanuras sedimentarias del interior de la Meseta con accidentes geográficos menos impresionantes que los que se pueden localizar en paisajes del reborde montañoso, la construcción humana hace un sobreesfuerzo para suplir la monumentalidad negada por la naturaleza, logrando con ello un plus de efecto visual. Pero a ello debió contribuir también el modelo de poblamiento vacceo y la dimensión política de sus urbes, donde se potencia la competencia igualitaria de grandes núcleos en vez de la jerarquización y la dependencia. Quizás, al enseñorear territorios sin una clientela poblacional dispersa, y al no tener garantizada la servidumbre de muchos pequeños poblados, las ciudades vacceas dediquen mayor empeño en demostrar su poder frente al resto. Una manera de hacerlo es a través de la espectacularidad de

su sistema defensivo, que sería admirado en los frecuentes viajes y visitas por cuestiones sociales y temido en los intentos de asalto. En un sistema jerárquico la competencia se dirime fácilmente (y visualmente) en función del número de alquerías, pero en uno mucho más individualista se necesitarían símbolos “faraónicos” para intentar destacar sobre el resto, unos emblemas que, por otra parte, pudieran ser tanto más destacados cuanto mayor o más feraz fuera el territorio de explotación del que se beneficia la ciudad. De esta manera, la construcción de la muralla se convierte también en una especie de marca de propiedad frente a un territorio (*ex ager civitates*) que, al igual que las grandes construcciones megalíticas, se localizan visualmente en el espacio y alertan a propios y extraños de que se adentran en lugar controlado y con propietario, en las tierras de la ciudad.

BIBLIOGRAFÍA

- ABARQUERO MORAS, F.J. (2014): “Vertavillo, El Viejo Breto”, *Vaccea anuario*, 2013, 7, pp. 26-32.
- ABARQUERO MORAS F.J. y PALOMINO LÁZARO, A.L. (2012): *Arquitectura doméstica y mundo simbólico en la ciudad vaccea de Rauda, La casa del Sótano en las Eras de San Blas (Roa, Burgos)*, Institución Fernán González, Diputación de Burgos, Burgos.
- ABARQUERO MORAS, F. J. y PÉREZ RODRÍGUEZ, F. J. (2010): “La Ciudad de Paredes de Nava y el problema de la identificación de la *Intercatia vaccea*”, en *De La Región Vaccea a la Arqueología Vaccea*, Jornadas Científicas conmemorativas del cincuenta aniversario de la publicación de *La Región Vaccea*, Homenaje a Federico Wattenberg, Valladolid, 22 y 23 de octubre de 2009, Valladolid, pp. 163-192.
- ALFAYÉ VILLA, S. (2007): “Rituales relacionados con murallas en el ámbito celtibérico”, *Palaeohispanica*, 7, pp. 9-41.
- BERROCAL-RANGEL, L. (2004): “La defensa de la comunidad: sobre las funciones emblemáticas de las murallas protohistóricas en la Península Ibérica”, *Gladivs*, XXIV, pp. 27-98.
- BERROCAL-RANGEL, L. y MORET P. (2007): “Las fortificaciones protohistóricas de la Hispania Céltica. Cuestiones a debate”, en Berrocal-Rangel, L. y Moret P. (Eds.) *Paisajes Fortificados de la Edad del Hierro. Las murallas protohistóricas de la Meseta y la vertiente atlántica en el contexto europeo*, Actas del Coloquio celebrado en la Casa Velázquez, 2006, Madrid, pp. 15-33
- BLANCO GARCÍA, J. F. (2009): “Una populosa ciudad vaccea en las campiñas meridionales del Duero: *Cauca*”, en *Vaccea Anuario*, 2008, pp. 21-25.
- BLANCO GARCÍA, J. F. (2014): “Descubiertas las murallas vacceas de *Cauca*”, *Vaccea Anuario*, 2014, pp. 78-79.
- BRITTO-SCHIMMEL, P. y CARRERAS, 2005: “Aplicación de los métodos geofísicos en arqueología: una recopilación sobre el estado de la cuestión en España”, *Scientific Herittage*, 0 (1) <http://www.ua.es/arqueometria/Revista/Vol.10.n1-2005/APLICACIONDEMETODO-SGEOFISCOSENARQUEOLOGIA.1.pdf>
- BRITTO-SCHIMMEL, P. y CARRERAS, 2010: “Metodología para la prospección geofísica en arqueología: apuntes a partir de los trabajos de Iesso, Can Tacó, Molins Nous y El Goleró, *LV-CENTVM*, 29, pp. 9-22.
- GUTIÉRREZ PÉREZ, J., ABARQUERO MORAS, F.J. Y PÉREZ RODRÍGUEZ, F.J. (e.p.): “Nuevos datos sobre la romanización de “La Ciudad” (Paredes de Nava, Palencia)”, en *IV Jornadas de Jóvenes Investigadores del Valle del Duero. Del Paleolítico a la Edad Media*, Segovia, 2014.
- KUNST, M. y ROJO GUERRA, M. (1999): “El Valle de Ambrona: un ejemplo de la primera colonización Neolítica en las tierras del interior peninsular”. *II Congrès del Neolític a la Península Ibèrica*, SAGVNTVN-PLAV, Extra-2, pp. 259-270.
- MINGUEZ FERNÁNDEZ, J.M. (1976): *Colección Diplomática del Monasterio de Sahagún (siglos IX y X)*, Centro de Estudios e Investigación “San Isidoro” Archivo Histórico Diocesano / Caja de Ahorros y Monte de Piedad de León, León.
- MISIEGO, J.C., MARTÍN, M.A., MARCOS, G.J., SANZ, F.J., PÉREZ, F.J., DOVAL, M., VILLANUEVA, A., SANDOVAL, M.I., REDONDO, R, OLLERO, F.J., GARCÍA, P.F., GARCÍA, M.I. y SÁNCHEZ, G. (2013): *Las excavaciones arqueológicas en el yacimiento de “La Corona/El Pesadero”, en Manganeses de la Polvorosa. La Edad del Hierro y la Época Romana en el norte de la provincia de Zamora*, Memorias, Arqueología en Castilla y León, 19. Edición Electrónica, formato pdf.

- NIETO GALLO, G. (1942-43): "Excavaciones realizadas por el seminario: el yacimiento prerromano de Paredes de Nava (Palencia)". *B.S.A.A.*, IX, XXXI-XXXIII. Valladolid, pp. 189-190.
- OLMO MARTÍN, J. del (2006): "Arqueología aérea de las ciudades romanas en la Meseta Norte. Algunos ejemplos de urbanismo en la primera Edad del Hierro, segunda Edad del Hierro y Romanización", en *Nuevos elementos de ingeniería romana, III Congreso de las Obras Públicas Romanas*, Astorga, 2006, pp. 313-140. <http://traianus.rediris.es>.
- OLMO MARTÍN, J. DEL y SAN MIGUEL MATÉ, L.C. (1993): "Arqueología aérea en asentamientos vacceos", en Romero, F., Sanz, C. y Escudero, Z. (Eds.): *Arqueología Vaccea. Estudios sobre el mundo prerromano en la cuenca media del Duero*, Junta de Castilla y León, Valladolid, pp. 507-528.
- PALOL, P. DE y WATTENBERG, F. (1977): *Carta Arqueológica de España, Valladolid*, Valladolid.
- PÉREZ GONZÁLEZ, C. y REYES HERNANDO, O.V. (2007): "Coca, la antigua Cavca", en *Villes et territoires dans le bassin du Douro à l'époque romaine*, Actas de la table-ronde internationale (Bordeaux, sept. 2004), Bordeaux, pp. 149-170.
- PÉREZ RODRÍGUEZ, F. J. y ABARQUERO MORAS, F. J. (2014): *Memoria de los trabajos de Prospección Geomagnética en Dessobriga, Osorno (Palencia), Melgar de Fernamental (Burgos), (Noviembre, 2013)*, Informe inédito depositado en el Servicio Territorial de Cultura de Palencia.
- ROMERO CARNICERO, F., SANZ MÍNGUEZ, C. y ÁLVAREZ SANCHÍS, J. (2008): "El primer milenio A.C. en las tierras del interior peninsular". En F. García Alonso (Coord.): *De Iberia a Hispania*, Ariel Prehistoria, Madrid, pp. 649-731.
- SACRISTÁN DE LAMA, J.D. (201): "El poblamiento y el urbanismo vacceos", en *De La Región Vaccea a la Arqueología Vaccea*, Jornadas Científicas conmemorativas del cincuenta aniversario de la publicación de *La Región Vaccea*, Homenaje a Federico Wattenberg, Valladolid, pp. 123-162.
- SACRISTÁN DE LAMA, J.D. (2011): "El urbanismo vacceo", *Complutum*, Vol 22(2), pp. 185-222.
- SANZ MÍNGUEZ, C., ROMERO, F., OLTEANU, T., GORRIZ, C. y DE PABLO, R. (2010): "Los sistemas defensivos de *Pintia*", en *Vacceas Anuario*, 2009, pp. 13-19.
- SANZ MÍNGUEZ, C., ROMERO, F., GORRIZ, C. y DE PABLO, R. (2011): "El foso y el sistema defensivo de *Pintia* (Padilla de Duero/Peñañiel, Valladolid)", *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 21, pp. 221-232.
- SANZ MÍNGUEZ, C., ROMERO, F., GORRIZ, C. y DE PABLO, R. (2012): "El complejo defensivo de *Pintia* (Padilla de Duero/Peñañiel, Valladolid)", en F. Burillo y M. Chordá (Eds.): *VII Simposio sobre Celtíberos. Nuevos hallazgos, Nuevas interpretaciones*, Daroca, 20-22 de marzo de 2012, Teruel, pp. 129-137.