

IT HOMINEM MORTUUM
ATO NEVE VITO NEVE HOMI
ENTUM AEDIFICATIO SIOVIS
ISCCC IULI HSLD DDE STO
IVOLET PETITIO PERSEC
VE QVOE IN AEDIFICATUM
MOLLENDUM CURANTOSI
S IN LATVS POSITVSVE ERIT
T
AVBI HOMO MORTVVS
PROPRIVS ORPIDVM PAS
ERSVS ENTECERIT HSLD C
EPECVNINE CUIVOLET PETI
ESTO

VL AEDIFICIVM DEFECITO
ISTURBATIO NISI SI PRAEDES
TSE REP AEDIFICATVRVMVE
IERINT DVAM NE MINVS LAD
ESI QVIS ADVERSUS ENTECE
VVSQ PECVNIAE QVEVOLET PE
ESTO
RESTECVLARVM CCCTECV
ONIV NEQVIS HABETOQVI
MISQVE LOCVS PUBLICVS
DEFECIT QVICVMQVE INC
NIAM IN PUBLICVM REDICIO
S TIVR AEDIVVE PUBLIC
AVTARE AEDIFICAREM
I COLON IULERVNTVOLE
PRIVATORVM FLEETIS FACE

NE PUBLICAS VNT FUE VNT
N DATERVNT QVICVMQ
NEQVE ITINER
TUE EXE VINE ET VELLMI
VNTIO
S NOVAE STAGNA
VVS C COLON DIVISVS

ERIT AD EOS RIVOS FONTES LACUS AQUASQVE STA
CINA LAUDES TEVS AC TEVS AQUAE HANSTVS IIS ITENA
ESTO QVI EVM AGRVM HABEBVNT POSSIDEBVNT E
ILSEVIT QVLEVM AGRVM HABVERVNT POSSIDERVNT
ITEMOVE IISQVI EVM AGRVM HABENT POSSIDENHA
BEBVNT POSSIDEBVNT ITINERIS AQUARVM ALEXVS
QVE ESTO

QVOECUQVE NECOTII PUBLICI IN COLON DEDECURSEN
TENTIA DATVM ERIT ISCVI NECOTIVM DATVM ERIT E
IVS REFRACTIONEM DECURIONIB REDDITO REFEREO
QVE IN DIEBCL PROXVMS IT NECOTIVM CONFECERIT
QVIBVS VET NECOTIVM GERERE DESIERIT QVOEIVS
FIERI POTERIT SDAM

QVICVMQVE TIVR AEDIVVE COLON IULERVNT IL SCRIBES
LXXI SVIS QVI PECVNIA M PUBLICAM COLONORVMQVE
RATIONES SCRIPTVRVS ERIT ANTEQVAM TABVLAS
PUBLICAS SCRIBET TRACTETVE IN CONTIONE PLAM
LUCI NUNDINTS IN FORVMVSVR ANDVM ADICI
TO PERIOUEM DEOSQVE PENNTES SESE PECVNIA M PV
BLICAM EIVS COLON CONCUSCOTIVRVM RATIONES
QVE VERNAS HABITVRVM ESSE VQR FEVS DAME
QVES EFRANDEM PER LITTERAS FACTVRVM ESSE SC
DAMVI QVISQVE SCRIBAT ENVRVVERIT IN TABVLAS
PUBLICAS REFERATVR EACHO QVITA NON IVRAVI
REI STABVLAS PUBLICAS NESCRIBITO NEVENES
APPARITORIVM MERCEDEMQVE OBERKARITO
QUI IUS IVRANDVM NON ADEGERIT EL HSLD XVI
TNE ESTO EIVSQ PECVNIAE CUIVOLET PETITIO PER

QVITACRTQVAEQVE STIVR AEDIVVE AEDIFICIA CCC I
LXXI QVIBVS PUBLICE VITANTVR DATA ADTRIBVITAE
DITONEDVNTS IL
NIVM NEVE AD DECURIONES REFERTO NEVE DECV
PRIVATVM CONCUSCOTIVM FACTIO QVOE FIDERE ENE
SIT ENITONEDVNTS IL
NIERINT ITCIRCOMINUS CRIVS VNTIO QVITQVE IIS
BERVS FRUGIVS ERIT QVOE SEEMISSE DICATIS IN
INCA SINGULONEDVNTS IL
ISCCC IULI D

In Roma nata,
per Italiam fusa,
in provincias manat

A cidade romana no noroeste: novas perspectivas

**IN ROMA NATA, PER ITALIAM FUSA,
IN PROVINCIAS MANAT**

A cidade romana no noroeste: novas perspectivas

PHILTÁTE 2

Studia et acta antiquae Callaeciae

Directores científicos da colección

M.^a Dolores Dopico Caínzos

Manuel Villanueva Acuña

Todos os volumes da colección PHILTÁTE están sometidos a revisión externa polo sistema de «dobre cego por pares»

Fotografías

Os seus autores

Deseño e maquetación

Diego Núñez Álvarez

Impresión

Eujoa Artes Gráficas

© M.^a Dolores Dopico Caínzos

M. Villanueva Acuña (eds.)

© desta edición: Deputación de Lugo

© dos textos: os seus autores

ISBN: 978-84-8192-550-0

Depósito legal: LU 197-2017

Edita

Servizo de Publicacións da Deputación de Lugo
publicacions@deputacionlugo.org

Fotografía de portada:

Fragmento da lei municipal da *Colonia Genetiva Iulia* (Urso). Museo Arqueológico Nacional. Fotografía de Raúl Fernández Ruiz

O carro, símbolo da colección:

Entalle de anel de cornalina con Victoria alada achado na Domus do Mitreo (ss. II-III d. C). Debuxo de Celso Rodríguez Cao

Este volume foi realizado dentro do Proxecto de Excelencia de I+D+i do Ministerio de Economía e Competitividad «As fundacións urbanas de *Callaecia* e a creación dun novo espazo administrativo» (HAR 2014-51821-P)

Este volumen ha sido realizado dentro del Proyecto de Excelencia de I+D+i del Ministerio de Economía y Competitividad «Las fundaciones urbanas de Callaecia y la creación de un nuevo espacio administrativo» (HAR 2014-51821-P)



DEPUTACIÓN
DE LUGO



Publicacións



PHILTÁTE

Studia et acta antiquae Callaeciae

Volume 2

In Roma nata, per Italiam fusa, in provincias manat

A cidade romana no noroeste: novas perspectivas

M.^a Dolores Dopico Caínzos
Manuel Villanueva Acuña
(Eds.)



Comité científico

ABASCAL PALAZÓN, Juan Manuel

Catedrático de Historia Antigua,
Universidad de Alicante

BANDELLI, Gino

Catedrático jubilado de Historia Romana,
Universidade de Trieste

CABALLOS RUFINO, Antonio

Catedrático de Historia Antigua,
Universidad de Sevilla

CHRISTOL, Michel

Catedrático emérito de Historia Romana,
Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

ENCARNAÇÃO, José

Catedrático de Historia Antigua,
Centro de Estudos Arqueológicos das
Universidades de Coimbra e Porto

GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, M.^a Cruz

Catedrática de Historia Antigua,
Universidad del País Vasco

HAENSCH, R.

Kommission für Alte Geschichte
und Epigraphik des Deutschen
Archäologischen Instituts, Munich

LE ROUX, Patrick

Catedrático emérito,
Université Paris 13-Villetaneuse

MARTINS, M.^a Manuela

Catedrática de Arqueología,
Universidade do Minho

RABANAL ALONSO, Manuel A.

Catedrático de Historia Antigua,
Universidad de León

SALINAS DE FRÍAS, Manuel

Catedrático de Historia Antigua,
Universidad de Salamanca

SANTOS YANGUAS, Juan

Catedrático de Historia Antigua,
Universidad del País Vasco

SILLIÉRES, Pierre

Catedrático,
Institut Ausonius, Université
Bordeaux-Montaigne

A relación entre a Deputación de Lugo e o Campus Lucense da Universidade de Santiago de Compostela vén sendo longa, continuada e frutífera. Coa aplicación de diferentes políticas, facemos real o apoio á educación superior na provincia, desde o fomento do acceso á Universidade, a participación en distintas actividades culturais e, cunha atención especial, a publicación de traballos científicos que teñen por obxecto aspectos cruciais para a nosa provincia. Fomentar a xeración de coñecemento, aplicable á realidade máis inmediata na que vivimos, é unha función capital da institución provincial que presido.

Así, o noso Servizo de Publicacións sempre colaborou en edicións que profundan no coñecemento de Lugo e a súa provincia, a través da edición de volumes como os que forman a colección PHILTÁTE. Sendo Lugo a única cidade romana de Galicia, impúlsase coa publicación desta colección a investigación especializada sobre a cidade e o conxunto da antiga *Gallaecia*, sen facelo desde unha perspectiva pechada e illada, senón de xeito aberto. Xunto a estudos que abordan aspectos locais, aparecen outros sobre o Imperio romano en xeral, converténdose, así, en referencia internacional. Isto permite unha difusión da cidade e da súa historia noutras universidades e centros de investigación europeos que colaboraron e colaboran cos seus traballos académicos. Hoxe, os libros desta colección atópanse en universidades como a Sorbona de París, en La Sapienza de Roma, na Ca Foscari de Venecia, en Cambridge, Porto ou Braga, por citar só algúns dos centros de máis nome.

Desde a evolución urbana das *Lucus Augusti* e *Bracara Augusta* do Alto Imperio, pasando polas peculiaridades das cidades da *Hispania Citerior*, a implantación desta trama urbanística na *Transpadana* –rexión romana do norte da península Itálica– até chegar incluso á influencia que tivo o urbanismo romano nun espazo xeográfico tan afastado como pode ser a India. *In Roma nata, per italian fusa, in provincias manat. A cidade romana no noroeste: novas perspectivas* é o novo volume que referenda as intencións da colección PHILTATE. Recollidas nun libro moi coidado, desde o punto de vista editorial, poñemos á disposición do público xeral e do especializado as reflexións académicas achegadas no Coloquio internacional do mesmo título, celebrado en Lugo no ano 2016. Nel, doce relatores de importancia internacional e os seus colaboradores, deixáronnos uns traballos de primeiro nivel, vangarda na investigación arqueolóxica e histórica do urbanismo romano, un antecedente fundamental na conformación das cidades tal e como hoxe as coñecemos, as entendemos e vivimos.

Darío Campos Conde

Presidente da Deputación Provincial de Lugo

Índice

Summary

15 **Presentación/Foreword**

19 **La ciudad romana: ¿último avatar del mundo urbanístico de la India?**

The Roman city: the last avatar in the Indian urban world?

Max-Jeans Zins (Universidade de Santiago de Compostela, CNRS París)

IN ROMA NATA, IN PROVINCIAS MANAT

31 **Existe-t-il un modèle de la ville romaine à l'époque augustéenne en**

Occident?: Les parallèles entre Rome et les cités de Narbonnaise

Is there a model of a Roman city in the Western Empire in Augustus's time?: The parallels between Rome and the Gallia Narbonensis cities

Xavier Lafon (IRAA, Aix-Marseille Université - CNRS)

53 **Le prime acquisizioni di modelli romano-italico-ellenistici nell'urbanistica indigena delle regioni transpadane (191 a.C.-58 a.C.)**

Early adoptions of Roman-Italic-Hellenistic models by the indigenous communities of the Transpadane regions (191 a.C.-58 a.C.)

Gino Bandelli (Catedrático xubilado da Universidade de Trieste)

75 **La città romana nella comunità indigena: il caso di**

Brixia tra sovrapposizione e assimilazione

The Roman city in the indigenous communities: the case of Brixia (Italy) between overlapping and assimilation

Filli Rossi (Ex directora arqueóloga da Soprintendenza Archeologia della Lombardia)

95 **El panteón de las divinidades de Munigua: arqueología, epigrafía, topografía**

Munigua's divine pantheon: epigraphy, archaeology, topography

Thomas Schattner (Director do Instituto Arqueológico Alemán de Madrid)

- 125 **La economía en las ciudades romanas del noreste de la Hispania Citerior**
Economy in the Roman cities of northeastern Hispania Citerior
Víctor Revilla (Universitat de Barcelona. Institute of Complex Systems)

- 167 **El paisaje urbano de *Hispania***
The urban landscape of Roman Spain
José Luis Jiménez Salvador (Universitat de València)

A CIDADE ROMANA NO NOROESTE: DISTINTAS PERSPECTIVAS
THE ROMAN CITY IN THE NORTHWEST: DIFFERENT PERSPECTIVES

BRACARA AUGUSTA

- 203 **Topografia e urbanismo fundacional de *Bracara Augusta***
Topography and foundational urbanism of Bracara Augusta
Manuela Martins, Maria do Carmo Ribeiro e Jorge Ribeiro (Universidade do Minho)
Ricardo Mar (Universitat Rovira i Virgili. Tarragona)
- 227 **O abastecimento de água à cidade de *Bracara Augusta*: os dados e os problemas**
Water supply to the city of Bracara Augusta: data and questions
Manuela Martins, José Meireles, Maria do Carmo Ribeiro, Fernanda Magalhães e Cristina Braga
(Universidade do Minho)
- 251 **O espaço construído de *Bracara Augusta* no Alto Império**
The built space of Bracara Augusta in the High Empire
Manuela Martins, Jorge Ribeiro, Fernanda Magalhães, Cristina Braga e Maria do Carmo Ribeiro
(Universidade do Minho)
- 277 **Centurição e reciclagem das formas cadastrais no território de *Bracara Augusta***
Centuriation and the recycling of the cadastral shapes in Bracara Augusta territory
Helena Paula Abreu de Carvalho (Universidade do Minho)

LUCUS AUGUSTI

- 291 **Lucus Augusti: unha primeira aproximación ao contexto xeográfico empregando ferramentas SIX**
Lucus Augusti: A first approximation to the geographical context using SIX tools
Augusto Pérez Alberti (Universidade de Santiago de Compostela)
- 303 **Cambios e reconfiguración do Agrosistema Atlántico do Alto Miño dende a romanización**
Changes and reconfiguration of the Atlantic agrosystem of the Alto Miño since Romanization
Pablo Ramil-Rego, Hugo López Castro, Luis Gómez Orellana e Javier Ferreiro da Costa
(Universidade de Santiago de Compostela, IBADER)
- 335 **Unha valoración da rede viaria do Noroeste peninsular**
An assesment of the Roman road network in Northwestern Spain
Carlos Nárdiz (Universidade de A Coruña)
- 357 **El agua en el origen de la ciudad de Lucus Augusti**
The Water supply in the origin of Lucus Augusti
Silvia González Soutelo (GEAAT. Universidade de Vigo)

ANEXO/ANNEX

- 387 **Contributo do Sistema de Informação 2ArchIS para o conhecimento das cidades romanas de Braga e Lugo**
The contribution of 2ArchIS Information System to sustainable knowledge about the Roman cities of Braga and Lugo
Natalia Botica (Enxeñeira de Sistemas. Centro de Investigación Lab2PT, UA Universidade do Minho)
- 399 **Resumos/Abstracts**
- 411 **Textos en castelán/Texts in spanish**

Introdución

Unha vez máis celebramos aquí, en Lugo, unha reunión científica sobre o mundo romano, nesta ocasión centrada na cidade. Non é un asunto menor: o Estado romano orixínase a partir dunha cidade –a *Urbs* por excelencia– e a partir de aí, nun longo proceso secular –como reflicte a frase latina que lle dá título a este Coloquio– créase un Estado territorialmente amplo no que as cidades son o elemento estrutural esencial. Ningún romano podería concibir un imperio sen elas e, por esta razón, tras a conquista do Noroeste peninsular, onde ata entón non existían, unha das primeiras medidas do Estado foi a fundación de dúas, *Lucus Augusti* e *Bracara Augusta*. Non é esta a única transformación á que dá lugar a conquista, pero sen dúbida é a que lle dá maior visibilidade ao novo Estado e lle mostra a súa natureza radicalmente diferente ao mundo *castrexo*, tanto na súa aparencia física como na súa dimensión territorial, xurídica, administrativa, socioeconómica ou cultural. Ao enumerar estes elementos, estamos recordando que unha cidade non é un conxunto de casas, é unha realidade máis complexa que debemos analizar desde múltiples enfoques se queremos entendela en toda a súa dimensión. P. Boucheron, profesor de Historia Medieval da Sorbona, na entrada «historia urbana» incluída nunha monografía sobre conceptos e debates historiográficos¹,

¹ En Ch. DELACROIX, F. DOSSE, P. GARCÍA, N. OFFENSTADT (eds.) (2010): *Historiographies. Concepts et débats*, París, p. 441.

afirmaba que o traballo dos historiadores da antigüidade consistía en intentar facer coincidir a cidade dos filósofos, a dos arqueólogos e a dos epigrafistas. Quedábase curto: o fenómeno urbano é un dos máis complexos, pois poderíamos engadir a visión dos romanistas, os historiadores, sociólogos, arquitectos, xeógrafos, enxeñeiros... É a síntese de todas estas visións a que nos permite comprender unha cidade histórica.

Desde esta perspectiva formulamos este Coloquio. Centrándonos no urbanismo, as infraestruturas e a paisaxe de *Lucus* e *Bracara*, buscamos a visión que nos poden dar especialistas de diversos ámbitos coa súa propia metodoloxía, obxectivos e intereses e, desta maneira, reunimos a xeógrafos, enxeñeiros, arquitectos, botánicos, arqueólogos e historiadores. Sen dubida, eles darannos outras respostas a preguntas que nós xeralmente non nos facemos, obrigánnos a reflexionar sobre novos problemas e a cuestionarnos ideas preconcebidas.

Non podemos, non obstante, esquecer o contexto histórico no que nos encontramos e, por iso, quixemos dedicar a primeira xornada desta reunión a mostrar algunhas cuestións estruturais da cidade romana. A través de relatorios dedicados ao urbanismo, o seu dinamismo económico, a súa capacidade de converterse en modelo para os indíxenas e a forma de influír neles, pretendemos mostrar as razóns polas que foi o factor determinante do Estado romano, practicamente, durante toda a súa historia e, por tanto, a súa fundación no Noroeste foi un asunto de Estado.

Naturalmente, non abonda con ter ideas e formular proxectos, nada do que expuxemos se podería ter levado á práctica sen a colaboración e axuda doutros, baixo distintas formas. En primeiro lugar, mediante a colaboración financeira. Se ben é certo que este Coloquio se enmarca nun proxecto de investigación de i + d + i de Excelencia do Ministerio de Economía e Competitividade², temos que agradecer a indispensable axuda que nos concedeu a Área de Cultura da Deputación de Lugo, coa que levamos xa moitos anos desenvolvendo iniciativas científicas. Tampouco poderíamos ter levado a cabo esta reunión sen a colaboración e o entusiasmo de todos os colegas que aceptaron xentilmente a nosa invitación. Algúns chegaron a percorrer gran parte do Imperio romano de occidente para chegar ata aquí, outros conseguiron, non sen un considerable esforzo persoal, un oco nas súas múltiples ocupacións docentes e de investigación. Grazas a todos eles podemos publicar e difundir os resultados obtidos co segundo volume da colección PHILTÁTE, editada

² *Las fundaciones urbanas de Callaecia y la creación de un nuevo espacio administrativo* (HAR2014-51821-P).

polo Servizo de Publicacións da Deputación de Lugo, coa que pretendemos seguir ofrecendo estudos inéditos e novidosos sobre o mundo romano, cunha especial atención á antiga *Lucus Augusti*.

OS EDITORES

PHILTÁTE 2

*In Roma nata, per Italiam fusa,
in provincias manat*

A cidade romana no noroeste:
novas perspectivas

Centurição e reciclagem das formas cadastrais na território de *Bracara Augusta*

Helena Paula Abreu de Carvalho¹

Universidade do Minho

1 MUDANÇAS TERRITORIAIS

A fundação de *Bracara Augusta* e a implantação da rede viária romana marcaram um ponto de viragem fundamental nas formas de organização do território e da paisagem, pelo menos na zona correspondente à zona ocidental do futuro *Conventus Bracarenensis*. As transformações ocorreram com ritmos e escalas variáveis no espaço e no tempo. A emergência de novas centralidades que se ligam a novos eixos de circulação e de desenvolvimento implicou uma reconfiguração dos tradicionais centros de poder e, paulatinamente, o aparecimento de novos núcleos centrais (Carvalho, 2016b).

Para além da cidade, observamos o aparecimento de uma rede de *vici* que parece ter modelado o território a partir de meados do século I. A implantação desta rede de novos aglomerados urbanos secundários obedece a mecanismos que fogem à planificação subjacente à criação urbana. De facto, estamos perante núcleos

¹ O presente texto beneficiou nos últimos anos do contributo cruzado dos seguintes projetos: *Paisagens em mudança. Bracara Augusta e o seu território (séculos I-VII)* (FCT, PTDC/HIS-ARQ/121136/2010, Universidade do Minho); *Interacciones socio-ambientales durante el Holoceno: estructuración, ocupación y dinámicas del territorio en la cuenca de Ter a partir de la arqueología del paisaje* (ICAC, HAR2012-39087-Co2-02); *Las fundaciones urbanas de Callaecia y la creación de un nuevo espacio administrativo* (MINECO, HAR-2014-51821-P, Universidade de Santiago de Compostela e Universidade do Minho).

com crescimento orgânico, que se adequam à mobilidade gerada pela dispersão da população dos antigos castros para os vales, bem como a necessidades funcionalmente variadas de organização do território, sejam elas económicas, viárias ou mesmo administrativas. O papel que poderá ter sido desempenhado por alguns destes *vici* enquanto sede de *civitates*, assunto para o qual não temos muito mais do que conjecturas, não esgota o protagonismo assumido por estes aglomerados na (re)organização do espaço.

Parece possível, à luz dos dados disponíveis, admitir uma sucessão paulatina de momentos de abandono dos castros, que se inicia logo nos finais do século I a. C. e que raramente ultrapassará os finais do século I da nossa era. Esta situação deverá estar relacionada com fenómenos de dispersão da população para novos habitats de tipologia romana, quer sejam povoados abertos, como os *vici*, quer residências privadas como *villae*. O fenómeno não é particularmente claro, não é seguramente sincrónico e exige um programa de investigações sistemático que permita verificar cronologias de fundação, retração, abandono, reocupação mas, sobretudo, dar conta da enorme diversidade e variabilidade de situações (Carvalho, 2016a).

2 ESPAÇO CENTURIADO

O processo de povoamento sistemático verifica-se, também, na área rural próxima da nova cidade. Também aqui os indígenas tiveram um papel fulcral, a avaliar pelo dossier epigráfico e pelas escavações já realizadas. Verifica-se uma intensa mancha de vestígios, alguns classificados como *villae*, numa área que corresponde, *grosso modo*, a um aro de 5 a 8 km em torno da cidade. Destaque-se, ainda, a presença na região a norte do rio Cávado de centros abastecedores de argilas para as olarias de *Bracara Augusta*, num conjunto de unidades periféricas que exige ser estudado num programa interdisciplinar atento às tipologias produtivas, de transformação e de armazenamento, criando condições para abordar, entre outros, os sistemas agro-pastoris e comparar níveis de desenvolvimento regionais (Trément *et al.*, e. p.; Salido Domínguez, 2013; Trément, Carvalho, 2013; Arce, Goffaux, 2011).

Na sequência do trabalho realizado sobre o povoamento e a organização do espaço rural foi possível detectar um espaço centuriado em torno da cidade (Carvalho, 2012; Carvalho, 2016b). A pesquisa no território rural foi realizada num leque entre 15° e 20° NNO. Recuperámos uma malha de um cadastro que possui uma orientação NO/SE, perfeitamente adaptada às formas estruturantes do relevo e da rede hidrográfica. Esta malha orienta-se a 16° NNO e abrange as zonas mais planas

a norte e sul da cidade de *Bracara Augusta*, com uma orientação e modulação regular em *actus*, particularmente visível em alguns alinhamentos. Tendo em conta os elementos disponíveis, foi possível confirmar um módulo de 20 x 20 *actus*, assumindo um valor de cerca de 710 x 710 metros para uma centúria, o que configura centúrias de 200 *jugera* de superfície (fig. 1).

Esta modulação fixou-se a partir dos eixos organizadores do conjunto, nomeadamente os que melhor se conservaram na veiga a norte da cidade romana (*cardines* 8 e 12 a 15), bem como a sul da mesma (*cardines* 12 e 13).² Os *cardines* melhor conservados correspondem a eixos norte/sul que atravessam todo o território analisado, ultrapassando o rio Cávado, nomeadamente o *cardo* que constitui o limite oeste da cidade e que se estende para norte e sul coincidindo em alguns pontos com o traçado da via romana designada como via XIX (13 S,T,U) e, a sul da cidade, com a via XVI (13 J a O). Um outro importante alinhamento corresponde ao *cardo* 12 que se estende a oeste da cidade, coincidindo, parcialmente, com o trajecto da atual estrada que sai de Braga para norte. Os eixos correspondentes a *decumani* (de orientação este/oeste) são mais dificilmente detectáveis. A sul da cidade encontra-se bem conservado o *decumanus* correspondente ao eixo O 13, 14 e 15, visível na cartografia e na fotografia aérea (Carvalho, 2012; Carvalho, 2016b).

Um dado de extrema importância na confirmação quer da modulação quer da orientação da malha foi o achado de três importantes marcadores da paisagem centuriada: dois cipos gromáticos e uma *archa petrina* associada a uma inscrição votiva.

A zona centuriada parece corresponder, assim, a uma vasta área que configura um amplo rectângulo, abrangendo um território de altitudes menos elevadas e solos com um considerável potencial agrícola, cortados pelas vias romanas que saíam de Braga. A centurição prolonga-se, ainda, numa área de baixas altitudes na margem direita do rio Cávado, sendo particularmente visível na veiga de Cabanelas, a noroeste, e na região que abrange a confluência dos rios Cávado e Homem, em cerca de 4 km para norte, tomando o rio Cávado como referência. Os limites da área centuriada estão definidos pelas elevações mais significativas com altitudes que variam entre os 250 e os 350 metros, a sul do rio Cávado e os 120 e os 174 metros de altitude, a norte deste rio.

² A organização ortogonal não é, obviamente, sinónimo de parcelamento romano. De facto, os eixos ortogonais e de dimensão regular entre si, fazem parte de muitos parcelamentos rurais com cronologias diferenciadas. Utilizaremos, aqui, a terminologia clássica para designar os eixos N/S e E/O, respectivamente, *Kardo* (ou *cardo*) e *decumanus*. Neste caso concreto os eixos Norte-Sul aparecem numerados na parte superior e inferior da nossa carta e os eixos Este-Oeste são referenciados com letras. Cfr. Fig. 1.



O carácter sistemático desta orientação e a modulação em *actus*, a sua articulação, quer com o traçado da cidade, quer com o dos principais eixos viários da região, bem como a existência de elementos de demarcação permitem sugerir a existência de uma centurição romana, independentemente do estatuto da cidade (Franceschelli, 2015) que, no caso de *Bracara Augusta*, ainda permanece problemático.

3 RECICLAGEM DAS FORMAS CADASTRAIS

Os eixos estruturadores do parcelamento rural correspondem a vias de circulação, cercas, muros, caminhos delimitadores de propriedades, linhas de água e regos de drenagem que, observados ou «recuperados» em várias fontes de informação, se configuram como elementos organizadores da paisagem (Melo, 2013). A investigação destes elementos deve inscrever-se num quadro mais vasto de análise dos dispositivos de organização do espaço rural e da sua (re)configuração num tempo longo (Compatangelo-Soussignan *et al.*, 2008; Ariño Gil *et al.*, 2004; Clavel-Lévêque, Almudena Orejas, 2002; Clavel-Lévêque, Vignot, 1998). Neste sentido, a presença de elementos demarcatórios, quer seja de cipos romanos, quer ainda de antigos caminhos que preservaram limites do cadastro romano – visíveis na cartografia e detectados na prospeção – pode relacionar-se com mecanismos de permanência e transmissão que se socorreram da malha de centúrias estabelecida em época romana (Chouquer, Favory, 1992).

Importa assim distinguir os vários operadores que permitiram prolongar, com activações e reactivações sucessivas, a sobrevivência da centurição romana. Por sobrevivência não entendemos a manutenção da sua função original de divisão e demarcação de parcelas fundiárias, mas, antes, a persistência da sua utilidade parcial para configurar e demarcar o território e a ocupação da terra. São três os planos operacionais em que poderemos, neste momento, equacionar este tipo de persistência: o dos caminhos, o dos cipos, o dos regos de abastecimento ou drenagem da água.

Vejamos o dos cipos, incluindo neste âmbito, outros monumentos associados, nomeadamente a *archa petrinea* e um marco de propriedade. Como já referimos, a orientação do parcelamento a 16° NNO e a modulação do parcelamento em 20 *actus* foi confirmada pela localização dos limites ou *termini* correspondentes a dois cipos situados no eixo 13 e a uma *archa petrinea* que representa um limite do cardo 16 com o *decumanus* S. Relativamente aos cipos gromáticos, a sua localização *in situ* justifica-se, numa primeira fase, pelo facto de terem passado a

constituir elementos de delimitação da futura paróquia de Dume, sendo sucessivamente reutilizados como marcadores do território, até à atualidade. A função da *archa*, curiosamente associada a uma inscrição votiva a Marte, converge no mesmo sentido, sendo provável que tivesse servido para delimitar uma centúria romana situada a norte da cidade, precisamente na base ocidental do monte Montariol (312 metros).

A transformação da *villa* romana de Dume cuja fundação remonta a inícios do século I d. C. numa igreja monástica, sede de uma diocese entre os séculos VI-VII, deve ter permitido a cristalização de alguns elementos de demarcação do território centuriado. A delimitação posterior da antiga diocese de Dume utilizará repetidamente elementos demarcatórios – *archae, petras fictas, terrae tumeda* –, sendo que alguns deverão constituir uma perduração de elementos romanos (Fontes *et al.*, 2009).

Outro elemento importante, associado desta vez à demarcação de uma propriedade, é a epígrafe interpretada como limite de propriedade, proveniente do adro da igreja de Esporões. Trata-se de um monumento em forma de estela, com 1,10 metros de altura, com uma inscrição na parte superior, onde se lê apenas a palavra SEVERI, o que pode entender-se como «propriedade de Severus». Mesmo tendo presente que o monumento em questão pode ter sido deslocado, não deixa de ser curioso o facto de se encontrar próximo do alinhamento onde, a norte, se encontraram os dois cipos acima mencionados, pelo que poderá corresponder a mais um elemento que assinala um dos eixos do parcelamento do território em análise (eixo 12-13) (Carvalho, 2012; Carvalho, 2016b).

A relação entre o cadastro romano e as necessidades de controle dos recursos hídricos, nomeadamente a rede de drenagem, continua a exigir uma investigação sistemática (Carvalho, Ribeiro, e. p.). Uma das formas de divisão do parcelamento é constituída pelos valos que, para além da sua função delimitadora, permitiam a circulação entre as diferentes parcelas e eram periodicamente utilizados para armazenamento de estrume para os animais. Associados a este valos encontramos regos ligados ao transporte e drenagem da água. Os dois tipos de demarcação parecem funcionar numa ligação estreita, de forma perpendicular ou paralela, na delimitação do parcelamento.

O estudo da reciclagem parcial da centurição romana exige ainda uma investigação mais atenta às modalidades que recortam a ocupação humana da paisagem agrária, contribuindo para abrir as problemáticas à distribuição efetiva dos poderes e dos recursos de exploração da terra (Dall’Aglio, 2004; Leveau, 2000).

Durante um período de tempo, que podemos situar na primeira metade do século I, as formas de ocupação indígenas e as novas formas de ocupação romanas,

nomeadamente as *villae*, coexistiram num processo de interação e de mobilidade da população indígena. A instalação das *villae* implicou o redimensionamento da ocupação do território e da privatização da terra, processos que se terão desenvolvido com modalidades e ritmos certamente variados, afetando as linhas de continuidade/descontinuidade do cadastro romano na longa duração.

A estrutura (e terminologia) medieval de *villae* não corresponde diretamente à realidade mais antiga das *villae* romanas, antes sugere fenómenos distintos, enquadrados ou não pela formação de novos poderes eclesiásticos ou civis (Martínez Melón, 2006; Brogiolo, Chavarria Arnau, 2008; Fontes, 2011; Sánchez Pardo, 2011; Sánchez Pardo, 2013; Quirós Castillo, 2016). Essa reconfiguração, na região bracarense, inserir-se-á significativamente no processo de colonização e repovoamento operado pela frente cristã de reconquista de terra aos muçulmanos (Amaral, 2007). A deslocação das *villae*, em sucessivas divisões e subdivisões provocadas pelos mecanismos das apropriações, das heranças e das aquisições entre gerações e pelo reordenamento político da terra, parece, no entanto, revelar na longa duração uma organização básica. Mais do que investir na continuidade entre estas *villae* e eventuais estabelecimentos anteriores, o que importa aqui salientar é que deve ter ocorrido uma persistência de determinados operadores de ocupação e demarcação da terra.

Ao longo do século XI e, de forma decisiva, nos séculos seguintes, os casais substituirão as *villae* como unidades básica de povoamento e exploração da terra (Marques, 2014). A maioria desses casais surgirá, de resto, no âmbito dessas *villae*. São, assim, uma consequência da fragmentação das *villae*. A tendência para o aumento dos casais, particularmente visível entre a segunda metade do século XI e a primeira metade do século XII, é interpretada em três fases: na origem o termo casal coincide com a dinâmica de repovoamento; a aceleração dos casais liga-se a fenómenos de crescimento demográfico; o aumento das referências a casais acompanha a definição, difusão e fortalecimento do regime senhorial no século XII. É neste contexto que ocorre no território de Braga, um processo de apropriação fundiária protagonizado pelas autoridades eclesiásticas, com destaque para o bispo e cabido, após a restauração da sede episcopal em 1071, cuja dinâmica tem vindo a ser estudada, proporcionando importantes pistas para a problematização da reciclagem das formas cadastrais (Costa, 1959; Marques, 1988; Rodrigues, 1998; Amaral, 2007; Marques, 2014).

A sondagem das mudanças da paisagem centuriada passa assim pela análise da estrutura interna descontínua dos casais e da combinação eventual que fazem dos antigos elementos demarcatórios, entendidos como processos dinâmicos e estruturalmente adaptáveis. Os *casali* não são grandes propriedades rurais, mas

unidades de exploração que resultam da desagregação de antigas parcelas associadas ou não às antigas *villae* alto-medievais. Esta desagregação é sujeita paulatinamente a uma recomposição política – conduzida pelos novos senhores da terra – num quadro espacial que não foi novamente sujeito a uma planificação cadastral sistemática (Beires *et al.*, 2013) como a que resulta da centurição romana, mas que adapta circuitos antigos, compostos por linhas demarcatórias, vias e regos entre as terras.

Na modelação longa da paisagem, atraindo hipóteses de investigação provenientes de vários programas de trabalho, os circuitos antigos podem ter sido cruciais para assegurar a plasticidade do sistema de ocupação fundiário num processo de transformação das marcas da centurição romana (Melo, 2013; Andrade, 2015; Oliveira, Ferreira, 2015; Xavier, 2015), onde se projetam também as interações (peri)urbanas (Martins, 2013; Martins, Ribeiro, 2013; Fontes, 2015; Martínéz Peñin, 2015; Braga, Martins, 2016; Martins, Carvalho, 2016; Martins *et al.*, 2016; Braga, e. p.; Carvalho *et al.*, e. p.). Futuramente, a investigação sobre a historicidade longa dos objetos cadastrais permitirá incorporar parte destes resultados, contribuindo para uma discussão mais ampla e comparada das metodologias e dos resultados de análise dos territórios antigos e dos seus processos de reciclagem.

Bibliografia

- AMARAL, L. (2007): *Formação e desenvolvimento do domínio da Diocese de Braga no período da Reconquista (século IX-1137)*, Tese de doutoramento da Universidade do Porto, Porto.
- ANDRADE, F. (2015): *Arquitetura e paisagem monásticas no território bracarense: o caso de Dume (S. Martinho)*, Dissertação de mestrado da Universidade do Minho, Braga. Disponível em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/40725>.
- ARCE, J. e B. GOFFAUX (eds.) (2011): *Horrea d´Hispanie et de la Méditerranée romaine*, Madrid.
- ARIÑO GIL, E. J.; M. GURT ESPARRAGUERRA e J. M. PALET MARTÍNEZ (2004): *El pasado presente. Arqueología de los paisajes en la Hispania romana*, Acta salmanticensia. Estudios históricos & geográficos 122, Barcelona.
- BEIRES, R. S.; J. G. AMARAL e P. RIBEIRO (2013): *O cadastro e a propriedade rústica em Portugal*, Lisboa.
- BRAGA, C. (e. p.): «Rede viária na periferia imediata de Braga. Uma análise regressiva a partir do mapa de Francisco Goullard (1883-84)», *Estudios Humanísticos. Historia*.
- BRAGA, G. e M. MARTINS (2016): «The funerary topography of the Via XVII necropolis in Late Antiquity (Braga)», em F. Sabaté, J. Brufal (dirs.): *Arqueologia medieval. Hàbitats medievals*, Agira VIII, Lleida, 2016, pp. 17-33.
- BROGIOLO, G. P. e A. CHAVARRÍA ARNAU (2008): «El final de las villae y las transformaciones del territorio rural en Occidente (siglos V-VIII)», em F. Fernández Ochoa, V. García Entero, F. Gil Sendino (eds.): *Las villae tardorromanas en el occidente des Imperio. Arquitectura y función. IV Coloquio Internacional de Arqueologia en Gijón*, Gijón, pp. 191-213.
- CARVALHO, H. P. A. (2012): «Marcadores da paisagem e intervenção cadastral no território próximo de Bracara Augusta (Hispania Citerior Tarraconensis)», *Archivo Español de Arqueología* 85, pp. 129-146.
- (2016a): «Bracara Augusta e as transformações do território. Homogeneização e diversidade», em M. D. Dopicos Caínzos, M. Villanueva Acuña (eds.): *Clausus est Ianus. Augusto e a transformación do noroeste hispano*, Lugo, pp. 285-305.
- (2016b): *The Roman settlement patterns in the Western façade of the Conventus Bracarenensis*, BAR International Series 2789, Oxford.
- CARVALHO, H. P. A.; C. BRAGA e F. A. MENDES (e.p.): «Demarcações antigas e lógicas fundiárias no subúrbio de Braga (sécs. I-VIII). Resultados preliminares», em *Casa nobre: um património para o futuro*, IV Congresso Internacional (novembro de 2014), Arcos de Valdevez.

- CARVALHO, H. P. A. e M. C. RIBEIRO (e.p.): «*Bracara Augusta et son territoire. Une approche autour de l'aménagement de l'eau*», em *Aménagement et exploitation des zones humides depuis l'Antiquité. Approches comparées en Europe méditerranéenne et continentale*, Colloque international (juin 2009), Clermont-Ferrand.
- CHOUQUER, G. e F. FAVORY (1992): *Les arpenteurs romains. Théorie et pratique*, Paris.
- CLAVEL-LÉVÊQUE, M. e A. ALMUDENA OREJAS (2002): *Atlas Historique des Cadastres d'Europe II*, Brussels.
- CLAVEL-LÉVÊQUE, M. e a. VIGNOT (1998): *Atlas Historique des Cadastres d'Europe*, Luxeuil-les-Bains.
- COMPATANGELO-SOUSSIGNAN, R.; J. R. BERTRAND; J. CHAPMAN e P.-Y. LAFFONT (eds.) (2008): *Marqueurs des paysages et systèmes socio-économiques*, Rennes.
- COSTA, A. J. (1959): *O bispo D. Pedro e a organização da arquidiocese de Braga*, Coimbra, 2 vols.
- DALL'AGLIO, P. L. (2004): «Perché studiare la centuriazione», *Agri Centuriati* 1, pp. 17-22.
- FONTES, L. (2011): «Braga e o norte de Portugal em torno de 711», en *711. Arqueología e Historia entre dos Mundos*, Madrid, pp. 313-334.
- (2015): «Powers, territories and christian architecture in northwest Portugal: An approach to the landscape of Braga between 5th and 11th centuries», em M. Shapland, J. C. Sánchez Pardo (eds.): *Churches and social power in early medieval Europe*, Turnhout, pp. 387-417.
- FONTES, L.; M. MARTINS; M. C. RIBEIRO e H. CARVALHO (2009): «A cidade de Braga e o seu território nos séculos V-VII», em A. Garcia. R. Izquierdo, L. Olmo, D. Peris (eds.): *Espacios urbanos en el Occidente Mediterráneo (s. V-VIII)*, Toledo, pp. 255-262.
- FRANCESCHELLI, C. (2015): «Riflessioni sulla centuriazione romana: paradigmi interpretativi, valenza paesaggistica, significato storico», *Agri Centuriati* 12, pp. 175-211.
- LEVEAU, Ph. (2000): «Le paysage aux époques historiques: un document archéologique», *Annales. Histoire, Sciences Sociales* 55 (3), pp. 555-582.
- MARQUES, A. E. (2014): *Da representação documental à materialidade do espaço. Território da diocese de Braga (séculos IX-XI)*, Santa Maria da Feira.
- MARQUES, J. (1988): *A Arquidiocese de Braga no séc. XV*, Lisboa.
- MARTÍNEZ MELÓN, J. I. (2006): «El vocabulario de los asentamientos rurales (siglos I-IX d. C.): Evolución de la terminología», em A. Chavarría, J. Arce, G. P. Brogiolo (eds.): *Villas Tardoantiguas en el Mediterráneo Occidental*, Anejos Archivo Español de Arqueología XXXIX, Madrid, pp. 113-132.
- MARTÍN PEÑIN, R. (ed.) (2015): *Braga and its territory between the fifth and the fifteenth centuries*, Lleida/Braga.
- MARTINS, M. e H. P. A. CARVALHO (2016): «As transformações do território: *Bracara Augusta* e o seu cadastro», *Revista de Historiografia* 25, pp. 219-243.

- MARTINS, M.; F. MAGALHÃES; R. PEÑIN, R. e J. RIBEIRO (2016): «The housing evolution of Braga between Late Antiquity and the Early Middle Ages», em F. Sabaté, J. Brufal (dirs.): *Arqueologia medieval. Hàbitats medievals*, Agira VIII, Lleida, 2016, pp. 35-52.
- MARTINS, M. e M. C. RIBEIRO (2013): «Em torno da rua Verde. A evolução urbana de Braga na longa duração», em M. C. Ribeiro, A. S. Melo (coords.): *Evolução da Paisagem Urbana. Transformação morfológica dos Tecidos Históricos*, Braga, pp. 11-44. Disponível em <http://hdl.handle.net/1822/23983>.
- MARTINS, S. R. S. O. (2013): *O concelho de Braga na segunda metade do século xv: O governo d'Os homrrados cidadaaos e Regedores*, Dissertação de mestrado da Universidade do Minho, Braga.
Disponível em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/29298>.
- MELO, A. R. (2013): *Parcelamento e paisagem em Bracara Augusta: eixos viários e marcadores cadastrais*, Dissertação de mestrado da Universidade do Minho, Braga. Disponível em <http://hdl.handle.net/1822/28272>.
- OLIVEIRA, M. M. e T. C. FERREIRA (coord.) (2015): *Metamorfoses do Convento de São Francisco de Real. Reconhecimento, análise, interpretação*, Guimarães.
- QUIRÓS CASTILLO, J. A. (ed.) (2016): *Social complexity in early medieval rural communities The north-western Iberia archaeological record*, Oxford.
- RODRIGUES, A. M. (1998): «Notas de investigação. O poder económico, social e político do cabido da Sé de Braga nos finais da Idade Média (séculos XIII-XVI). Um projecto de investigação», *Lusitania Sacra* 14, pp. 335-345.
- SALIDO DOMÍNGUEZ, J. (2013): «El abastecimiento de grano a las ciudades hispanorromanas. Producción, almacenaje y gestión», *Archivo Español de Arqueología* 86, pp. 131-148.
- SÁNCHEZ PARDO, J. C. (2011): *Territorio y poblamiento en Galicia entre la Antigüedad y la plena Edad Media*, Tesis doctoral de la Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela. Disponível em <http://hdl-andle.net/10347/2451>.
- (2013): «Power and rural landscapes in early medieval Galicia (400-900 ad): towards a re-incorporation of the archaeology into the historical narrative», *Early Medieval Europe* 21 (2), pp. 140-168.
- TRÉMENT, F. e H. P. A. CARVALHO (2013): «Romanisation et développement: approche comparée des territoires de la partie occidentale du *Conventus Bracarensis* (Tarraconaise) et de la *Civitas Arvernorum* (Aquitaine). Une perspective de longue durée (II^e s. av. J.-C. – II^e s. apr. J.-C.)», em M. Prevosti, J. López Vilar, J. Guitart i Duran (a cura de): *Ager Tarraconensis 5. Paisatge, poblament, cultura material i història. Actes del Simposi internacional*, Tarragona, pp. 247-267.

- TRÉMENT, F.; A. FERDIÈRE; Ph. LEVEAU e F. RÉCHIN (e. p.): *Produire, transformer et stocker dans les campagnes des gaules romaines. Problèmes d'interprétation fonctionnelle et économique des bâtiments d'exploitation et des structures de production agro-pastorale*, XIe Colloque de l'Association d'étude du monde rural gallo-romain (juin 2014), Aquitania, Supplément 38, Clermont-Ferrand.
- XAVIER, C. S. F. (2015): «O parcelamento de “Agras Velhas” em Mire de Tibães (1714-1716). Problemas de reconstituição da dimensão espacial das propriedades», en R. Martínez Peñín, G. Caveró Domínguez (eds.): *Evolución de los espacios urbanos y sus territorios en el Noroeste de la Península Ibérica*, León, pp. 183-198. Disponible em <http://www.lab2pt.net/site/?module=publicPublications&target=details&id=8>.

PHILTÁTE 2

*In Roma nata, per Italiam fusa,
in provincias manat*

A cidade romana no noroeste:
novas perspectivas

RESUMOS E PALABRAS CHAVE ABSTRACTS AND KEYWORDS

(por orde alfabético/*in alphabetic order*)

GINO BANDELLI

Le prime acquisizioni di modelli romano-italico-ellenistici nell'urbanistica indigena delle regioni transpadane (191 a.C.-58 a.C.)

Early adoptions of Roman-Italic-Hellenistic models by the indigenous communities of the Transpadane regions (191 a.C.-58 a.C.)

Riassunto: La ricerca prende in esame il problema da molteplici punti di vista: quello dell'assetto urbanistico (*Patavium, Opitergium, Ur-Iulia-Concordia*); quello dei circuiti murari e delle relative porte (*Verona, Altinum*); quello dei santuari urbani (*Altinum, Verona, Mediolanum*); quello della scultura monumentale (*Mediolanum, Brixia, Tridentum*); quello degli spazi civici extra-urbani (*Vercellae*); quello delle necropoli (*Altinum, Mediolanum*); quello dei santuari del territorio (Marano di Valpolicella, VR, Lova di Campagna Lúpia, VE); quello dei catasti (*Verona*).

Parole chiave: insediamenti indigeni, groma di *Patavium*, fora, mura e porte urbane, santuari, statuaria, campus di *Vercellae*, *domus*, necropoli, viabilità locale, catasti, centuriazioni.

Abstract: *This essay considers the topic from various points of view: that of urban planning (Patavium, Opitergium, Ur-Iulia-Concordia), of the wall structures and the city gates (Verona, Altinum), of the city sanctuaries (Altinum, Verona, Mediolanum), of the monumental sculpture (Mediolanum, Brixia, Tridentum), of the extra-urban civic spaces (Vercellae), of the necropoles (Altinum, Mediolanum), of the sanctuaries in the surrounding territory (Marano di Valpolicella, VR, Lova di Campagna Lúpia, VE), and finally of the cadastres.*

Keywords: *indigenous settlements, groma of Patavium, fora, urban walls and gates, sanctuaries, statues, campus of Vercellae, domus, cemeteries, local roads, cadastres, centuriations.*

NATALIA BOTICA

Contributo do Sistema de Informação 2ArchIS para o conhecimento das cidades Romanas de Braga e Lugo

The contribution of 2ArchIS Information System to sustainable knowledge about the Roman cities of Braga and Lugo

Resumo: As tecnologias de informação apoiam a prática arqueológica no levantamento, armazenamento e gestão dos dados, sendo também poderosas ferramentas metodológicas e analíticas. Para otimizar a sua utilização é necessário pensar estas tecnologias como parte integrante de um estruturado Sistema de Informação capaz de garantir a gestão e preservação dos dados, mas também a sua partilha e disseminação, permitindo a sua reutilização em novos estudos. É esse exercício que apresentamos neste trabalho discutindo a sua aplicação a Braga e Lugo.

Palavras chave: Sistema de Informação para a Arqueologia, base de dados, tecnologias da Informação, *Bracara Augusta*.

Abstract: *Information technologies support archaeological practice in surveying, storing and managing data, but they are also powerful methodological and analytical tools. To optimize its use it is necessary to think these technologies as an integral part of a structured Information System guaranteeing the management and preservation of data, but also the sharing and dissemination of data, allowing its reuse in new studies. It is this exercise that we present in this work discussing its application to Braga and Lugo.*

Keywords: *Information System for Archeology, Databases, Information Technologies, Bracara Augusta.*

HELENA PAULA ABREU DE CARVALHO

Centurição e reciclagem das formas cadastrais na território de *Bracara Augusta*

Centuriation and the recycling of the cadastral shapes in Bracara Augusta territory

Resumo: A partir da análise da centurição romana no território próximo da cidade de *Bracara Augusta*, discute-se as pistas, as modalidades e os ritmos eventuais da sua reciclagem em contextos de reconfiguração da paisagem fundiária e periurbana, com novos enquadramentos políticos e sociais. Nesse sentido, procede-se a um alinhamento de várias pistas, tendo em vista a investigação sobre a historicidade longa dos objetos cadastrais.

Palavras-chave: paisagem, centurição, reciclagem, longa duração, programas de investigação.

Abstract: *From the analysis of the Roman centuriation in the surrounding area of Bracara Augusta, this text discusses the possible ways and means of its recycling in contexts of reconfiguration of the land and periurban landscape, with new political and social frameworks. In this sense, several clues are aligned, in order to investigate the long-term historicity of cadastral objects.*

Keywords: *landscape, centuriation, recycling, long-term history, research programs.*

SILVIA GONZÁLEZ SOUTELO

El agua en el origen de la ciudad de *Lucus Augusti*

The Water supply in the origin of Lucus Augusti

Resumen: El agua, en sus múltiples manifestaciones, ha sido y es un factor esencial para comprender la configuración y organización de los asentamientos, más si cabe cuando hablamos de la fundación de una ciudad. En ese sentido, evidentemente, *Lucus Augusti* no fue una excepción y los trabajos arqueológicos llevados a cabo en las últimas décadas permiten acercarse a la problemática del ciclo humano del agua en la ciudad, así como comprender los condicionantes existentes a la hora de fijar su asentamiento en donde hoy se localiza. A continuación expondremos un breve análisis de las estructuras y las características del aprovechamiento del agua en esta capital del noroeste peninsular, principal modelo urbano en el ámbito de la Galicia romana, y presentaremos algunas reflexiones sobre las características de los distintos tipos de aguas y sus usos en esta ciudad romana.

Palabras clave: sistemas hidráulicos, época romana, agua dulce y aguas mine-romedicinales, arqueología

Abstract: *Water, as a vital element, has been an essential factor in understanding the configuration and organization of settlements in Roman times, even more so when we talk about the founding of a city. Accordingly, Lucus Augusti was obviously no exception. The archaeological studies carried out over the last decades allow us to approach the problem of the human water cycle in the city, as well as understand the existing constraints to its settlement. In this article, we will present a brief analysis of the structures and characteristics of water uses in this capital of the north-western peninsular, and additionally reflect upon the characteristics of the different types of water and their uses in this Roman city.*

Keywords: *hydraulic systems, Roman period, common and mineral-medicinal water, Archaeology.*

JOSÉ LUIS JIMÉNEZ SALVADOR

El paisaje urbano de *Hispania*

The urban landscape of Roman Spain

Resumen: El presente artículo ofrece una visión general sobre la definición del paisaje urbano de *Hispania* desde el comienzo de la presencia romana hasta el final del siglo I d. C. Para el periodo republicano, se destaca el papel de las murallas como elemento definitorio del espacio urbano y el dominio ejercido por el Capitolio. Se analiza la profunda transformación del paisaje urbano, acaecida a partir del principado de Augusto y a lo largo de las dinastías julio-claudia y flavia, tanto en las capitales de provincia como en una amplia selección de ciudades, que incluye las novedades más recientes.

Palabras clave: planificación urbana; ciudad; foro; culto imperial; época republicana; época imperial.

Abstract: *This paper offers an overview about the urban landscape of Roman Spain from the beginning of the Roman presence until the end of the 1st century AD. For the republican period, highlights the importance of the walls as defining element of the urban space and the dominance of the capitol. The profound transformation of urban landscape is analyzed, from the reign of Augustus and throughout the Julio-Claudian and Flavian dynasties, including the provincial capitals and a wide selection of cities, with the most recent developments.*

Keywords: *town planning, city, forum, imperial cult, republican period, imperial period.*

XAVIER LAFON

Existe-t-il un modèle de la ville romaine à l'époque augustéenne en Occident?

Les parallèles entre Rome et les cités de Narbonnaise

Is there a model of a Roman city in the western empire in Augustus' time?

The parallels between Rome and the cities of the Gallia Narbonensis

Résumé : A partir de la place accordée au Champ de Mars pour le développement de Rome dans la deuxième moitié du I^{er} siècle avant J.-C, il est possible de dégager quelques éléments qui ont pu influencer la création des principales colonies de Narbonnaise : l'importance des travaux hydrauliques préliminaires, les constructions étagées et, peut-être l'existence de ville double, une partie étant remparée, l'autre non.

Mots clé : Rome, Champ de Mars, Narbonnaise, Arles, Nîmes, Orange, Vienne, urbanisme.

Abstract: *In the second half of the first century BC, Campus Martis became the central point for new projects in the city of Rome. For the greatest Roman colonies of the Gallia Narbonensis, several aspects of these practices were used like protections against floods, buildings on multiple levels and, perhaps, “twice cities” with one part protected by walls and one open.*

Keywords: *Rome, Field of Mars, Narbonnaise, Arles, Nîmes, Orange, Vienne, urbanism.*

MANUELA MARTINS, MARIA DO CARMO RIBEIRO E JORGE RIBEIRO

Topografia e urbanismo fundacional de Bracara Augusta

Topography and foundational urbanism of Bracara Augusta

Resumo: Tendo por base os resultados obtidos nas escavações realizadas em Braga, desde 1976, apresentam-se neste trabalho os dados materiais e os argumentos que permitem reconstruir o processo histórico associado à fundação de *Bracara Augusta*, no contexto da integração do NW peninsular no mundo romano, propondo-se uma restituição do traçado urbano fundacional da cidade, que condicionou a sua futura evolução.

Palavras chave: topografia urbana, urbanismo romano, *Bracara Augusta*.

Abstract: *Based on the results obtained in the excavations carried out in Braga since 1976, we present in this work the material data and the arguments that allow us to reconstruct the historical process associated with the foundation of Bracara Augusta in the context of the integration of the peninsular NW in the Roman world, proposing a restitution of the city’s foundational urban layout, which conditioned its future evolution.*

Keywords: *urban topography; Roman urbanism; Bracara Augusta.*

MANUELA MARTINS, JOSÉ MEIRELES, MARIA DO CARMO RIBEIRO,

FERNANDA MAGALHÃES E CRISTINA BRAGA

O abastecimento de água à cidade de Bracara Augusta: os dados e os problemas

Water supply to the city of Bracara Augusta: data and questions

Resumo: Tendo por base os dados arqueológicos disponíveis discute-se neste trabalho a problemática do abastecimento de água à cidade romana. Após uma análise dos vestígios, bem como da topografia e hidrogeologia da região em que a cidade de implantou defende-se uma proposta para a origem das captações de água no território da cidade, valorizando-se, igualmente, as fontes históricas

disponíveis, que documentam um continuado abastecimento de Braga a partir das Sete Fontes, bem como as mais recentes investigações realizadas no aqueduto que ainda hoje capta e conduz água para a cidade.

Palavras chave: abastecimento romano de água, aquedutos romanos, *Bracara Augusta*.

Abstract: *Based on the available archaeological data, we discuss the problem of water supply to the Roman city. After an analysis of the remains, as well as the topography and hydrogeology of the region in which the city has founded, we defend a proposal to the water catchment areas in the territory, valuing also the historical sources available from Middle ages, documenting a continued supply of Braga from 'Sete Fontes' and the latest research carried out in the aqueduct that still captures and conduct water to the city.*

Keywords: Roman water supply, Roman aqueducts, *Bracara Augusta*.

MANUELA MARTINS, JORGE RIBEIRO, FERNANDA MAGALHÃES,
CRISTINA BRAGA E MARIA DO CARMO RIBEIRO

O espaço construído de *Bracara Augusta* no Alto Império
The built space of Bracara Augusta in the High Empire

Resumo: Considerando o conjunto dos resultados obtidos nas escavações realizadas em Braga, nos últimos 40 anos, realiza-se neste trabalho um balanço dos conhecimentos relativos à ocupação da área urbana e periurbana da cidade romana de *Bracara Augusta*. Na área planificada da cidade dá-se destaque aos edifícios públicos, designadamente ao teatro e às termas e às *domus*, enquanto na periferia se valorizam os santuários, as áreas artesanais e as necrópoles.

Palavras chave: arquitetura romana, *Bracara Augusta*.

Abstract: *Considering the set of results of the excavations carried out in Braga over the last 40 years, this work presents a balance of knowledge concerning the occupation of the urban and periurban area of the Roman city of Bracara Augusta. In the planned area of the city highlight is given to public buildings, namely the theater and the thermal baths and the domus, while in the periphery are valued the sanctuaries, the artisanal areas and the necropolis.*

Keywords: Roman architecture, Roman construction, *Bracara Augusta*.

CARLOS NÁRDIZ

Unha valoración da rede viaria do Noroeste peninsular

An assesment of the Roman road network in Northwestern Spain

Resumo: A pesares dos estudos realizados dende o século XIX, intensificados a partir dos anos 70 do século XX, aínda non é ben coñecido o patrimonio das vías romanas no NO. Hai dúbidas ao respecto da identificación do trazado das vías, e unicamente no cruzamento dos ríos principais coñecemos mellor as súas características. A razón é que para a identificación tanto dos trazados a escala xeográfica coma a unión entre cidades, coma na identificación da traza concreta, os criterios da arqueoloxía deben ser complementados cos da enxeñaría.

Palabras clave: vías romanas, pontes, protección e rehabilitación.

abstract: *In spite of the studies that were carried out in the 19th century, which have been intensified from the 1970s, the heritage of the Roman routes in NW is still not well-known. There are doubts with regard to the identification of the tracing of the routes, and its characteristics are only better known in the crossing of the principal rivers. The reason is that to identify both the geographical scale tracings (as a union between cities), and the identification of the concrete trace, the archaeological criteria must be complemented with the engineering work.*

Keywords: *Roman`s road, brigdes, protection and rehabilitation.*

AUGUSTO PÉREZ ALBERTI

Lucus Augusti: unha primeira aproximación ao contexto

xeográfico empregando ferramentas SIX

Lucus Augusti: A first approximation to the geographical context using GIS tools

Resumen: Elaborouse unha primeira aproximación ao contexto xeográfico da cidade romana de *Lucus Augusti* mediante ferramentas SIX. Para iso empregouse un modelo dixital de elevacións de 2 m de resolución que permitiu un achegamento as bases físicas do territorio, fundamentalmente ao relevo e a rede hidrográfica. A partires do anterior púidose construír un mapa de rutas potenciais de mobilidade que permite ollar o pragmatismo romano á hora de construír as súas vías de comunicación. En conxunto conclúese que a cidade de *Lucus Augusti*, emprazouse nun lugar favorábel, con terras produtivas arredor e auga e ben comunicadas.

Palabras chave: paleoambiente, SIX, Galicia, Época Romana.

Abstract: *A first approximation to the geographical context of the Roman city of Lucus Augusti was made using SIX tools. To do this, a digital model of elevations of*

2 m resolution was used to allow an approach to the physical bases of the territory, mainly to the relief and the hydrographic network. Then it was possible to draw a map of potential routes of mobility that lets us see the Roman pragmatism in the construction of its communication routes. Altogether it is concluded that the city of Lucus Augusti was located in a favorable place, with productive lands and water around and well communicated.

Keywords: *paleoenvironment, GIX, Galicia, Roman Period.*

PABLO RAMIL REGO, HUGO LÓPEZ CASTRO,

LUIS GÓMEZ ORELLANA E JAVIER FERREIRO DA COSTA

**Cambios e reconfiguración do Agrosistema Atlántico
do Alto Miño dende a romanización**

***Changes and reconfiguration of the Atlantic agrosystem
of the Alto Miño since Romanization***

Resumen: Realízase unha reconstrución da configuración da paisaxe e o agrosistema durante o tempo da ocupación romana de Lugo. Ao tempo, establécese unha comparación coas paisaxes e agrosistemas establecidas en posteriores etapas históricas. Nesta tarefa empregouse información recuperada en análises polínicas obtidas en humidaís do entorno da cunca alta do Miño e datos arqueobotánicos procedentes de contextos situados neste propio espazo ou no conxunto do NW da península ibérica. En base a estes datos, adaptados aos patróns xeográficos, xeolóxicos, hidrolóxicos e climáticos do entorno, elaborouse un mapa de unidades ambientais, empregando un sistema de información xeográfica.

Palabras chave: agrosistema, paisaxe, romanización, *Lucus Augusti*, NW ibérico.

Abstract: *A reconstruction of the configuration of the landscape and the agrosystem during the time of the Roman occupation of Lugo is carried out. Then, a comparison was made with the landscapes and agrosystems established in the later historical stages. In this task, the information, was recovered in pollen analyses obtained in wetlands of the upper Miño basin and archaeobotanical data from contexts located in this own space or in the northwestern of the Iberian peninsula. Based on these data, adapted to the geographic, geological, hydrological and climatic patterns in the environment, a map of the environmental units was elaborated, using a geographic information system.*

Keywords: *agrosystem, landscape, pollen, romanization, Lucus Augusti, NW Iberian peninsula.*

VÍCTOR REVILLA CALVO

La economía en las ciudades romanas del noreste de la *Hispania Citerior*
Economy in the Roman cities of northeastern Hispania Citerior

Resumen: La actividad económica ocupaba un espacio importante en las ciudades hispanas. Las actividades identificadas cubrían un amplio espectro de servicios y necesidades de consumo o se relacionaban con otros procesos de producción, especialmente los relacionados con la agricultura. En consecuencia, se organizaron a una escala muy diversa, desde el pequeño taller a la manufactura. Esta presencia sistemática, la diversidad de formas de organización y su impacto sobre el territorio permiten cuestionar el paradigma tradicional de la ciudad romana consumidora cuya función se reducía a centro administrativo y residencia de las élites, y donde la economía se limitaba a satisfacer las necesidades locales.

Palabras clave: economía antigua, ciudad romana, *tabernae*, producción artesana, comercio.

Abstract: *Economic activities occupied an important place in the roman cities of Hispania. The identified activities covered a wide range of services and consumption needs or were related to other production processes, especially those related to agriculture. As a result, they were organized on a very different scale, from the small workshop to the manufacture. This systematic presence, the diversity of forms of organization and their impact on the territory allow us to question the traditional paradigm of the consumer Roman city whose function was reduced to administrative center and elite's residence, where the economy was limited to meeting local needs.*

Keywords: *ancient economy, roman city, tabernae, workshops, commerce.*

FILLI ROSSI

La città romana nella comunità indigena: il caso di
***Brixia* tra sovrapposizione e assimilazione**
The Roman city in the indigenous communities: the case of
Brixia (Italy) between overlapping and assimilation

Riassunto: Questo testo intende offrire una panoramica degli elementi forniti dagli scavi archeologici eseguiti nell'area capitolina di Brescia (Italia settentrionale), che dimostrano come l'Italia del Nord si sia strutturata nel II secolo a.C., sulla scorta delle esperienze culturali già avviate nel secolo precedente, con una fisionomia composita in cui la cultura romana di modello pienamente urbano

si innestò in continuità con le tradizioni locali, secondo una dinamica che portò al coinvolgimento del territorio e nello stesso tempo alla sua radicale trasformazione.

Parole chiave: Valle padana, Romanizzazione, assetto urbano, integrazione, santuari comunitari, continuità insediativa.

Abstract: *This paper tries to show an overview of the elements obtained from the records of the archaeological excavations in Capitulum area in Brescia (Northern Italy) reflecting cultural situation of Northern Italy in III and II century b.C. when Roman culture was grafted in continuità with the local traditions, according to a dynamic that led to the involvement of the territory and at the same time to its radical transformation.*

Keywords: *Po valley, Romanization, urban order, integration, sanctuaries of the community, continuity of settlement.*

THOMAS SCHATNER

El panteón de las divinidades de Munigua: arqueología, epigrafía, topografía

Munigua's divine pantheon: epigraphy, archaeology, topography

Resumen: En el artículo se presenta el panteón divino del municipio hispanorromano de Munigua según las fuentes epigráficas y arqueológicas. A pesar de los condicionamientos del azar se han conservado un número suficiente de testimonios para hacer una reconstrucción del mismo. Así, el Santuario de Terrazas sería un *synnaos* para *Fortuna* y *Hércules*, el Templo de Podio sería sede del culto a (*Jupiter*) *Pantheus*, y el Templo del Foro estaría dedicado a *Ceres*. Las demás deidades como *Mercurius*, *Dis Pater*, *Bonus Eventus* y *Genius* tendrían sus altares y cultos en la zona del Foro. Todos ellos dan un buen panorama de las preocupaciones y aflicciones de los habitantes de la ciudad. Es interesante observar la constelación del Templo de *Pantheus* en la ladera de la colina municipal y la del Templo de *Ceres* a los pies de la misma, ya que repite una situación orográfica idéntica a la de Roma, donde esos dos templos representaban a los patricios por un lado y a los plebeyos por el otro.

Palabras clave: Munigua, panteón divino, *Fortuna*, *Hercules*, *Ceres*, *Mercurius*, *Dis Pater*, *Bonus Eventus*, *Genius*, patricios, plebeyos.

Abstract: *In this article the divine pantheon of the city of Munigua (Spain) is presented. On the basis of the available epigraphic and archaeological sources a reconstruction of the pantheon can be attempted. Thus, the Terrace Sanctuary appears to have served as a synnaos of Fortuna and Hercules, the Podium-Temple as the cult place of (Jupiter) Pantheus and the Forum-Temple could have been dedicated to Ceres. Other deities including Mercurius, Dis Pater, Bonus Eventus and Genius had their*

sacred locations near the forum. Taken together the deities give a good impression of the worries and afflictions of the inhabitants of Munigua. Perhaps most interesting is the orographic constellation of the temple of Pantheus on the city's hill slope and the temple of Ceres at the foot of the hill as it repeats an identical situation in Rome itself where these temples stand for the patricians and the plebeyans respectively.

Keywords: *Munigua, divine pantheon, Fortuna, Hercules, Ceres, Dis Pater, Mercurius, Bonus Eventus, Genius, patricians, plebeyans.*

MAX-JEANS ZINS

La ciudad romana: ¿último avatar del mundo urbanístico de la India?

The Roman city: the last avatar in the Indian urban world?

Resumen: La Roma antigua conocía la India, pero nunca influyó directamente sobre su urbanización, lo hizo mucho más tarde, cuando el imperio británico se apropió el modelo romano de la ciudad y lo desarrolló en su colonia para satisfacer sus propios intereses de poder. En este sentido, la capital de la India, Nueva Delhi, se presenta hoy como el último avatar del mundo urbanístico romano.

Palabras clave: Modelo exportado, hinduismo védico, raíz indo-europa, grâma, limes, época mogol, Lyutens, Nueva Delhi, avatar.

Abstract: *The Romans, who knew about India, never had any direct impact on the urbanization of this country. Their influence will be perceived much later, thanks to the British Empire. The British colonizers re-invented the Roman model of a city in India, to serve the interest of their own domination. The city of New Delhi, as they made it built, is probably the most vivid exemple of this attempt. India's capital, then, can be seen as the last avatar of the Roman urbanistic model in India.*

Keywords: *export of a model, Vedic hinduism, Indo-European roots, grâma, limes, Moghol period, Lyutens, New Delhi, avatar.*

PHILTÁTE 2

*In Roma nata, per Italiam fusa,
in provincias manat*

A cidade romana no noroeste:
novas perspectivas

TEXTOS EN CASTELLANO

Una valoración de la red viaria del Noroeste peninsular

Carlos Nárdiz Ortiz

Universidade da Coruña

A pesar de los estudios que se vienen realizando desde los años 70 del siglo anterior apoyados en fuentes documentales, epigráficas y en el estudio de tramos concretos de algunas vías¹, la red viaria del NO peninsular necesita una revisión hecha desde una lectura actual de los trazados. Los criterios arqueológicos deben ser respaldados por criterios ingenieriles y por el análisis de las transformaciones que, debido a la superposición de caminos

locales y carreteras, se han producido en los restos conservados de la explanada de las vías.

En un estudio que realizamos sobre la *vía Nova* en la Serra do Xurés (1999) pusimos de manifiesto las transformaciones que se habían producido en un tramo conservado de la vía romana XVIII en su bajada desde Portela de Home. Un camino empedrado se había superpuesto sobre parte de la explanada, con restos de los muros y de los tajos en roca a una cota superior a la explanada actual que, en los tramos no utilizados, aparecía cubierto por la maleza. Se trata, en todo caso, de un tramo de calzada solo identificable en el paso de los puertos, ya que las carreteras construidas a partir de la segunda mitad del siglo XVIII –y especialmente en el siglo XIX– han abandonado el trazado anterior. Lo mismo ocurre en el cruce de los ríos, con laderas con fuerte pendiente, en donde las vías solo son identificables a partir de los restos conservados de los puentes romanos. En el resto, solo un ejercicio de replanteo basado en criterios ingenieriles (puesto que se trataba de auténticas carreteras) a partir de puntos de

1 Las fuentes documentales de toda la red viaria peninsular ya fueron estudiadas por Saavedra (1861), Roldán Hervás (1975) y Tranoy (1981); las epigráficas relativas al NO fueron tratadas por Rodríguez Colmenero (1976), Abel Vilela, Arias Vilas (1977), Caamaño Gesto (1984), Martins Capella (1995); al estudio del proyecto de tramos concretos de vías romanas se han referido –fundamentalmente a la *vía XVIII*– Díez Sanjurjo (1904) y Alvarado, Rivas, Vega, (1992 y 2000), para un estudio integrado, con el análisis del poblamiento del NO, *vid.* Tranoy (1981). La utilización de criterios ingenieriles nos permitió identificar claramente los puentes romanos de Galicia (Alvarado, Durán, Nárdiz, 1989), sus características de trazado, adaptadas a los condicionantes geográficas (Nárdiz, 1992), y las características constructivas de un tramo concreto (Durán, Nárdiz, Ferrer, Amado, 1999).

paso conocidos (cruces de ríos, y puertos de montaña), certificado a veces por tramos de caminos abandonados o transformados, con la presencia cercana de restos arqueológicos (fundamentalmente de los terraplenes, miliarios y castros romanizados) permite concretar mejor los trazados, en donde la escala de replanteo va, desde la geográfica entre ciudades, a la más cercana entre puertos y cruces de los ríos.

PLANTEAMIENTO GENERAL DE LA RED VIARIA ROMANA EN EL NOROESTE

Sabemos que el sistema de comunicaciones romano en la península (al igual que en el resto del Imperio) no se entiende si no asociamos las vías fluviales y las marítimas con las terrestres. Las limitaciones del transporte terrestre (490 kg para los medios de tracción animal) frente al transporte fluvial y marítimo (en que se podía llegar a las 150 Tm), hizo que, a pesar de las dificultades de navegación fluvial de nuestros ríos, se aprovecharan los puntos de ruptura de carga entre la navegación fluvial y marítima para situar ciudades como *Caesar Augusta* (Zaragoza) en torno al Ebro, o *Emerita Augusta* (Mérida) en torno al Guadiana. Las rutas marítimas y fluviales, previas a las romanas, fueron reutilizadas, como ocurrió por ejemplo con la ruta marítima del estaño, en donde la navegación nocturna de altura se complementaba con la navegación diurna de cabotaje (Naveiro, 1991).

La red viaria romana en la península se apoyaba en sus trazados principales en la unión entre puertos, de tal forma que los mediterráneos (*Barcino*, *Tarraco*, Sagunto, *Cartago Nova*) estaban comunicados con los del Atlántico (*Brigantium*, *Iria*, *Portus Cale*, *Olisipo*) a través de un sistema de vías que seguían los paralelos. Estas vías se complementaban con otras que seguían los meridianos por la rasa Atlántica y Mediterránea (uniendo los puertos), que, a su vez, se complementaban con las que seguían en la misma dirección por el interior, como la mal llamada «Ruta de la

Plata», entre *Gades* (Cádiz) y *Asturica Augusta* (Astorga), que pasaba por Sevilla, Mérida, Cádiz, Salamanca, Zamora, con puentes que se han conservado con distintas ampliaciones y restauraciones en el cruce de los ríos Guadiana (en Mérida) y Tormes (Salamanca). La manera en las que estas vías se relacionaban con los pasos de montaña puede verse en la llamada «Calzada del Pico», en la provincia de Ávila, en donde la explanada conservada de la anterior vía se reutilizó como Camino de la Mesta, con un empedrado actual que no tiene nada que ver con el pavimento de la anterior que, en cualquier caso, se situaba a mayor altura (fig. 1).

La red viaria del NO de la península, se organizaba en torno a *Asturica Augusta* (Astorga), *Bracara Augusta* (Braga), *Lucus Augusti* (Lugo) y *Aqua Flaviae* (Chaves), y los puertos de mar que relacionaban estas ciudades con el exterior: *Brigantium*, *Iria Flavia*, *Tude*, *Portus Cale*. Las nuevas fundaciones flavias y la reorganización de los anteriores asentamientos fue densificando progresivamente la red desde un primer trazado militar. La jerarquía de las vías (al igual que la de nuestras carreteras) en relación a los asentamientos urbanos (*civitates*, *fora*, *villae*, *fundi*), está detrás de la densificación progresiva de las redes viarias romanas, utilizadas como instrumento de ocupación y de dominio del territorio.

Las vías romanas eran auténticas carreteras pues, aunque su trazado no tenga nada que ver con las modernas, sus anchos se aproximaban –los de la *vía XVIII* están entre 6 y 7 m–, y su pendiente máxima se sitúa en torno al 6 por ciento, características que solo en la época moderna se convertirá en objetivo del transporte actual. Respondían a una operación clara de replanteo entre ciudades y núcleos distantes, y es desde el entendimiento de los condicionantes geográficos y de las características de trazado, como podemos llegar a conocer (y localizar) las trazas de las vías romanas, con razonamientos ingenieriles que se imponen a los razonamientos arqueológicos, y trazados entendibles desde unas primeras alineaciones entre puertos de montaña

y cruces de ríos perfectamente replanteados desde una lógica ingenieril, adaptada a los condicionantes del transporte de la época².

Siguiendo la numeración que dio Eduardo Saavedra al Itinerario de Antonino, la *via XIX* entre *Asturica* y *Bracara* estaba en realidad formada por tres vías, que señalaban dos ejes de penetración desde el exterior, uno desde *Bracara* a través de *Tude* (Tui) que continuaba por la Depresión Meridiana hasta *Iria Flavia*, y otro desde *Asturica* a través de la Depresión del Bierzo que continuaba por el puerto de Pedrafita hasta *Lucus Augusti*, en el centro de la meseta central de Galicia. La vía que comunicaba *Lucus Augusti* con el puerto de *Iria Flavia* se apoyaba en la penillanura que dominó el valle del Ulla, la otra entrada natural a Galicia desde el mar.

La ruta que nos está mostrando el itinerario de la *via XX* que desde *Iria Flavia* llega hasta el puerto de *Brigantium* desde donde enlaza con la que comunicaba *Asturica* con *Lucus Augusti* convertirá este eje, continuación del paralelo que comunicaba *Tarraco* (Tarragona) con *Asturica Augusta* (Astorga), en uno de los troncos fundamentales que organizaban la red viaria del Noroeste, desde la cual van a partir ramales transversales hasta los puertos de mar. El otro tronco fundamental era la vía citada, que, siguiendo la Depresión Meridiana, entraba en Galicia por *Tude* y comunicaba los puntos de ruptura de carga, al fondo de las rías, entre la navegación marítima y el transporte terrestre.

A estos dos ejes se superpondrá un tercero (ya en dirección diagonal y también incluido en el Itinerario de Antonino) que era la *via XVIII* (o *via Nova*), la cual, desde el Bierzo, (y como una derivación del eje *Asturica Augusta-Lucus Augusti* anterior), penetraba en Galicia por el Valle del Sil, la otra entrada natural desde la Meseta, en dirección a *Bracara Augusta*. La comunicación entre *Asturica Augusta* y *Bracara Augusta* que planteaba la

via XVII, directa, sin apoyarse en la Depresión del Bierzo, servía de cierre al triángulo entre *Asturica Augusta*, *Bracara Augusta* y el puerto de *Brigantium*.

Estos tres itinerarios terrestres incluidos en el Itinerario de Antonino, formaban parte de la red viaria principal y se completaban con la *Via XX*, llamada *Per loca Marítima* por tener un itinerario entre marítimo y terrestre, y aunque ha dado lugar a distintas interpretaciones, parece que lo más correcto es plantear un itinerario marítimo entre *Portus Calem* (Porto) hasta un puerto próximo a *Aquis Celestis* (Caldas de Rei) en la ría de Arousa, y Noia (*Ad Duos Pontes*), planteando desde aquí un itinerario terrestre hasta *Farum Brigantium* (A Coruña), pasando por la proximidad de Santa Comba y Vilaño (Laracha), en donde aparecieron algunos miliarios³.

Excepto en la *via XVIII*, jalonada por miliarios tanto en el territorio portugués como en el gallego (fig. 3), y en donde se conservan restos de los puentes en el cruce de los ríos y tramos parciales de la propia explanada de la vía, en el resto no es posible identificar el trazado gracias a los restos arqueológicos, pues han desaparecido la mayor parte de los miliarios y de los puentes (sustituídos por otros más modernos), o bien se ha transformado la explanada en un camino local o en una carretera. Para entender la franja del territorio atravesado por la vía romana hay que aplicar la lógica ingenieril a sus características de trazado. En este sentido, el patrimonio de la vía romana es diferente del patrimonio de los caminos medievales (aunque también éstos nos lo encontramos profundamente transformados por caminos reales, primero, y locales después), y además de una parte física (la explanada o los puentes conservados), tiene una parte mental, que es la certeza de

² Para un estudio de la red viaria de Galicia, de acuerdo con este planteamiento, vid. Nárdiz, 1992, 81-124.

³ Nárdiz, 1992. Una interpretación diferente puede verse en Pérez Losada, 2002, que si bien sigue el planteamiento anterior de la confluencia entre unas rutas marítimas y terrestres, modifica la localización de las mansiones de la *Via XX*, situando en las proximidades de Noia (*Vico Spacorum*), y en Brandomil (As Dúas Pontes).

atravesar un territorio por una determinada franja territorial. Después de esto, el trabajo de la ingeniería y de la arqueología más precisa tendrá que reconocer la explanada de la traza conservada, casi siempre después de una ardua limpieza de la vegetación o de los pavimentos que se superpusieron sobre la explanada. Analizaremos, en este sentido, lo que ha ocurrido con los puentes del NO, y la huella de la traza conservada, fundamentalmente en la *vía XVIII*. En definitiva, se trata de entender y valorar el patrimonio de la red viaria romana desde una lógica ingenieril, que es diferente de la documental y de la arqueológica, basadas en la historia, y que al ser formas parciales de aproximación presentan limitaciones desde el punto de vista de la protección del patrimonio de las vías romanas.

LOS PUENTES ROMANOS DEL NOROESTE

A pesar de la asimilación histórica de muchos puentes de piedra a puentes romanos, los únicos restos que quedan en el actual territorio de Galicia son los del Ponte Freixo, el Bibeí y el Ponte Pedriña, que conservaron gran parte de su fábrica. El Ponte de Ourense, el de Lugo, el de Baños de Molgas, el de Navea, y el de la Cigarrosa solo conservan sillería romana en sus cimientos, pilas y arranque de arcadas, pues sobre ellos se superpusieron después los de origen medieval a los que se añadieron transformaciones posteriores que llegan hasta nuestros días. Finalmente habría que citar los núcleos de hormigón conservados de las tres pilas de un puente sobre el Sil, *A Pontoriga* cerca de Sobrado, y los de Ponte Liñares y Poldras, en el paso de la *vía XVIII* por A Limia, de los que solo se conservan fotografías. En el estudio sobre los puentes históricos de Galicia (1989) pusimos de manifiesto las diferencias claras entre los puentes romanos y los medievales, que para nosotros no son susceptibles de confusión. Si el territorio de Galicia lo ampliamos a la antigua *Callaecia*, habría que citar también el puente de Chaves, la alcantarilla de São Lourenço en Chaves y el

Ponte da Pedra en Torre de Dona Chama, todos ellos en el tramo portugués de la *vía XVIII*, junto con los puentes para el paso por el Gerés (Puente de Ribeira do Forno, Puente de São Miguel)⁴.

Lo que nos interesa destacar aquí es que el lugar elegido para el paso de los ríos no era arbitrario, pues no solo había que tener en cuenta los condicionantes geográficos y geológicos sino también las limitaciones técnicas y constructivas del trazado de las vías. Así, el encajonamiento de la mayor parte de los ríos en las penillanuras elevadas que forman el relieve gallego, determinó que el cruce de los mismos se realizase preferentemente por las depresiones tectónicas formadas en dirección transversal a la red fluvial. Tal fue el caso, por ejemplo, del cruce de los ríos Miño, Oitaven, Lérez, Umia, Ulla y Tambre, que tiene lugar por la Depresión Meridiana seguida en un primer tramo por la *vía XIX*, el cruce del Miño por el vado de Ourense seguido por la vía de *Bracara* a *Lucus Augusti*, y el cruce del Sil por la Depresión de Valdeorras seguido por la *vía XVIII* de *Bracara* a *Asturica*. En los lugares en donde el río empieza a encajarse o a abrirse al valle, se han establecido preferentemente los puntos de cruce, de tal manera que en este sentido, el puente sigue el vado o el paso de barca anterior (fig. 4).

Cuando el trazado direccional de la vía obligaba al cruce de las corrientes de agua por un tramo encajonado, como ocurrió, por ejemplo, con el paso del Arnoia por Ponte Navea, o del Bibeí por Ponte Bibeí, la vía tenía que adaptar su trazado al lugar elegido para la ubicación del puente. En muchos casos, la coincidencia de los vados con depresiones tectónicas, en los que el espesor de la cobertura sedimentaria podía ser importante, ha determinado que las condiciones de cimentación de los puentes

4 Para las características de los puentes romanos en Galicia, *vid.* Alvarado, Durán, Nárdiz (1989), revisado (las condiciones de cimentación y la forma original de los puentes) en Nárdiz 1991, 35-62, ID., 1992, 125-135. Para un estudio completo de los puentes romanos en la península, *vid.* Durán (2004), con referencias específicas a los puentes de la *Callaecia bracarense*.

no hayan sido las correspondientes a la roca natural, lo que ha determinado su caída posterior debido a las limitaciones técnicas de la cimentación de la época. La fábrica de todos los puentes romanos que se han conservado está asentada en roca, cuando no ha sido así, bien sea total o parcialmente como ocurre con A Ponte Vella de Ourense, el puente ha terminado por arruinarse con el tiempo (fig. 5). Cuando restauramos el Ponte de Freixo pudimos comprobar el cuidado con el que los romanos trataban la cimentación en roca, nivelando la base de la misma para conseguir el apoyo uniforme de los sillares de *opus quadratum* trabados por grapas de madera. Esto demuestra el conocimiento con el que se enfrentaban al problema de la cimentación de un puente, teniendo en cuenta los medios limitados de que disponían para construir cimentaciones profundas y para luchar con las avenidas de los ríos⁵.

En el caso de la *via XIX*, que transcurre a lo largo de la Depresión Meridiana entre *Tude* (Tui) e *Iria Flavia* (Padrón), los puentes actuales no conservan nada de la supuesta fábrica romana. A excepción de *Tude*, en donde el cruce del Miño se realizó siempre por barca hasta la construcción del puente metálico para el ferrocarril y de la carretera a finales del *xix*, el resto de los puentes que servían para cruzar los ríos Oitavén, Lérez, Umia y Ulla han desaparecido, siendo sustituidos por otros a partir del medievo. Ello nos hace sospechar que debido a las características de los ríos (de gran anchura, coincidentes con las desembocaduras de las rías), los puentes romanos, a pesar de las condiciones favorables del terreno soporte en la mayor parte de los casos (excepto en Pontevedra), estaban contruidos en madera y se situaban sobre pilares de piedra. Fue la falta de duración de estas estructuras de madera la que les hizo desaparecer, procediéndose durante la construcción de los puentes medievales a la demolición de las

fábricas de las pilas conservadas. Así se hizo en la segunda mitad del *siglo xviii* con motivo de la construcción de la carretera de Santiago a Ponte Sampaio, lo que determinará que la estructura de los puentes de Pontevedra sobre el Lérez y de Caldas de Reis sobre el Umia, sea de esa época, mientras que en Ponte Sampaio y Pontecesures se conservó en parte la fábrica de origen medieval (fig. 6).

Entre *Iria Flavia* y *Lucus Augusti*, la *via XIX*, al discurrir por la penillanura que domina el valle del Ulla, no planteó ningún problema de cruce de ningún río importante hasta llegar a Lugo, en donde se tenía que cruzar el Miño por un puente que debió suponer un reto constructivo. La forma actual de A Ponte Vella, no refleja la del puente romano anterior, excepto en la localización de alguna de sus pilas. La reforma que se realizó en 1890 para el paso de la carretera antigua de Santiago modificó la rasante del puente anterior, cuyo tablero fue nuevamente transformado en los años 20 del *siglo xx* para el ensanche de la calzada, con unas vigas metálicas apoyadas en los anteriores tajamares. La reforma más reciente para su peatonalización, llevada a cabo en la primera década del nuevo siglo, recupera una rasante excesivamente alomada por la localización subterránea de los servicios, que parece ajena a la forma que tenía el puente romano, a la que se une el mantenimiento de las pilastras sobre los tajamares, en las que se apoyó la ampliación (fig. 7). En la base de las pilas 2, 3 y 4, aparecieron con aguas muy bajas tres hiladas de sillares romanos, que muestran que el puente de origen medieval asentó sus pilas sobre los restos conservados del puente romano (Durán Fuentes, 2004, 173-176).

El puente romano de Lugo, servía, además, para el acceso a la ciudad de la vía que unía *Bracara* a *Lucus Augusti*, que antes había cruzado el Miño a la altura de Ourense. Los problemas de cimentación de la pila central de A Ponte Vella de Ourense (y en general de las pilas de la margen derecha) estaban detrás de las transformaciones de las formas que sufrió el primitivo puente romano en el medievo, en

⁵ Para un amplio tratamiento del problema de la cimentación de los puentes romanos, vid. Nárdiz, 1991.

donde solo en la margen izquierda las pilas coinciden con la situación de las del puente romano. La luz de la bóveda central del puente medieval, construida a mediados del siglo XIII en sustitución de los anteriores pasos de barcos, y restaurada en 1664 con su forma actual, era de 38 m. Esto no fue posible hacerlo en época romana, pues el puente tenía una rasante ligeramente horizontal frente a la doble rasante alomada del siglo XVII, modificada en el XIX para el paso de la carretera a Vigo⁶ (fig. 8).

Los puentes de la *via XVIII* entre *Bracara Augusta* y *Asturica*, también han sido profundamente transformados, con la excepción de Ponte Pedriña y de Ponte Bibei. En el caso del tramo portugués en el Gerés, solo se mantiene en pie el muro de encauzamiento de la margen izquierda del puente de Ribeira de Forno, que cruza el arroyo del mismo nombre. Del puente de São Miguel en el Gerés, que salva el río Homen, solo se conservan los arranques de una de las bóvedas, y los muros de encauzamiento de ambas márgenes. En el tramo gallego, el primer puente que nos encontramos es A Ponte Pedriña, inundado desde 1949 por las aguas del embalse de las Conchas, con un arco principal y otro más pequeño, y que era claramente romano, a juzgar por las fotografías que se conservan del mismo y por los estudios previos realizados (Durán Fuentes, 2004, 148-154).

De Ponte Navea⁷ solo se conservan los muros de encauzamiento y los arranques de la bóveda del puente romano, sobre el que se levantó la bóveda de fábrica medieval de 18,15 m de luz. De Ponte Bibei, se conserva la mayor parte de la fábrica primitiva, respetada por el ingeniero de caminos Díez Sanjurjo en la restauración de la arcada de la margen izquierda

que realizó a mediados del XIX (fig. 9). En el emplazamiento elegido para la ubicación del puente, las rocas afloran a superficie, elevando la rasante horizontal del tablero para alejarse del caudaloso río Bibei. Por la relación de luces entre la bóveda central y las bóvedas laterales, y por el espesor de sus bóvedas, Ponte Bibei estaría más cerca de los puentes del s. XIX, suponiendo un logro técnico y constructivo en la época romana. Del Ponte da Cigarrosa sobre el Sil, únicamente se conservan las primeras hiladas de algunas pilas, cuyas sillerías romanas solo pueden ser vistas cuando las aguas de este río, afectadas por el embalse de San Martín, se encuentran en niveles bajos. El puente romano tenía un ancho mayor que el actual (en torno a los 6,60 m) y solamente las dos pilas en las que se apoyan las bóvedas centrales aparecen en su emplazamiento primitivo, habiéndose construido inicialmente una pila en el siglo XVI, (conjuntamente con la bóveda central) para el soporte central de dos arcadas menores (fig. 10). La importancia de este puente, asentado en roca, se mantendrá hasta los años 80 del siglo XX, pues se utilizará como acceso central a Galicia. En la propia *via XVIII*, en la proximidad de Sobrado, se conservan los núcleos de hormigón de los restos de tres pilas de A Pontoriga, del que Alvarado (Alvarado, Durán, Nárdiz, 1989; Alvarado, 1979) realizó una primera interpretación de su forma, que consideraba que tenía una pila más sobre la que se apoyaría un tablero de celosía de madera.

Fuera de la *via XVIII*, aparte de los puentes de Lugo y Ourense, en Galicia solo encontramos conectados los puentes de Freixo y Baños de Molgas, aunque este último ha planteado dudas respecto a su localización también en la *via Nova*. La restauración que realizamos en 1989 del *Ponte Freixo* nos permitió estudiar las condiciones de cimentación y el interior de su fábrica⁸. Este puente servía para que la *via Nova*, una vez atravesada Portela de Home

6 Vid. Alvarado, Durán, Nárdiz, 1989, 35-54 con un estudio monográfico de las transformaciones históricas de este puente, y Nárdiz, 1991, 46-51, con una interpretación más profunda de la forma del puente romano, apoyada en los problemas de cimentación, con luces de las bóvedas centrales en torno a los 26 m.

7 Para un estudio monográfico del resto de los puentes de la *via XVIII* en Galicia, vid. Nárdiz (1989).

8 Alvarado, Durán, Nárdiz, 1987. Esta obra se completó en 1989.

y derivada ya hacia Ourense y Lugo, cruzase el río Arnoia. Está cimentado en roca, lo que explica su supervivencia a pesar de que la vegetación había penetrado por su fábrica, derribando tímpanos y sillares de los tajamares. La forma del puente, con luces pequeñas y potentes sillares de *opus quadratum* en las pilas, las bóvedas y los tímpanos, nos hacen pensar en un puente construido al modo de un muro, abierto por las bóvedas para permitir el paso de las aguas. Está al servicio de una ingeniería militar, pero los condicionantes económicos están también presentes en la ausencia de esta fábrica en los estribos, que en la restauración hubo que construir de nuevo (fig. 11). En el caso del Ponte de Baños de Molgas, los debates sobre su pertenencia o no a la *via XVIII* y su coincidencia con la mansión de *Salientibus* (por los restos de los antiguos manantiales existentes de este lugar), se contradicen con la alineación de la propia vía que, desde Ponte Pedriña, se dirigía por la margen derecha del Limia hacia el alto del Rodicio. El cruce del río Arnoia en esta parte pudo estar relacionado con el lugar elegido para la ascensión a la llanura del alto, que se levanta a modo de enorme murallón 400 m por encima de la llanura de A Limia. El puente actual, con una sola bóveda de fábrica medieval, se apoya sobre los arranques del puente romano, distinguiéndose claramente esta fábrica romana en los arranques de la bóveda y en algunos sillares de los estribos. El puente está asentado en roca, coincidiendo Baños de Molgas con los límites de una zona situada aguas arriba que ya tiene cobertura sedimentaria, por lo que la cimentación del puente se habría realizado aquí con dificultad (Nárdiz, 1991, 51-53 (fig. 12).

En el caso de los puentes de la *via XVII* situados en territorio portugués, el mejor ejemplo es el de Chaves (*Aquae Flaviae*) sobre el río Táme-ga, que permite el paso de esta vía que, con un trazado militar, unía directamente *Bracara Augusta* con *Asturica*, y que se complementa después con la *via XVIII*, o *via Nova*, que transcurre por el Gerés y A Limia. Las doce arcadas de medio punto del puente, con luces entre 6

y 6,40 m, y fuerte espesor de las bóvedas vistas (entre 0,80 y 0,90 m) hacen referencia a su carácter militar, y posiblemente sustituiría un puente de madera anterior. Parte de las bóvedas y pilas han sido reconstruidas con la forma anterior del puente, distinguiéndose claramente la fábrica romana de la posterior. Su rasante casi horizontal muestra que, para el cruce del río, el puente tuvo aún más arcadas de las que se conocen, al menos cuatro (ocultas por la edificación de las márgenes) y aparece marcado por dos monolitos que se conservan sobre la pila central conocidos como *Padrao dos Povos* y *Padrao dos Aquiflavienses* (actualmente copias de los originales), respecto a las cuales se han planteado también dudas sobre su localización y originalidad (fig. 13). De los otros tres puentes que se conocen para el paso de la *via XVII* en Portugal, la Alcantarilla de São Loureço (Chaves) y el Ponte do Arquinho (Valpaços), son de pequeña luz y de indudable fábrica romana, mientras que el Ponte da Pedra en Torre de Dona Chama, que cruza el río Tuela, tiene seis bóvedas entre 8,50 y 9,60 m, gran parte de las cuales han sido reconstruidas, al igual que los tajamares de sus pilas (Durán, 2004, 135-148).

Es, por tanto, a través de la fábrica conservada de los puentes romanos utilizados para el cruce de los principales ríos, como nos relacionamos con este patrimonio de la ingeniería, transformado por la reconstrucción de sus bóvedas y pilas, o por los puentes de origen medieval que aprovechan sus bases. Cuando no se ha conservado nada de la fábrica ha sido debido, bien a las malas condiciones de cimentación de sus pilas, o bien a la utilización de puentes de madera (como en la *via XIX*) que, cuando el cruce del río (o ría) lo permitía, se asentaban sobre pilas de piedra. Únicamente en Ponte de Lima, por donde atravesaba el río Limia la vía que procedía de *Bracara* (río temido por los romanos en sus primeras incursiones desde el sur) se construyó un puente del que se conservan ocho arcadas semienterradas, que han sufrido reconstrucciones posteriores sobre el viejo cruce del Limia, mientras que el cauce actual aparece atravesado por el

punto de orixe medieval, que continuou a fábrica do ponte romano⁹.

LA HUELLA DE LA TRAZA DE LAS VÍAS ROMANAS EN EL NOROESTE

Los puentes marcaron con una obra permanente el cruce de los ríos y sobre ellos se apoyó posteriormente el paso de los caminos y de las carreteras, en ocasiones transformando su fábrica, en otros casos construyendo, a partir del siglo XIX, nuevos puentes que sirvieron para comunicar las ciudades y villas surgidas alrededor de estos pasos permanentes, como ocurrió por exemplo en Pontevedra, *Iria Flavia*. Frente a esto, solamente es posible descubrir la huella de la traza de las vías romanas en tramos parciales, al desaparecer el soporte militar y administrativo que estaba detrás de su construcción y de su uso, ya que en esa relación que siempre ha existido entre el medio de transporte, el trazado y la estructura de la vía (o camino y carretera), dejó de tener sentido, en muchos casos, la utilización de la anterior traza romana¹⁰.

La identificación de esta traza determina dos tipos de aproximación que son complementarios. La primera está relacionada con las características de trazado de las vías romanas, que son muy diferentes de los caminos medievales posteriores, los cuales solo se apoyarán en la explanada conservada de éstas en tramos parciales. La segunda aproximación es la de sus características constructivas, relativas a su sección tipo y sus anchos, que también son muy diferentes de los caminos medievales y de los caminos reales posteriores, aunque presentan algunas similitudes con las carreteras de la segunda mitad del siglo XVIII.

Sobre las características del trazado de las vías romanas se viene investigando desde

el siglo XVIII, por exemplo se pueden destacar las aportaciones hechas en España por los ingenieros de caminos, que para realizar el proyecto de trazado de nuevas carreteras investigaron la traza de las vías romanas, tanto por razones arqueológicas como constructivas, para localizar los mejores pasos para las mismas¹¹. En Europa, a partir de los años 60 y 70 del siglo XX, se volverá otra vez la mirada al estudio de los trazados de las vías romanas. Se intentará identificarlos siguiendo un interés patrimonial, lo que ha permitido su conservación en países como Francia o Inglaterra, a diferencia de lo que ha ocurrido en España, en donde, a pesar de los estudios anteriores –continuados durante el siglo XX– la Administración (incluida la autonómica a partir de los años 80) no ha valorado suficientemente esta forma de patrimonio cultural a diferencia de lo que ha hecho con los Caminos de Santiago e incluso con los caminos de la Mesta¹².

Se ha comprobado que inicialmente los romanos replanteaban el trazado entre dos ciudades distintas según una línea recta (por exemplo entre Lugo y Braga), trazado que luego corregían en función de los obstáculos geográficos (fig. 14). El paso siguiente consistía en transformar esta alineación ideal en un trazado compuesto de distintas alineaciones, que permitieran llegar de un extremo a otro por el camino más corto posible, lo que requiría un profundo conocimiento de la geografía.

¹¹ Fue el caso de Saavedra (1861), Martínez González (1874), Gadéa (1874), y de Díez Sanjurjo (1904); todos ellos se apoyaron en cartografía elaborada con este fin, utilizando los instrumentos topográficos adecuados.

¹² A nivel europeo han sido referencias las publicaciones de Margary (1955), Ulrix (1963), Chevalier (1972) y Dilken (1987). En España los primeros estudios aparecieron en las *Memorias de la Junta Superior de Excavaciones y Arqueología* del año 1919 y 1923, dirigidas por Blázquez, que tienen grandes problemas de representación. Un estudio ya más adecuado fue el de Abásolo (1975), continuado en otros estudios más recientes como el de Nardiz (1992) sobre los caminos de Galicia o el de Alvarado, Rivas, Vega, (1992), sobre tramos parciales de vías. En el caso de Galicia un estudio más reciente es el citado de Pérez Losada (2002), y, a nivel de la península, el de Moreno Gallo (2004), aplicando argumentos ingenieriles, de los que se encuentran tan necesitados otros estudios, limitados a las aproximaciones documentales y arqueológicas.

⁹ Para una descripción de este puente, *vid.* Durán, 2004, 169-173.

¹⁰ Esta relación entre los medios de transporte y la estructura de las vías (incluida la sección y el ancho de las calzadas) la he analizado en Nardiz, 1992, 98-103.

En donde el terreno era llano, bastaba con colocar estacas de piedra cada cierta distancia, en donde, por el contrario, se encontraban con un río caudaloso o con un terreno montañoso o pantanoso, era necesario modificar la alineación inicial en busca del vado, del paso del puerto de montaña, o del mejor firme del camino, tratando de no desviarse excesivamente de la alineación ideal, que era retomada una vez superado el obstáculo geográfico. Los cambios de alineación se realizaban en ángulo, nunca en curva, y solían coincidir con puntos altos del terreno, desde los que se podían seguir las alineaciones con un solo golpe de vista, y con puntos bajos en el caso de los cruces de ríos. Igualmente, a la salida o entrada en los pasos de montaña se producían quiebros en las alineaciones de los caminos o vías en el lugar elegido para el establecimiento de las *mansiones* o *mutationes*. El carácter militar que tenían los primeros trazados, con preferencia por las rutas de cresta por consideraciones de defensa y para evitar el cruce de las aguas, se fue transformando después, dando lugar incluso a cambios de trazados para permitir el acceso a las nuevas poblaciones que aparecen en los valles como consecuencia de la reorganización de los anteriores asentamientos castreños. Estos cambios se relacionaban también con el carácter comercial que adquirirán posteriormente estas vías, como ocurrió, por ejemplo, con la *vía Nova*, aunque, en cualquier caso se evitarán las fuertes pendientes¹³.

Para identificar la traza de las vías romanas es necesario también conocer sus características constructivas que tienen una fuerte base ingenieril, si bien las que han llegado hasta hoy en día han sufrido sucesivas transformaciones. A pesar de estos cambios posteriores, en el caso de los terrenos llanos formados por fuertes alineaciones rectas, la identificación del terraplén (*agger*), es el elemento fundamental para la identificación de la vía romana.

¹³ Vid. Nárdiz, 1992, 93-97, con una síntesis de estas características de trazado, e incluso de los medios de replanteo.

Formado por materiales variables con altura entre 1 y 1,50 m, sobre el terreno natural, iba asentado sobre una capa de cimientado en piedra –*statumen*– cuando el terreno era húmedo. El terreno del terraplén era variable, en parte se extraía de la excavación de las cunetas laterales a pie de talud, y podía estar formado por terrenos granulares e incluso por piedra cuando el terreno de soporte era malo. Su identificación en terreno llano, como vemos en torno a Sainza y Sandiás en A Limia (Ourense) (fig. 15) o en la provincia de León y Zamora, por ejemplo, permite señalar claramente la traza a pesar de las transformaciones posteriores que ha sufrido bien por desaparición de gran parte de la misma, o bien por la superposición de caminos rurales e incluso carreteras. En cualquier caso, en territorios rurales –con la excepción de los que han sido objeto de un proceso de concentración parcelaria– la regularidad de la traza de las vías romanas no tiene nada que ver con la irregularidad de los caminos rurales de acceso a los núcleos y a las parcelas¹⁴.

En terrenos montañosos, creemos que el estudio que realizamos entre 1997 y 1999 como apoyo a la rehabilitación de la *vía Nova* en la Serra do Xurés, en el tramo entre Portela de Home y Baños de Ricaldo (Ourense), es bastante significativo de lo que ha ocurrido con las vías romanas con el paso del tiempo. El tramo baja, en este caso, por un trazado en ladera (después de un trazado en zig-zag, en el tramo próximo al puerto), con pendiente casi constante (en torno al 6 por ciento) entre A Portela y os Baños. La sección de la vía en ladera fue construida mediante un muro lateral en mampostería o sillería, con el fin de sostener la explanada de la vía, evitando así los desmontes en roca y la propia irregularidad

¹⁴ Vid. en Nárdiz Ortiz, 1992, 101-103, las características constructivas y dimensiones de las secciones de la vía. Para la *vía XVIII* en el paso de A Limia, ver el estudio anteriormente citado en Alvarado, Rivas, Vega (1992); para las reflexiones generales sobre las huellas de *agger* en traza de vías romanas de León y Zamora, ver Moreno Gallo (2004), que hace referencia también a tramos conservados a este terraplén en otras provincias como Burgos o La Rioja.

con terrenos rocosos en la ladera. Este mismo sistema se utilizó en el lado portugués en la ascensión a Portela de Home en el Gerés, que hoy se encuentra parcialmente sumergido por el embalse de Vilarinho das Furnas. Cuando en torno al s. iv dejó de mantenerse la vía y cayeron los muros, se fue superponiendo un camino sobre su explanada que solo utilizó en torno a un tercio de la vía y que fue pavimentado con piedras para superar las pendientes, de modo que el que ha llegado hasta a nosotros procede posiblemente del siglo xviii¹⁵ (fig. 16).

El proyecto de rehabilitación que realizamos se centró exclusivamente en la rehabilitación del camino en piedra que algunos confundían con la calzada romana pavimentada. En los tramos en los que se conservaba parcialmente el firme de la vía romana, formada por una base de cantos rodados y tierra, no se realizó ningún tipo de intervención e incluso en el tramo más alto, próximo a la Portela, se limitó a la limpieza de la vegetación que ocultaba la explanada (fig. 17). Tampoco se actuó sobre los restos arqueológicos de los muros ni sobre las cunetas, situadas a un nivel más alto que el camino pavimentado en piedra, en donde son visibles los tajos laterales en la roca para conducir las aguas. Así mismo, se realizó una interpretación exhaustiva de los restos epigráficos (con la concentración de miliarios en A Ponte Nova), se definieron los criterios para la rehabilitación y puesta en valor de la vía, apoyados en la ordenación de la accesibilidad, en la ordenación y señalización de las áreas de descanso, en la continuación de las compañías arqueológicas, y en la recuperación del entorno de la vía, criterios que, de haberse aplicado en este tramo de la *vía XVIII*, no habría dado lugar a la sensación de abandono que presenta actualmente¹⁶.

¹⁵ Durán, Nárdiz, Ferrer, Amenedo, 1999, 51-74, con planos de la traza.

¹⁶ El proyecto de rehabilitación del tramo entre A Ponte Nova y A Pala Falsa, fue realizada en 1997 por Manuel Durán y Carlos Nárdiz, utilizando cartografía de la traza a E1/200 (Vid. el capítulo 6 de Durán, Nárdiz, Ferrer, Amado, 1999). Ligado al proyecto de rehabilitación, los propios

Frente a la limitación de los desmontes en roca en el tramo anterior de la bajada de Portela de Home, nos encontramos con la propia *vía Nova* con desmonte en roca en el paso de los codos de Larouco (fig. 18), y esto mismo ocurre en Torre del Bierzo, para el paso de la *vía XIX*, que fue aprovechado por el Camino Real de Madrid a A Coruña en la segunda mitad del xviii. La roca, en cualquier caso, no era una limitación cuando la traza de la vía lo exigía (a pesar de las limitaciones de los medios de excavación), y se conocen plataformas abiertas en la roca en tramos de laderas rocosas con fuerte pendiente, como vemos en la *vía Domitia* en Francia. Los pasos sucesivos de los carros por las plataformas rocosas han dejado también la huella de los carriles en numerosas ocasiones¹⁷.

En cualquier caso, la huella de la traza en donde, para su identificación, se mezclan criterios ingenieriles con los arqueológicos, constituye un patrimonio que no siempre es valorado. Puede deberse a las propias dificultades para su identificación, sin embargo no hay que olvidar que, en otros casos, las vías francesas e inglesas e incluso tramos dudosos de calzadas como lo de Samaconcha en el valle del Besaya (Cantabria), se han convertido en recursos turísticos. Aquí tenemos esa posibilidad con la *vía XVIII*, sin embargo en el tramo gallego, a diferencia de lo que ocurrió por ejemplo con los caminos de Santiago, no se ha llevado a cabo una protección patrimonial de su territorio histórico, y mucho menos de los tramos conservados, a pesar de

autores definían los criterios para la rehabilitación y puesta en valor, incluso aquellos –previos a la redacción del proyecto constructivo– que eran específicos para la rehabilitación de la vía (vid. capítulo 5). La interpretación y el estudio de los restos epigráficos fue realizada por Santiago Ferrer en el Anexo de la misma obra.

¹⁷ De la traza completa de la *vía XVIII* a su paso por Ourense, aparte de Díez Sanjurjo (1904), se han ocupado Caamaño Gesto (1977) y el estudio anteriormente citado de Alvarado, Rivas, Vega (1992), que ampliaron después al trazado de la provincia de Ourense (2000). Para los desmontes en roca en vías francesas, vid. Chevalier (1972), y, más recientemente, Moreno Gallo (2004) con una referencia también a la huella de los carriles.

los estudios realizados que permitieron identificar correctamente su traza, sus puentes y sus restos epigráficos. No se ha evitado la destrucción que se ha producido (en ésta y en otras vías) como consecuencia de las roturas de sus terraplenes, de la concentración parcelaria, de la apertura de nuevos caminos y carreteras o del tendido de postes de electricidad en el paso de montaña. En todos

estos casos la declaración de los puentes y tramos conservados como *BIC* habría permitido la delimitación del territorio histórico o del entorno de la vía y sería el camino para su protección. En caso contrario nos encontraremos ante la situación de vías romanas como la XX que, en la bajada desde el monasterio de Soandres, han sido ocupados recientemente por un campo de tiro (fig. 19).



DEPUTACIÓN
DE **LUGO**



Publicacións