

TRANSFORMACIONES DEL URBANISMO TARDOANTIGUO EN CARTAGENA. EL CASO DE LOS VERTEDEROS¹

Jaime Vizcaíno Sánchez

Dpto. de Prehistoria, Arqueología, Historia Antigua,
Historia Medieval y CC. y TT. Historiográficas
Universidad de Murcia*

RESUMEN

La Antigüedad Tardía da un nuevo aspecto a las ciudades romanas. Posiblemente, la aparición de vertederos en los viejos centros urbanos, y su cercanía respecto a las viviendas, es una de las transformaciones más interesantes. Aquí, analizamos estas evidencias en Cartagena durante este período, y destacamos su valor como fuente de información arqueológica sobre el urbanismo y la estructura socioeconómica.

Palabras claves: Antigüedad Tardía, vertederos, urbanismo, Cartagena.

ABSTRACT

The Late Antiquity gives a new aspect to the Roman cities. Possibly, the appearance of rubbish dumps in the old urban centres, and their nearness respect the dwellings, is one of the most interesting transformations. Here, we analyse these evidences in Cartagena during this period, and we emphasize their value as source of archaeological information about the urbanism and the socio-economic structure.

Key Words: Late Antiquity, dumps, urbanism, Cartagena.

I. INTRODUCCIÓN

La profunda *metanoia* que se experimenta en todos los ámbitos durante la Antigüedad Tardía deja también su hue-

lla en la realidad material de las ciudades². Cambios económicos, sociales, políticos, y sin duda ideológicos, van generando una nueva dinámica urbana que rompe con la aparente uniformidad imprimida por el Imperio Romano³. Esta transformación es visible tanto en la configuración de las estructuras arquitectónicas como en su distribución y articulación espacial. Sus signos materiales, experimenta-

* Facultad de Letras. Cf. Santo Cristo, 1. 30001 Murcia.

¹ Este trabajo se inserta en el proyecto de investigación financiado por la DG CYT (PB-1998-1612-C03-01), *Los modelos en la arquitectura teatral romana de Hispania: Corduba, Carthago Nova y Bilbilis. Un proyecto de investigación, conservación, rehabilitación y defensa del patrimonio arqueológico*. El estudio en marcha de la fase bizantina del teatro romano de Cartagena, y la necesidad de contextualizarla, nos ha llevado a estudiar la dinámica general de la ciudad durante el período.

² Entre la creciente bibliografía sobre este período, destacamos por orden cronológico algunas contribuciones: Mazzarino, 1961; Jones, 1964; Chastagnol, 1976; Marrou, 1980; Brown, 1989; Cameron, 1998. Para la Región de Murcia, González Blanco, 1998.

³ Christie y Loseby, 1996, p. 1.

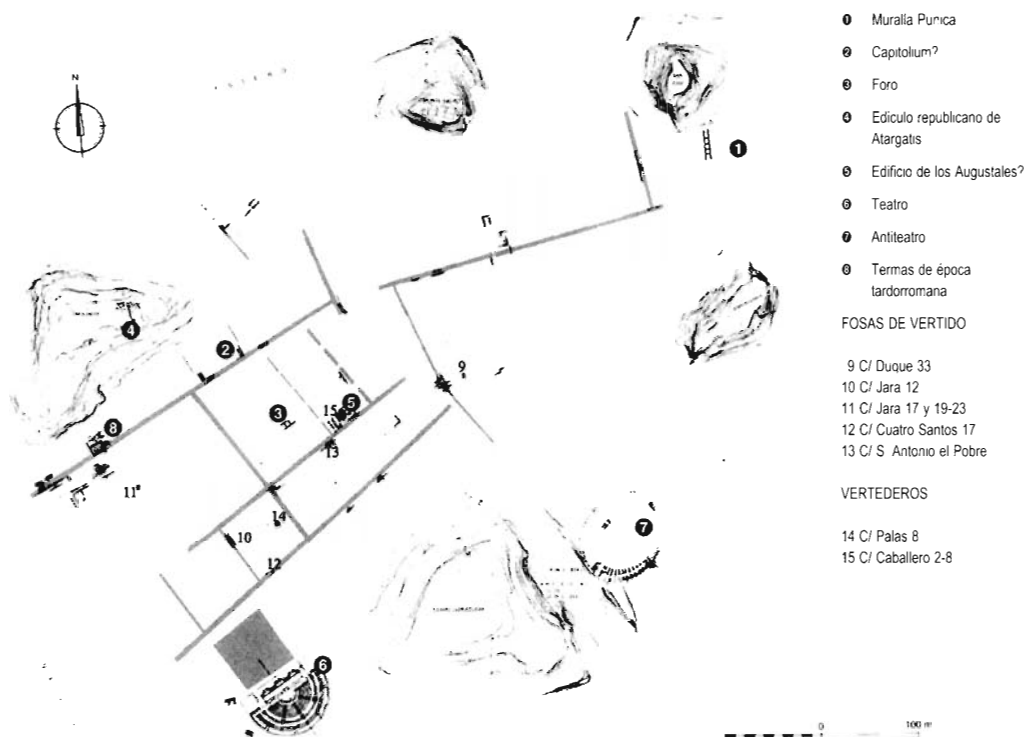


FIGURA 1. Plano de la ciudad. Junto a las vías y edificios imperiales se ven los puntos de vertido tardoantiguos (Ramallo Asensio, Ruiz Valderas, 1998).

dos en tiempos y modos diversos en las diferentes regiones mediterráneas, son entre otros la disminución de los asentamientos, el abandono de ambientes públicos o privados y su posible reutilización, o la aparición de sepulturas, espacios cultivados o vertederos *intra moenia*. En ocasiones, los cambios son de tal magnitud que incluso llega a cuestionarse el mismo carácter urbano de las distintas poblaciones⁴. Es el caso, durante el período tardoantiguo, de la proliferación y proximidad de *loci sordentes*⁵ a las estructuras habitadas.

Las excavaciones realizadas en los últimos años en Cartagena han deparado algunos de estos espacios para la deposición de desechos datados entre los siglos V-VII.

Los avances de la investigación tanto en la materia de las transformaciones urbanas durante el período, como tam-

bién relativas a la interpretación arqueológica de los vertederos⁶, nos permiten señalar algunas ideas sobre Cartagena en esta época.

Nosotros incluimos aquí vertederos y fosas de vertido que no han sido asociados a ninguna estructura. Dejamos por tanto para otra ocasión, los pozos de desecho del barrio bizantino documentado en las excavaciones del Teatro Romano⁷. Con ello, nuestra intención es ocuparnos de las zonas de la ciudad que aún no proporcionando hasta el momento trazas de habitación, sí registran depósitos de material diverso para los siglos V-VII.

II. VERTEDEROS TARDOANTIGUOS EN CARTAGENA

II.1. Cronología, situación y tipología (fig. 1)

Ya para el siglo V encontramos una serie de espacios como Calle Palas, 8 (Nivel II), que, arrancando de finales de este siglo, parece perdurar hasta principios del siglo

4 Cuestión que introduce en el intenso debate sobre continuidad o ruptura respecto al período precedente. A favor de la primera postura, entre otros, Wickham, 1989; Ward-Perkins, 1984; o La Rocca, 1986. Destacan los factores de discontinuidad, Hodges y Whitehouse, 1983; Brogiolo, 1987; o Carandini, 1994. Para España, destacar los trabajos de Gutiérrez Lloret, 1993 y 1996, donde se reflexiona sobre las distintas posiciones.

5 En un principio es aceptable su traducción como vertedero, aunque también Lepelley, 1994, p.5-15, señala que pueda referirse a templos paganos cerrados al culto, y Duval, 1994, p.196, le atribuye un valor moral. Recoge la polémica Panciera, 2000, p.105.

6 Destacamos muy especialmente las propuestas recogidas en Dupré y Remolà, 2000.

7 Sobre éstas, Ramallo Asensio y Ruiz Valderas, 2000, p.310

VIII⁸; secuencia amplia que también se ha propuesto para el vertedero documentado en Calle Caballero, 2-8⁹. A un momento algo anterior y con una perduración más limitada pertenecen los vertidos señalados para la fase IV de Calle Jara, 17, situados entre finales del siglo IV y principios del siglo V¹⁰. Es sobretodo, entre la segunda mitad del siglo VI y principios del siglo VII, período que viene a coincidir con la presencia bizantina en la ciudad, el momento en el que se documenta un mayor número de puntos destinados a la deposición de desechos. A esta franja temporal pertenecen los basureros de Calle Duque, 33 (Nivel IV)¹¹; Jara 12 (UE 1001, 1102 y 1201)¹² y Jara, 19-23 (Nivel III)¹³; Cuatro Santos, 17¹⁴ y San Antonio el Pobre (Nivel I)¹⁵. También se ha propuesto que el fragmentado material cerámico de los siglos VI y VII d. C que, asociado a restos animales, ha sido localizado sobre la reestructuración de las Termas de Calle Honda 11-13, formara parte de otro vertedero¹⁶. En C/ Jara 6, una excavación de 1977 proporcionó evidencias también de un espacio de vertidos, cuya cerámica nos remite a los siglos V-VII. La carencia de documentación sobre la estratigrafía del yacimiento impide precisar más al respecto¹⁷. Igualmente, las excavaciones en curso del cerro del Molinete están proporcionando evidencias de este tipo (como por ejemplo las UE 3323, 2923 y 811) cuya cronología tardía se encuentra en estudio¹⁸.

La mayoría de estos vertederos se encuentran concentrados en el valle formado entre el Monte de la Concepción y el Cerro del Molinete, bien al pie de la ladera (Cuatro Santos 17), bien en las pendientes que forman la hondonada (San Antonio el Pobre, Palas 8, o Jara 12), o bien en los puntos más bajos de ésta (Jara 17 y Jara 19-23). El otro punto donde también se ha localizado un vertedero, Calle Duque 33 (fig. 2), se encuentra igualmente en una zona honda delimitada por los Montes de la Concepción y Monte Sacro. También otros vertederos tardoantiguos documentados en el Sureste se sitúan igualmente en desniveles, como es el caso de los localizados en las laderas Norte y Sur del Cerro del Castillo de Lorca¹⁹, o el de Calle San

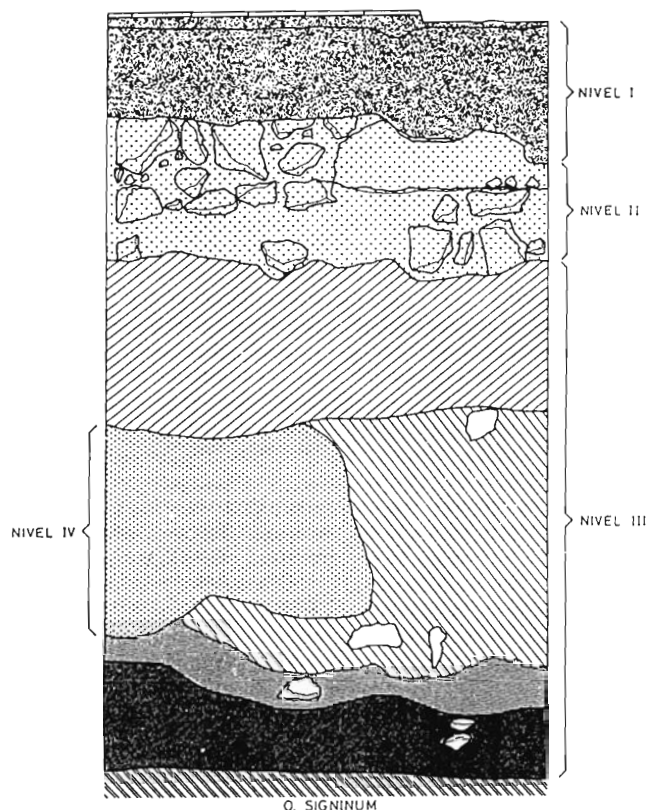


FIGURA 2. C/ Duque 33, Corte a, perfil sur. El vertedero corresponde al nivel IV. (Laíz Reverte, Berrocal Caparrós, 1991, p. 323).

Vicente de Mazarrón²⁰. La utilización de pendientes para el vertido de residuos es una constante incluso hoy día, pretendiendo con ello, no obstaculizar un hábitat por lo general concentrado en las partes más altas de los cerros²¹, así como facilitar la eliminación de residuos a través del rodamiento.

Los basureros documentados en Cartagena son de dos tipos: fosas de morfología variada, y niveles de deposición externos con mayores dimensiones y desarrollo horizontal, propiamente vertederos²². Ambas categorías pueden sucederse, como vemos en Cuatro Santos 17. En este yacimiento, tras la colmatación de las fosas de vertido, todo el espacio superior (denominado vertedero A) es utilizado para la deposición de desechos (fig. 3).

Al primer grupo pertenecen los excavados en Duque 33, Jara 12, 17 y 19-23, los vertederos 1-4 de Cuatro Santos 17, el de San Antonio el Pobre o también algunos del Cerro del Molinete. En realidad insertamos en esta

8 Roldán, López y Vidal, 1991, p.305-319; con estudio cerámico y revisión de la cronología en Roldán, López y Vidal, 1996, p. 240-247.

9 De Miquel, 1993.

10 López Rosique, Soler y Berrocal, 2001, p. 62.

11 Laíz Reverte y Berrocal Caparrós, 1991, p. 321-340; con estudio de los restos faunísticos en Portí Durán, 1991, p. 341-352.

12 Ruiz Valderas, 1998, p. 232-242.

13 Berrocal Caparrós y Conesa Santacruz, 1996, p. 204-226. Señalan que los estratos III d y III e se formarían a mediados del siglo V, pero continuarían los vertidos en este espacio hasta el siglo VII.

14 Primera y segunda campaña en Marín Baño, 1996, p. 264-275, y 1998, p. 224-229. Un estudio de conjunto en Marín Baño y De Miquel, 2000, p. 363-370.

15 Martín Camino y Roldán Bernal, 1997, p. 42-51.

16 Madrid Balanza, Murcia Muñoz y Santaella Pascual, 2000, p. 359.

17 San Martín, 1985, p. 136. Estudia parte de su material tardío Berrocal, 1996, p. 121.

18 Roldán Bernal y De Miquel Santed, 2000, p. 393-402.

19 Martínez Rodríguez y Ponce García, 2000, p. 202-203.

20 Pérez Bonet, 1997, p. 241-249

21 Sobre los poblados en altura, también característicos de la Antigüedad Tardía, hay que destacar las distintas aportaciones recogidas en Barceló y Toubert, 1998. También García Moreno, 1991, p. 265-273.

22 Ruiz Valderas, Ramallo Asensio, Laíz Reverte y Berrocal Caparrós, 1993, p. 61.

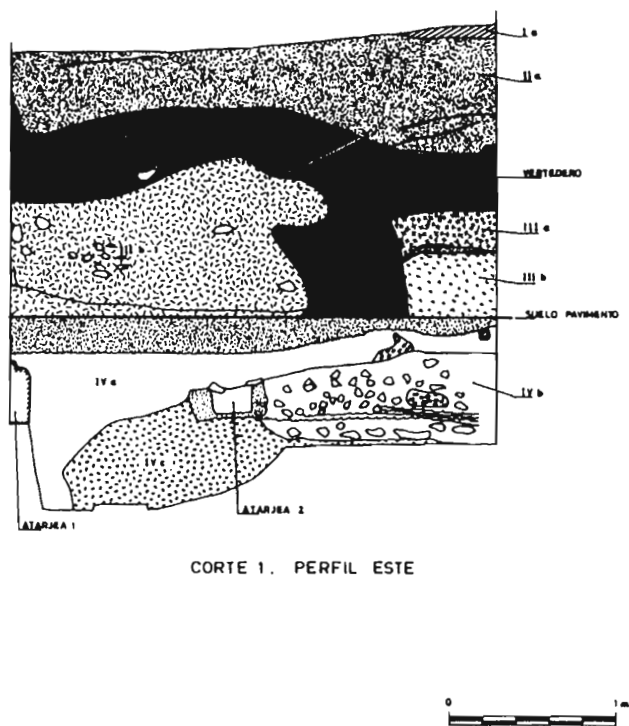


FIGURA 3. Cl. Cuatro Santos, nº 17. Perfil este. Corte 1 (Marín Baño, De Miquel Santed, 2000, p. 365).

categoría distintos tipos de puntos de vertido que reúnen uno o dos rasgos básicos, un carácter intrusivo y/o limitado de sus depósitos. En efecto, casi todos constituyen una estructura negativa que corta la estratigrafía precedente, pero bien puede tratarse de verdaderas fosas o bien sin embargo, de simples rebajes en donde el vertido adopta la forma de bolsada alargada que apenas profundiza en el terreno. Este sería por ejemplo el caso del estrato III-d del corte 2 de Cl/ Jara 19-23. En otra ocasión, en el nivel I de San Antonio el Pobre, este desarrollo horizontal llega a ser hasta tal punto preponderante que parece no perforar el estrato de abandono anterior, sino sólo superponerse (fig. 4). Problemas en el proceso de excavación del yacimiento, y su misma dinámica formativa, que incluye una posible alteración de este nivel por remociones de tierras posteriores, hacen mantener algunas dudas sobre la configuración de este vertedero²³. En cualquier caso, lo hemos insertado en este tipo de fosas de desecho, al reunir otra de sus características básicas como es el carácter limitado del vertido, patente tanto en su escasa potencia, con un máximo de 0,40 metros, como en el escaso material que proporcionó.

23 Sobre todas estas circunstancias, Martín Camino y Roldán Bernal, 1997, p. 42-51.

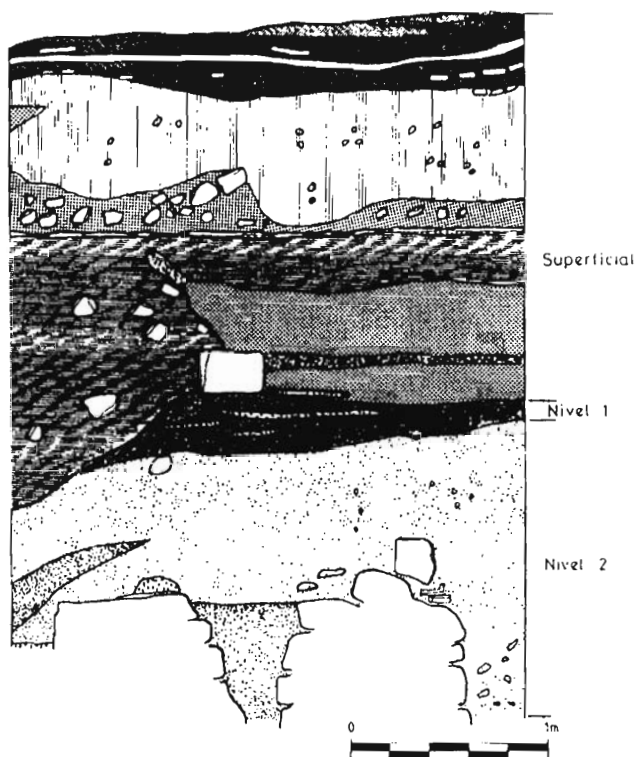


FIGURA 4. Perfil este de Cl. San Antonio el Pobre. El vertedero corresponde al nivel 1 (Martín Camino, Roldán Bernal, 1997, p. 49).

El resto de ejemplos sí reúnen las dos características. Estas fosas presentan mayoritariamente una planta circular u oval, con una anchura máxima de boca que oscila entre 1 metro (como en Duque 33, vertedero 4 de Cuatro Santos o la UE 3323 del Molinete) y los 2,20 metros del denominado vertedero 2 de Cuatro Santos 17.

Asimismo, excavados en niveles arcillosos de colmatación, nunca tallados en la roca, alcanzan una potencia de entre 50 y 60 centímetros y los picos de 1,40 y 1,70 metros de los vertederos 1 y 2 de Cuatro Santos 17. Precisamente este último, al igual que también el vertedero 4 del mismo yacimiento, no sólo horadan los niveles de abandono de las estructuras precedentes, como hace el resto, sino que incluso cortan éstas. En concreto para este caso, superan los niveles del siglo V y cortan un pavimento de signinum datado en el siglo I a.C y una balsa de *opus hydraulicum* anterior (lám.1). El modo en el que se realiza esta intrusión, que corta tan sólo una pequeña parte de las citadas estructuras, y además de forma irregular, parece descartar que nos encontremos ante fosas de expolio para recabar material, posteriormente reutilizadas como basureros. Consideraciones análogas pueden realizarse para el resto de fosas.

Tampoco en ninguna de estas fosas se ha documentado un recubrimiento de sus caras a modo de impermeabilización que haga pensar en anteriores usos. Esto, y el

hecho de que en un principio no se asocian a estructuras inmediatas, parece negar la posibilidad de una utilización originaria como silos. Antes de ser rellenadas por desechos, también pudieron ser excavadas para extraer arcilla con finalidad constructiva, teniendo en cuenta el gran papel que juega este material en la edificación de los siglos V y VII²⁴.

En cualquier caso, tratándose simplemente de fosas ya concebidas desde un primer momento para el vertido de desechos, su misma realización, la voluntad implícita de ocultación de residuos que conllevan, realizando para ello esfuerzos considerables como vemos en el corte del *signinum* de Cuatro Santos 17, es destacable. Sorprende ante todo ubicándose tales fosas en zonas de la ciudad que, hasta ahora, se piensan abandonadas para estos siglos.

La otra categoría de basureros es la que no comporta la excavación de una fosa sino que se limita a la deposición externa y además, de mayor magnitud. En este tipo pueden encuadrarse los vertederos de Palas 8²⁵ o Calle Caballero, 2-8²⁶. Hay que pensar que posiblemente empezaron siendo montículos de desechos. El aspecto horizontal con el que aparecen en las estratigrafías vendría dado por la nivelación efectuada por acción de los agentes naturales.

Para Palas 8, el vertedero identificado como nivel II, engloba tres estratos, alcanzando una potencia superior a los dos metros (fig. 5). Quedaría por determinar si el recorte artificial de la roca, de algo más de un metro, sobre el que apoya el estrato más antiguo, el II c, fue realizado para este fin o por el contrario simplemente reutilizado.

En Cuatro Santos 17, también se documenta un vertedero de estas características, el denominado vertedero A, con una potencia que oscila entre los 0,30 y 1,20 metros y una extensión que, aunque no se pudo delimitar, tuvo que ser destacada, si tenemos en cuenta que se documenta en dos cortes de la excavación. En este caso, como se señaló, el vertedero sucede a las anteriores fosas ya colmatadas.

En C/ Caballero 2-8, las evidencias se concentran en la zona sur del solar, y en parte debajo de la muralla del siglo XVI. Destacan en el mismo yacimiento las huellas de una activa expoliación.

II.2. Descripción de los depósitos

De forma general se caracterizan por una yuxtaposición heterogénea de niveles de limos verdosos, grisáceos o negruzcos con presencia de carbones, y también anaranjados-rojizos. En el caso de los primeros su formación respondería a los procesos de descomposición y putrefacción de la materia orgánica. En todos los vertederos citados es



LÁMINA 1. Corte del pavimento de opus signinum en el vertedero de Cl. Cuatro Santos, nº 17 (Marín Baño, De Miquel Santed, 2000, p. 366).

en efecto constante la presencia de huesos animales, y algo menos, de restos malacológicos. Así, para el de Calle Duque 33, se localizaron cerca de un centenar de restos faunísticos, pertenecientes en su mayoría a ovicápridos²⁷. Éstos mismos procesos de descomposición podrían explicar los niveles cenicientos con restos de carbón también característicos de estos depósitos de residuos. La acción de bacterias y otros agentes biológicos motivan una alta temperatura que incluso puede generar combustiones espontáneas²⁸. Otras veces esta combustión pudo ser intencionada, pudiendo hablar de incineración, y quizás también de voluntad de eliminar los residuos, tal y como se señala para las fosas de vertido de los Banys de l'Almirall, en Valencia²⁹.

En cualquier caso, para los vertederos de Cartagena, esta presencia orgánica no tuvo que ser muy elevada, al menos no tanto como para suponer una parte muy considerable del depósito. La evidencia material que proporciona una presencia constante, aunque no excesiva de restos mayoritariamente osteológicos, no se puede considerar el único indicio para valorarla. Hay que tener en cuenta la existencia de otros residuos orgánicos, y aún dentro de los que proporcionan restos, huesos, conchas, etc., podían ser objeto de una más o menos sistemática recogida para la confección de pequeñas manufacturas de todo tipo³⁰. Es por tanto necesario para poder acercarse al volumen de materia orgánica, calibrar los restos materiales con las evidencias dadas por la propia estratigrafía. El material orgánico arrojado en este tipo de depósitos, al disolverse y reducir su volumen o incluso anularlo, genera un hundi-

24 Sobre los diversos usos de las fosas en ambientes urbanos, Fentress, 1991, p. 101-104. Acerca de la utilización del barro en la edificación tardoantigua, Brogiolo, 1994, p. 8; Parenti, 1994, p. 25-37; y Ramallo, 2000, p. 380.

25 Roldán Bernal *et alii*, 1991, p.305-319; y 1996, p. 240-247.

26 De Miquel Santed, 1993, (e.p)

27 Han sido analizados detalladamente por Portí Durán, 1991, p.341-352.

28 En vertederos de época contemporánea, si bien claramente de composición muy distinta, la temperatura oscila entre 32° y 55°, como señala Rathje, 1991, p.120, recogido por Remolà, 2000, p.115.

29 Blasco *et alii*, 1994, 196.

30 Rodríguez Almeida, 2000, p.127

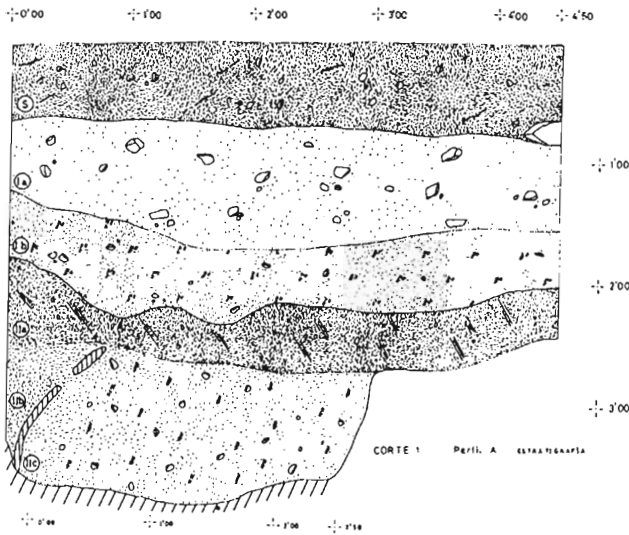


FIGURA 5. *Cf. Palas*, n.º 8. Corte 1, perfil a. El vertedero corresponde al nivel II. (Roldán Bernal, López Campuzano, Vidal Nieto, 1991, p. 309).

miento de los estratos superiores que lo cubren³¹. A este respecto cabe señalar que en los vertederos de Cartagena cuya estratigrafía ha podido ser consultada, no se observan grandes buzamientos indicativos de este hecho.

Por otra parte, los rellenos anaranjados-rojizos que también se documentan especialmente en las fosas, podrían asociarse a los niveles de disolución de adobes característicos de los estratos de abandono a los que perforan. Esta intrusión deja también su huella en el material residual revuelto.

La cerámica también tiene una presencia constante en estos depósitos. En ninguno de ellos se da una presencia exclusiva de algún tipo de producción que permita la asociación a un contexto emisor definido, bien artesanal, de almacenamiento, etc. Antes bien, se trata de una composición que incluye tanto vajilla de mesa, material anfórico o cerámica de cocina. Junto a producciones toscas locales, destaca el material importado preferentemente africano y también oriental. Así, por ejemplo, en el caso del depósito cerámico del vertedero de Duque 33, éstos llegan a suponer respectivamente un 43% y un 6,6% del total³². Esta significativa presencia de material importado, en especial cuando se trata de vajilla de mesa fina, contrasta con la idea de decadencia frecuentemente atribuida a estos vertederos. Por otra parte, el hecho de que los envases anfóricos sean mayoritariamente de procedencia africana y oriental, mostraría tanto el buen pulso comercial de la ciudad, que sigue integrada en la red mediterránea de distribución de éstos, como igualmente dificultades de tipo

productivo que impiden que este abastecimiento, al menos una cuota significativa, sea realizado desde el entorno de la ciudad³³.

El material cerámico se encuentra asimismo altamente fragmentado, lo que muestra que tan sólo es despreciado una vez que impide cualquier tipo de reparación, reutilización. Otras veces, este mismo estado es el que se requiere a la cerámica para ser usada como árido en pavimentos o revestimientos, si bien la nueva edificación de los siglos V y VII contempla menos estas técnicas. Así por ejemplo, para los contextos domésticos predominan los suelos de tierra batida o los muros son trabados preferentemente con barro³⁴. En el barrio bizantino de Cartagena, su presencia sólo se da en los rellenos de nivelación o de preparación de pavimentos. Tampoco parece darse mucho la reutilización de ánforas como conducciones de aguas residuales, que ahora sobretodo adoptan la forma de atarjeas excavadas en el terreno. Un uso que sí se mantiene es la reutilización del envase anfórico como contenedor funerario, lo vemos por ejemplo en la misma ciudad en la necrópolis tardía de San Antón³⁵. Indudablemente, seguirían practicándose también reutilizaciones más sencillas como el destino de las ánforas para almacenaje.

Por otra parte, ninguno de estos vertederos de Cartagena presenta un alto número de elementos constructivos, y cuando lo hacen, parecen ser claro resultado del removido de estratos precedentes, como vemos en los de Cuatro Santos 17 o en la UE 811 del Cerro del Molinete. Destacar a este respecto que durante la época tardoantigua el material arquitectónico rara vez adopta la categoría de desecho. Debido a múltiples circunstancias, cuando las estructuras son abandonadas su material se convierte en objeto de reutilización en otras nuevas. Podemos ver numerosos ejemplos de esta práctica en Cartagena³⁶.

No menos valor habrían de tener también vidrio y metal, objeto ya desde antiguo de intensa reutilización³⁷, y de nuevo, no significativamente documentados en los depósitos de residuos de los siglos V-VII. Uno de éstos, el vertedero 2 de Cuatro Santos 17, proporcionó una piedra de moler, algo que, junto a todo lo arriba señalado, nos lleva a

31 Carandini, 1997, p. 201

32 Laíz Reverte y Berrocal Caparrós, 1991, p. 337.

33 Ramallo Asensio, Ruiz Valderas y Berrocal Caparrós, 1996, p. 153, donde destacan las dificultades que deben estar atravesando las producciones olearias y de salazones del entorno, antes responsables de este abastecimiento.

34 Ramallo Asensio, 2000, p. 380.

35 Es el denominado tipo E, Berrocal Caparrós y Laíz Reverte, 1995, p. 174; acerca de la cronología de la necrópolis, Laíz Reverte y Berrocal Caparrós, p. 163-172.

36 Así Plaza de los Tres Reyes (Méndez Ortiz, 1988, p. 31-163; Madrid Balanza, 1999, p. 89-95), Termas de la Calle Honda (Martínez Andreu, 1983, p. 153-167; Ramallo Asensio, 1989-1990, p. 161-178) y sobretodo, en el mercado tardorromano y barrio bizantino documentados en las excavaciones del teatro romano (Ramallo Asensio y Ruiz Valderas, 1998, p. 38-48; específicamente sobre el período bizantino, Ramallo Asensio, 2000, b, p. 579-611.

37 Rodríguez Almeida, 2000, p. 124-126

vincular estos espacios con contextos domésticos. El carácter mixto de las deposiciones, sin que llegue a predominar un determinado material o dentro de la cerámica, una única producción, impide precisar más acerca de estos contextos emisores. También este mismo hecho hace que no sea mucha la información que podemos extraer sobre la estructura económica de la ciudad. Aparte del considerable papel que juega el comercio en ésta, y que ha llevado incluso a destacar la existencia de una nueva clase mercantil para el período³⁸, el surgimiento de una industria de cerámica tosca local supondría un importante revulsivo artesanal para la ciudad y, en consecuencia, un aumento de su diversificación económica³⁹.

III. EL PAPEL DE LOS VERTEDEROS EN LA DEFINICIÓN DEL URBANISMO TARDOANTIGUO

La documentación de vertederos ha sido tomada en algunas ocasiones como indicio para emplazar la zona donde se ubican dentro o fuera de los límites urbanos, en tanto la ciudad antigua los relegaba, al igual que los enterramientos o cualquier otro tipo de actividad molesta como curtido de pieles, metalurgia, etc., al exterior del recinto fortificado. En esta distribución espacial, para el caso de los vertederos, actúan razones tanto de índole sanitaria⁴⁰, como otras propiamente ideológicas, ya religiosas⁴¹ ya políticas o estéticas⁴². Estas razones habían llevado a legislar en tal dirección. Así a principios del siglo III d.C entre las competencias del *officium aedilium* clasificadas por Papiniano, está el control para evitar el vertido en las calles de estiércol, carroña o pieles⁴³.

En el mundo tardoantiguo la situación cambia totalmente, y la proliferación y expansión de vertederos *intra moenia*, sobretodo a partir del siglo V, pasa a convertirse en uno de los fenómenos más característicos de las transformaciones de la ciudad⁴⁴. Lo vemos incluso en la misma

Roma, donde, dentro de los Muros Aurelianos, hay distintos espacios de este tipo⁴⁵.

El problema de Cartagena estribaría en que no se puede determinar con certeza el carácter urbano o extraurbano de tales manifestaciones en tanto desconocemos cuál es el recinto fortificado de la ciudad durante esta época. El hallazgo de numerosos contextos de abandono a partir de mediados del siglo II d. C⁴⁶, ha hecho pensar en un posible proceso de regresión del área habitada a la mitad suroccidental, quizá también acompañado de la creación de un nuevo cerco murario más limitado. Descartado que los restos del *porticus post scaenam* del teatro romano pudiesen revestir tal función⁴⁷, se han planteado dos hipótesis, bien que el lugar de hallazgo de la inscripción de Comenciolo corresponda a un nuevo cerco defensivo cuya existencia en sí no es probada por la inscripción⁴⁸, bien que la antigua muralla de época púnica siga siendo utilizada⁴⁹.

En el caso de que los vertederos quedasen dentro del recinto fortificado, habría que plantear a su vez otras dos nuevas hipótesis, el total abandono de las áreas donde se localizan o bien la formación de un nuevo tipo de urbanismo caracterizado por la existencia de espacios vacíos rodeados por varios núcleos de hábitat. La documentación de estructuras fechadas en época bizantina en Calle Mayor 17⁵⁰, Medieras 2⁵¹ o Jara 17⁵² dejaría entre estos puntos y las hasta ahora únicas evidencias claras de habitación del siglo VI, sobre el Teatro Romano, toda una serie de vertederos contemporáneos. Se podría pensar así en un nuevo urbanismo que combina las edificaciones con otros espacios dedicados al cultivo o también al vertido de residuos⁵³. Sería un proceso que traería cambios tanto para la edificación doméstica como también para su articulación espacial.

Como vemos en la configuración de las unidades domésticas del barrio bizantino del teatro así como en la compartimentación que a partir del siglo IV experimentan las *domus* de época altoimperial⁵⁴, una arquitectura exten-

38 Ramallo Asensio y Ruiz Valderas, 1996-97, p. 1211.

39 Y un nada desdeñable aumento de su complejidad en tanto de ser mera receptora de materiales, pasa a producir éstos y además a distribuirlos a corto y medio alcance. Se ha destacado que posiblemente salgan de estos talleres locales, las producciones de este tipo documentadas en Baleares, Ramallo, 2000, p. 601. Sobre este tipo de cerámica, Laiz Reverte y Ruiz Valderas, 1988, p. 265-301.

40 Robinson, 1992, p. 111 y ss.

41 Se ha señalado su ligazón con la idea de lo impuro, Carandini, 2000, p. 1-2

42 El control de los residuos no es sino prueba de la capacidad de organización y actuación de las curias locales, y asimismo una práctica poco compatible con el *Urbis Decus*, que lo es del poder. Sobre estas ideas, Panciera, 2000, p. 97.

43 Sobre la legislación y organización de la limpieza en Roma, Panciera, 2000, p. 95-105.

44 Remolà, 2000a, p. 118. Sobre el tema, Gutiérrez Lloret, 1996, p. 16-17; y Delogu, 1990, p. 147.

45 Así en pleno Foro, en la Casa de las Vestales, se documenta una fosa de desechos datada en el siglo VI. En la zona del Campo Marzio, la Crypta Balbi pasa a convertirse también en un vertedero durante el siglo VII. Sobre ambas evidencias, Manacorda *et alii*, 2000.

46 Así en Calle Caballero 7 y 8 (Martínez Andreu, 1997, p. 264-265) y 2-12 (De Miquel y Subías, 1999, p. 49); Jara 12 (Ruiz Valderas, 1997, p. 503-512), Cuatro Santos, 40 (Vidal Nieto, 1997, p. 188-200) o Serreta 3 y 9 (Sintas y Martín, 1997, p. 262-263 y p. 176-185).

47 Como en un principio todo llevaba a pensarlo (Martínez Andreu, 1985, p. 129-151) hasta que nuevas excavaciones lo han descartado. Ramallo Asensio, 2000, p. 586.

48 Prego de Lis, 2000, p. 386-389.

49 Ramallo Asensio, 2000, p. 587

50 Berrocal Caparrós y Conesa Santacruz, 1996, p. 228-237.

51 Berrocal Caparrós y López Rosique, 2001, p. 61.

52 López Rosique, Soler Huertas y Berrocal Caparrós, 2001, p. 62.

53 Gutiérrez Lloret, 1993, p. 13-35 y 1996, p. 57; lo propone para la mitad oriental de Cartagena, Ramallo, 2000, p. 588-589.

54 Ramallo Asensio, 2000, p. 367-384.

siva va dejando paso a otra de desarrollo más intensivo. Tendencia opuesta es la que adopta sin embargo el conjunto del trazado urbano, que agrupa ahora distintos núcleos habitados en un tejido menos denso, menos cohesionado, que intercalan entre sí los mencionados espacios vacíos⁵⁵. Es precisamente esta disposición la que ha llevado a hablar de urbanismo polinuclear e introduce también la polémica de la supuesta ruralización de los espacios urbanos⁵⁶. El mismo término de polinuclear o policéntrico no se haya exento de confusión, y es utilizado tanto como punto de partida como también de llegada de estas transformaciones. Lo utilizan en el primer sentido aquellos que quieren remarcar la coexistencia en la antigua ciudad romana de diversos espacios públicos, y el paso a una situación bipolar en donde éstos se ven reducidos únicamente a dos, fortalezas y lugares de culto⁵⁷. Para otros, el término no se referiría al proceso de reducción de los espacios públicos, sino a las tendencias de desagregación que se aprecian en el tejido urbano, dando lugar a núcleos de población poco cohesionados⁵⁸.

A la hora de indagar en las razones de estos agrupamientos se ha puesto el acento en los factores religiosos, en la fuerza centrípeta que ejercerían los emergentes edificios de culto⁵⁹, aunque no cabe duda que factores de todo tipo, ya militares, económicos o simplemente funcionales, pueden explicar también la distinta suerte de los sectores de la antigua ciudad⁶⁰.

Esta configuración desagregada del tejido urbano ha sido señalada por ejemplo para Valencia o Tarragona, ciudades que, al igual que Cartagena, muestran durante los siglos VI-VII espacios de vertido intercalados entre estructuras⁶¹. En

el caso de Tarragona llega a darse incluso una contigüidad total, y así los indicios de ocupación documentados en una de las bóvedas del antiguo circo romano, son cronológicamente paralelos a la aparición de vertederos en este mismo edificio⁶².

Por otra parte, la presencia de fosas de desecho en Cartagena, el carácter limitado de sus vertidos, y cuanto implican de concentración y ocultación de los residuos, parece abogar por una asociación a contextos domésticos que si no inmediatos, al menos sí estarían cercanos. Contextos que bien podrían estar *intra moenia* ya formar parte de *suburbia*, pero que en cualquier caso son indicativos de una menor densidad de urbanización⁶³. Para el vertedero de C/ Duque 33, se propuso una dinámica distinta. Basándose en las huellas de larga exposición solar que presenta el material osteológico, se habla de un traslado rotativo de los desperdicios⁶⁴. Se considera que estas fosas se ubicarían extramuros y serían el receptáculo final de vertederos temporales situados junto a las viviendas intramuros. No obstante, habida cuenta de una situación intramuros en donde no se retiran los escombros de los espacios abandonados hasta el punto de llegar incluso a la obliteración de vías, sorprende que se adopte una solución tan cuidada para un espacio fuera del recinto ciudadano. Incluso aún desde ese supuesto, no tendría sentido que se excaven fosas para deshacerse de los residuos cuando en otros sectores mucho más próximos al considerado único núcleo de hábitat, los vertidos contemporáneos adoptan la forma de basureros generalizados (ver figura 1).

Con todo, lo cierto es que las excavaciones efectuadas en la ciudad no han documentado la asociación entre vertederos y contextos emisores cercanos, ante lo cual toda propuesta no deja de ser mera hipótesis. Habría que descartar que este vacío respondiese a la difícil documentación de una edificación pobre, poco duradera, con gran presencia de material orgánico en su configuración, en tanto la misma naturaleza de los depósitos, la presencia de cerámicas de importación y su implícito valor económico, parece incompatible con este tipo de arquitectura.

Tampoco hay que olvidar que ya en la ciudad de época romana, existen espacios para los desechos localizados en huertos y jardines⁶⁵. Lo característico de la Antigüedad Tardía sería la generalización del fenómeno, el aumento de su frecuencia de aparición a la par que de la magnitud de los vertidos en cada uno de estos puntos. Cambios de

55 Ver notas 44 y 53.

56 Así Carandini, 1993 p. 29 o Wickham, 1999, p. 12-14. Brogiolo, 1987, p. 27-46, aboga por la diferenciación entre ruralización física y ruralización social. Como señala Ward-Perkins, 1996, p. 4-17, unos mismos signos materiales se prestan a interpretaciones totalmente opuestas.

57 Thebert, 1986, p.41, o también Panella, 1993, p. 675.

58 Esta idea en Wickham, 1999, p. 14; Delogu, 1994, p. 11-13; Cantino, 1995, p. 254-255, y 1999, p. 154. Un planteamiento de conjunto en Gutiérrez, 1996, p. 56-63.

59 Cantino, 1995, p. 154, señala como puntos focales las iglesias urbanas intramuros y las iglesias funerarias o martiriales fuera del recinto amurallado.

60 Razones defensivas motivarían la concentración del hábitat en zonas altas, o también en el interior de antiguos recintos cuyos paramentos sean susceptibles de actuar como muralla. Igualmente se privilegiaría aquellas zonas cercanas a los recursos, a las actividades a las que está ligado el asentamiento. Un núcleo comercial estará preferentemente en el sector portuario o junto a las vías, ubicación también compartida por los asentamientos de tipo militar. Evitar inundaciones, o reaprovechar estructuras y materiales antiguos son también otros de los factores que pueden explicar la continuación del hábitat en un determinado sector del solar urbano.

61 Sobre los vertederos de Valencia, Pascual *et alii*, 1997, p. 179-185. Para Tarragona, Remolà, 2000a, p. 118-119 y un análisis más detallado, con descripción de contextos en Remolà, 2000b, p. 34-98. En Tarragona, a partir del siglo V, la ocupación se concentra en dos núcleos, la monumental parte alta y la zona portuaria, Macías y Remolà, 2000, p. 496. Para el restante espacio, se señala una posible función rústica, Menchón, Macías y Muñoz, 1994, p. 225-243.

62 Remolà 2000a, p.119.

63 De espacio urbanizado, lo que no quiere decir que también lo sea de población, a tenor de la manifiesta concentración del hábitat y la desaparición de los antiguos espacios de representación y jardines, como señala Ramallo Asensio, 2000, p.589.

64 Laíz Reverte y Berrocal Caparrós, 1991, p.337; Portí Durán, 1991, p.347

65 Para Mérida incluso se llega a proponer para la segunda mitad del siglo I d.C un vertedero junto a la cara interna de la muralla fundacional, Alvarado y De Molano, 1995, p.281-295.

especial impacto si además tenemos en cuenta que en algunos casos son los propios espacios públicos los que abriguen tales actividades⁶⁶. En Cartagena tal fenómeno se observa en el vertedero de C/ Caballero 2-8, zona del antiguo *Augusteum*, o también en los puntos de vertido de la zona del Molinete, antaño uno de los lugares de la ciudad de mayor monumentalización. La documentación de vertederos en éstos y, en sentido más amplio, toda cualquier otra refuncionalización que les afecta, ha de entenderse en el marco de un abandono provocado por su progresiva pérdida de significado dentro de las nuevas circunstancias⁶⁷.

Igualmente, habría que insertar la proliferación de vertederos en un fenómeno más amplio de colapso de las infraestructuras de saneamiento urbano que incluye tanto el cegamiento de alcantarillados como también el crecimiento de los niveles de circulación por una progresiva acumulación de residuos⁶⁸. Tales casos ocurren aún habiendo una legislación bajoimperial que, si no específicamente a los vertederos, sí hace referencia de forma más amplia a cuestiones como la habitabilidad o la seguridad de los núcleos urbanos. Las ideas de ventilación, salubridad o seguridad están así detrás de las normas sobre las distancias entre edificios⁶⁹, algo que incluso en el siglo VI lleva a Juan de Capadocia a implantar la denominada «tasa del aire»⁷⁰. La no observancia de tales medidas, al igual que el resto de fenómenos que hemos ido viendo, ocurren en un marco político marcado por la decadencia del estamento curial⁷¹.

La composición de los depósitos de los vertederos excavados en Cartagena, que nos remiten a un amplio espectro cerámico, muestra que tal idea de decadencia no es extensible a la economía ni a otros ámbitos. Por esto mismo, porque la ciudad no es sino la plasmación física de las variadas facetas de la vida tardoantigua, que como vemos no comparten una misma suerte, la valoración última del espacio urbano no puede ser tildada de decadencia, antes bien de transformación, de reflejo de la honda mutación que experimentan las distintas estructuras, proceso cuya interpretación aún es difícil.

66 Así por ejemplo el antiguo foro provincial de Tarragona, TED'A, 1989.

67 Sobre este fenómeno, Jordán, (e.p)

68 Para el caso español, la inutilización de los colectores de aguas residuales empieza a darse a partir del siglo III d. C. como señala Remolà, 2000, p.117-118. Para Italia del Norte este fenómeno parece darse más tarde según indica Gelichi, 2000, p. 16-17. En cuanto al crecimiento desmesurado de los niveles de circulación habría que relacionarlo también con la puesta en cultivo del antiguo espacio urbano: sobre esta cuestión, Cammas *et alii*, 1995, p. 22-29. Recoge las posturas sobre el tema, Gutiérrez Lloret, 1993, p. 15.

69 Jordán (e.p)

70 Bonini, 1979, p. 126-127.

71 Jordán, 1997, p. 97-133. Para época justiniana, González Fernández, 1997, p. 181-192.

En cualquier caso, y ya para acabar, la aparición de estos vertederos en el espacio urbano reflejaría una alteración con respecto a la época romana en la relación entre producción y capacidad o voluntad de eliminar los residuos, algo que, en último término, testimonia estos complejos cambios que acaecen durante la Antigüedad Tardía.

BIBLIOGRAFÍA

- ALVARADO, M. y DE MOLANO, J., 1995: «Aportaciones al conocimiento de las cerámicas comunes altoimperiales en Augusta Emerita: el vertedero de la calle Constantino», *Cerámica comuna romana d'època Alto-imperial a la Península Ibèrica. Estat de la qüestió. Monografies Emporitanes, VIII*, p.281-295
- BARCELÓ, M. y TOUBERT, P., 1998: *L'Incastellamento*. Actas de las reuniones de Girona y Roma, Bibliotheca Italica, 22, Roma.
- BERROCAL CAPARRÓS, M^aC., 1996: «Late Roman Unguentarium en Carthago-Nova», *Actas del XXIII Congreso Nacional de Arqueología Elche 1995*. Volumen II, p.119-128.
- BERROCAL CAPARRÓS, M^aC. y CONESA SANTACRUZ, M^aJ., 1996: «Informe de excavaciones arqueológicas realizadas en el solar de la calle Jara nº 19-23 (Cartagena)», *Memorias de Arqueología 5*, Murcia, p.204-226.
- BERROCAL CAPARRÓS, M^aC. y CONESA SANTACRUZ, M^aJ., 1996b: «Informe preliminar de las excavaciones en el solar C/ Mayor nº 17, Esquina C/ Comedias. Cartagena», *Memorias de Arqueología 5*, Murcia, p.227-238
- BERROCAL CAPARRÓS, M^aC. y LAÍZ REVERTE, M^aD., 1995: «Tipología de enterramientos en la necrópolis de San Antón en Cartagena», *IV Reunió d'Arqueologia Cristiana Hispànica (Lisboa, 28-30 de setembre)*, Barcelona, p.173-182.
- BERROCAL CAPARRÓS, M^aC. y LÓPEZ ROSIQUE, C., 2001: «Excavaciones de urgencia en el solar de la calle Medieras, nº 2, esquina con la calle Mayor. Cartagena», *XII Jornadas de Patrimoni Històric i Arqueologia Regional (Murcia, del 22 al 25 de Mayo)*, p.60-61, (resúmenes)
- BLASCO, J., *et alii*, 1994: «Estat actual de la investigació arqueològica de l'antiguitat tardana a la ciutat de València», *III Reunió d'Arqueologia Cristiana Hispànica*, Barcelona, p.185-197.
- BONINI, R., 1979: *Introducción al estudio de la edad justiniana*. Granada
- BROGIOLO, G.P., 1987: «La città tra tarda-antichità e Medioevo», en BROGIOLO, G.P. (ed), *Archeologia urbana in Lombardia. Valutazione dei depositi e inventario dei vincoli*. Modena, p.48-56.
- BROGIOLO, G.P., 1987b: «A proposito dell'organizzazione urbana nell'Altomedioevo», *Archeologia Medievale XIV*, p.27-46.

- BROGIOLO, G.P., 1994: «L'edilizia residenziale tra V e VIII secolo: un' introduzione» en BROGIOLO, G.P. (ed), *Edilizia residenziale tra V e VII secolo. 4º Seminario sul Tardoantico e L'Alto medioevo in Italia Centroseptentrionale*, Mantova, p.7-14
- BROWN, P., 1989: *El mundo de la Antigüedad tardía. De Marco Aurelio a Mahoma*. Madrid.
- CAMERON, A., 1998: *El mundo mediterráneo en la Antigüedad Tardía, 395-600*. Barcelona.
- CAMMAS, C., et alii, 1995: «Le probleme des «terres noires» sur les sites urbains tardo-antiques et médiévaux: reflexions et propositions méthodologiques à partir de l'exemple des fouilles du Collège de France à Paris», *Les nouvelles de l'Archéologie*, 61, p.22-29.
- CANTINO WATAGHIN, G., 1995: «Contributo allo studio della città tardoantica», *IV Reunión d'Arqueologia Cristiana Hispànica (Lisboa 28-30 de setembre/ 1-2 d'octubre de 1992)*, Barcelona, p.235-261.
- CANTINO WATAGHIN, G., 1999: «The Ideology of Urban Burials», en BROGIOLO, G.P. and WARD-PERKINS, B.: *The Idea and Ideal of the Town between Late Antiquity and the Early Middle Ages*. Leiden, p.147-163.
- CARANDINI, A., 1993: «L'ultima civiltà sepolta o del massimo oggetto desueto, secondo un archeologo» en CARANDINI, A., CRACCO RUGGINI, L., y GIARDINA, A. (eds), *Storia di Roma, III.2. L'età tardoantica. I luoghi e le culture*, Roma, p.11-38.
- CARANDINI, A., 1997: *Historias en la tierra. Manual de excavación arqueológica*. Barcelona.
- CARANDINI, A., 2000: «I rifiuti finalmente accolti. Appunti per l'utilizzo investigativo delle immondizie e per una teologia della purificazione», en DUPRÉ RAVENTÓS, X. y REMOLÀ, J.A., (eds).
- CHASTAGNOL, A., 1976: *La fin du monde antique. De Stilicon a Justinien (Ve siècle et debut VIe)*. Recueil de textes présents et traduits par-. París.
- CHRISTIE, N. y LOSEBY, S.T., 1996: *Towns in Transition. Urban Evolution in Late Antiquity and the Early Middle Ages*. Guildford.
- DE MIQUEL SANTED, L.E., 1993: «Informe preliminar de la excavación en C/ Caballero esquina San Antonio el Pobre», *III Jornadas de Arqueología de la Región de Murcia* (resúmenes).
- DE MIQUEL SANTED, L.E. y SUBÍAS, E., 1999: «Un edificio de culto en la Calle Caballero (Cartagena)», *XXIV Congreso Nacional de Arqueología (Cartagena 1997)*, vol.4, p.49-56.
- DELOGU, P., 1990: «Longobardi e romani: altre congetture», *Langobardia*, p.111-168.
- DELOGU, P., 1994: «La fine del mondo antico e l'inizio del medioevo: nuovi dati per un vecchio problema», en FRANCOVICH, R., y NOYÉ, G. (a cura di) = *La storia dell'alto medioevo italiano (VI-X secolo) alla luce dell'archeologia. Convegno Internazionale (Siena, 2-6 dicembre, 1992)*, Firenze, p.7-28.
- DUPRÉ RAVENTÓS, X. y REMOLÀ, J.A. (ed.) 2000: *Sordes Urbis. La eliminación de residuos en la ciudad romana. Actas de la reunión de Roma (15-16 de noviembre de 1996)*. Roma.
- FENTRESS, E., 1991: «Fouilles de Sétif, 1977-1984», 5e supplément au *Bulletin d'archéologie algérienne*, Chéraga, p.101-104.
- GARCÍA MORENO, L.A., 1991: «El hábitat rural disperso en la Península Ibérica durante la Antigüedad Tardía», *Antigüedad y cristianismo*, VIII, p.265-273.
- GELICHI, S., 2000: «L'eliminazione dei rifiuti nelle città romane del Nord Italia tra Antichità ed Ato Medioevo», en DUPRÉ RAVENTÓS, X. y REMOLÀ, J.A., (ed.), p.13-23.
- GONZÁLEZ BLANCO, A., 1998: *Historia de Murcia en las épocas: Tardorromana, Bizantina y Visigoda*. Murcia.
- GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, R., 1997: *Las estructuras ideológicas del Código de Justiniano. Anejos de Antigüedad y Cristianismo, IV*, Murcia.
- GUTIÉRREZ LLORET, S., 1993: «De la civitas a la madina: destrucción y formación de la ciudad en el sureste de Al-Andalus. El debate arqueológico», *IV Congreso de Arqueología Medieval Española*, vol.I, Alicante, p.13-35
- GUTIÉRREZ LLORET, S., 1996: «Le città della Spagna tra romanità e islamismo» en BROGIOLO, G.P. (ed), *Early Medieval Towns in the Western Mediterranean (Ravello, 1994)*, Documenti di Archeologia, 10, Società Archeologica Padana, p.55-66.
- HODGES, R. y WHITEHOUSE, D., 1983: *Mohammed, Charlemagne and the Origins of Europe*. London.
- JONES, A.H.M., 1964: *The Later Roman Empire. 284-602. A social and administrative survey*. Oxford.
- JORDÁN MONTES, J., 1991 (e.p.): «Espacio sagrado, espacio profano en la mentalidad del emperador Honorio», *El espacio religioso y profano en los territorios urbanos de occidente (siglos V-VII)*, Jornadas Internacionales «La sede de Elo, 1400 años de su fundación», Elda.
- JORDÁN MONTES, J., 1997: «Las curias en el reinado de Honorio (395-423 d.C.). Tradición y mutación en el mundo urbano de la Tardoantigüedad», *Antigüedad y Cristianismo, XIV*, p.97-113
- LA ROCCA HUDSON, C., 1986: «Dark Ages a Verona. Edilizia privata, aree aperte e strutture pubbliche in una città dell'Italia settentrionale», *Archeologia Medievale*, 13, p.31-78.
- LAÍZ REVERTE, M^a.D. y BERROCAL CAPARRÓS, M^a.C., 1991: «Un vertedero tardío en calle Duque 33», *Antigüedad y Cristianismo*, VIII, p.321-340.
- LAÍZ REVERTE, M^a.D. y BERROCAL CAPARRÓS, M^a.C., 1995: «Elementos para la datación cronológica de la necrópolis paleocristiana de San Antón en Cartagena», *IV Reunión d'Arqueologia Cristiana Hispànica (Lisboa, 28-30 de setembre)*, Barcelona, p.163-172.

- LAÍZ REVERTE, M^a.D., y RUIZ VALDERAS, E., 1988: «Cerámicas de cocina de los siglos V-VII en Cartagena (C/Orcel –D.Gil), *Antigüedad y cristianismo*, V, p.265-301.
- LEPELLEY, G., 1994: «Le musée des statues divines. La volonté de sauvegarder le patrimoine artistique païen à l'époque théodosienne» en *Cah. Archeol.*, 42, p.5-15
- LÓPEZ ROSIQUE, C.; SOLER HUERTAS, B. y BERROCAL CAPARRÓS, M^a.C., 2001: «Excavación de urgencia en el solar de la calle Jara, nº.17. Cartagena», *XII Jornadas de Patrimonio Histórico y Arqueología Regional (Murcia, del 22 al 25 de mayo de 2001)*, p.61-62 (resúmenes).
- MACIAS I SOLÉ, J.M., y REMOLÀ VALLVERDÚ, J.A., 2000: «Tarraco visigoda: caracterización del material cerámico del siglo VII d.C.», *V Reunión de Arqueología Cristiana Hispánica (Cartagena, 16-19 de abril 1998)*, Barcelona, p.485-497.
- MADRID BALANZA, M^a.J., 1999: «El conjunto arqueológico de la Plaza de los Tres Reyes (Cartagena): Elementos arquitectónicos», *XXIV Congreso Nacional de Arqueología, (Cartagena, 1997)*, vol.4, p.89-96
- MADRID BALANZA, M^a.J., MURCIA MUÑOZ, A., y SANTAELLA PASCUAL, F., 2000: «Cerámicas importadas de los siglos VI-VII en las termas romanas de la Calle Honda, Cartagena», *V Reunión de Arqueología Cristiana Hispánica (Cartagena, 16-19 de abril de 1998)*, Barcelona, p.351-362.
- MANACORDA, D. *Et alii*, 2000: *Museo Nazionale Romano. Crypta Balbi*.Milano.
- MARÍN BAÑO, C., 1996: «Informe de la excavación del solar de la calle Cuatro Santos nº 17. Cartagena», *Memorias de Arqueología 5*, Murcia, p. 264-275.
- MARÍN BAÑO, C., 1998: «Segunda intervención arqueológica en la calle Cuatro Santos, nº. 17, de Cartagena», *Memorias de Arqueología 7*, Murcia, p.224-229.
- MARÍN BAÑO, C. y DE MIQUEL SANTED, L., 2000: «Niveles tardorromanos y bizantinos en la vertiente septentrional inferior del monte Concepción de Cartagena», *V Reunión de Arqueología Cristiana Hispánica (Cartagena, 16-19 de abril de 1998)*, Barcelona, p.363-370.
- MARROU, H.P., 1980: *¿Decadencia romana o Antigüedad Tardía?. Siglos III-VII*. Madrid.
- MARTÍN CAMINO, M. y ROLDÁN BERNAL, B., 1997: «Informe de los trabajos arqueológicos realizados en la Calle San Antonio el Pobre», *Memorias de Arqueología. Excavaciones arqueológicas en Cartagena, 1982-1988*, Murcia, p.42-51.
- MARTÍNEZ ANDREU, M., 1983: «Excavaciones arqueológicas en el casco antiguo de Cartagena», *I Jornadas de Arqueología de las ciudades actuales superpuestas a las antiguas*, Zaragoza, p.153-167.
- MARTÍNEZ ANDREU, M., 1985: «La muralla bizantina de Cartagena», *Antigüedad y Cristianismo*, II, p. 129-151.
- MARTÍNEZ ANDREU, M., 1997: «Calle Caballero 7 y 8», *Memorias de Arqueología. Excavaciones arqueológicas en Cartagena, 1982-1988*, Murcia, p.42-51.
- MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, A. y PONCE GARCÍA, J., 2000: «Lorca como centro territorial durante los siglos V-VII d.C.», *V Reunión de Arqueología Cristiana Hispánica (Cartagena, 16-19 de abril, 1998)*, Barcelona, p.199-209.
- MAZZARINO, S., 1961: *El fin del mundo antiguo*. México.
- MENCHÓN, J.J.; MACÍAS, J.M.; y MUÑOZ, A., 1994: «Aproximació al procés transformador de la ciutat de Tarraco. Del baix imperi a l'edat mitjana», *Pyrenae*, 25, p.225-243, Barcelona.
- MÉNDEZ ORTIZ, R., 1988: «El tránsito a la dominación bizantina en Cartagena. Las producciones cerámicas de la Plaza de los Tres Reyes», *Antigüedad y cristianismo*, V, p.31-164.
- PANCIERA, S., 2000: «Nettezza urbana a Roma . Organizzazione e responsabili» en DUPRÉ RAVENTÓS, X. y REMOLÀ, J.A., (Ed).
- PANELLA, C., 1993: «Merci e scambi nel Mediterraneo tardoantico» en CARANDINI, A., CRACCO RUGGINI,L., y GIARDINA.A, *Storia di Roma. L'età tardoantica.II. I luoghi e le culture.Vol III.*, Torino, p.613-702
- PARENTI, R., 1994: «I materiali da costruzione, le tecniche di lavorazione e gli attrezzi», en BROGIOLO, G.P (ed), *Edilizia residenziale tra V e VII secolo. 4º Seminario sul Tardoantico e L'Altomedioevo in Italia Centrosettentrionale*, Mantova, p.25-37.
- PASCUAL, J.; RIBERA, A.; ROSSELLÓ, M. y MAROT, T., 1997: «València i el seu territori: Contexts ceràmics de la fi de la romanitat a la fi del califat (270-1031)», *Arqueomediterrània 2*, p.179-202.
- PÉREZ BONET, M^a.A., 1997: «El vertedero y la necrópolis tardías de la C/ San Vicente (Puerto de Mazarrón, Murcia), *Memorias de Arqueología 6*, Murcia, p.241-249.
- PORTÍ DURÁN, M.,1991: «Estudio de la fauna del depósito tardoantiguo de la calle Duque 33 de Cartagena», *Antigüedad y Cristianismo*, VIII, p.341-352.
- PREGO DE LIS, A., 2000: «La inscripción de Comitius del Museo Municipal de Arqueología de Cartagena», *V Reunión de Arqueología Cristiana Hispánica (14-19 de abril de 1998)*. Barcelona, p.383-392.
- RAMALLO ASENSIO, S.F, 1989-1990: «Termas romanas de Carthago Nova y alrededores», *Anales de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Murcia*, p.161-178.
- RAMALLO ASENSIO, S.F., 2000: «Arquitectura doméstica en ámbitos urbanos entre los siglos V y VIII», *Archivo Español de Arqueología XXIII*, p. 367-384.
- RAMALLO ASENSIO, S.F., y RUIZ VALDERAS, E., 1996-1997: «Bizantinos en Cartagena: Una revisión a la luz de los nuevos hallazgos», *Annals de l'Institut*

- d'Estudis Gironins*. Vol. XXXVIII, 1996-97, Girona, p.1203-1213
- RAMALLO ASENSIO, S.F. y RUIZ VALDERAS, E., 1998: *El Teatro Romano de Cartagena*. Murcia
- RAMALLO ASENSIO, S.F. y RUIZ VALDERAS, E., 2000: «Cartagena en la Arqueología Bizantina en Hispania: Estado de la cuestión», *V Reunión de Arqueología Cristiana Hispánica (Cartagena 16-19 de abril, 1998)*, Barcelona, p.305-322
- RAMALLO ASENSIO, S.F. y RUIZ VALDERAS, E., 2000b: «*Carthago Spartaria*, un núcleo bizantino en Hispania», en RIPOLL, G. y GURT, J.M., (eds), *Sedes regiae (ann. 400-800)*, Barcelona, 579-611.
- RAMALLO ASENSIO, S.F., et alii, 1996: «Contextos cerámicos de los siglos V al VII en Cartagena», *Archi-vo Español de Arqueología*, 69, p.135-190.
- RATHJE, W.L., 1991: «Once and Future Landfills», *National Geographic* (may), p.117-134.
- REMOLÀ, J.A., 2000a: «Sobre la interpretación arqueológica de los vertederos», en DUPRÉ RAVENTÓS, X. y REMOLÀ, J.A. (ed.), p.107-121.
- REMOLÀ, J.A., 2000b: *Las ánforas tar-do-antiguas en Tarraco (Hispania tarraconensis). Siglos IV- VII d.C.* Barcelona.
- ROBINSON, O.F., 1992: *Ancient Rome City Planning and Administration*, London-New York.
- RODRÍGUEZ ALMEIDA, E., 2000: «Roma, una città *self-cleaning*?», en DUPRÉ RAVENTÓS, X., y REMOLÀ, J.A.,(ed.)
- ROLDÁN BERNAL, B., y DE MIQUEL SANTED, L., 2000: «Niveles bizantinos en el Molinete de Cartagena», *V Reunión de Arqueología Cristiana Hispánica (Cartagena, 16-19 de abril, 1998)*, Barcelona, p. 393-402
- ROLDÁN BERNAL, B.; LÓPEZ CAMPUZANO, M. y VIDAL NIETO, M., 1991: «Contribución a la historia económica de *Carthago nova* durante los siglos V y VI: el vertedero urbano de la calle Palas», *Antigüedad y Cristianismo*, VIII, p. 305-311.
- ROLDÁN BERNAL, B.; LÓPEZ CAMPUZANO, M. y VIDAL NIETO, M., 1996: «Informe arqueológico sobre la excavación de urgencia de la calle Palas nº8 (Cartagena, 1990). Un vertedero urbano durante la antigüedad tardía», *Memorias de Arqueología*, 5, Murcia, p.240-247.
- RUIZ VALDERAS, E., 1997: «Los niveles de abandono del siglo II d.C. en Cartagena: los contextos de la calle Jara nº 12», *XXIII Congreso Nacional de Arqueología*, p.503-512.
- RUIZ VALDERAS, E., 1998: «Excavaciones en Cartagena: El solar de la calle Jara nº 12», *Memorias de Arqueología*, 7, Murcia, 1998, p. 232-242
- RUIZ VALDERAS, E. et alii, 1993: «Transformaciones urbanísticas de Carthago Nova (siglos III-XIII)», *IV Congreso de Arqueología Medieval Española*, vol. II, p.59-65.
- SAN MARTÍN MORO, P.A., 1985: «Nuevas aportaciones al plano arqueológico de Cartagena», *Boletín del Museo de Zaragoza, nº 4. Homenaje a Antonio Beltrán*, p. 131-150.
- SINTAS, E. y MARTÍN, M., 1997: «C/ Serreta nº3», *Memorias de Arqueología. Excavaciones arqueológicas en Cartagena, 1982-1988*. Murcia, p.176-185.
- SINTAS, E. y MARTÍN, M., 1997b: «C/ Serreta nº 9», *Memorias de Arqueología. Excavaciones arqueológicas en Cartagena, 1982-1988*. Murcia, p.262-263.
- TED'A, 1989: *Un abocador del segle V d.C. en el fòrum provincial de Tàrraco, Memòries d'excavació*, 2.
- THEBERT, Y., 1986: «Permanences et mutations des espaces urbains dans les villes de l'Afrique du Nord Orientale: De la cite antique a la cite medievale.» *Les Cahiers de Tunisie*, XXXIV (nº 137-138), p.31-46.
- VIDAL NIETO, M., 1997: «Calle Cuatro Santos nº 40», *Memorias de Arqueología. Excavaciones arqueológicas en Cartagena, 1982-1988*. Murcia, p.188-200.
- WARD-PERKINS, B., 1984: *From Classical Antiquity to the Middle Ages. Urban Public Building in Northern and Central Italy, AD 300-850*. Oxford.
- WARD-PERKINS, B., 1996: «Urban Continuity?», en CHRISTIE, N., y LOSEBY, S.T., (ed), p.4-17.
- WICKHAM, C., 1989: «Italy and the Early Middle Ages» en RANDBORG, K. (ed), *The Birth of Europe: Archaeology and Social Development in the First Millennium A.D.* Roma.
- WICKHAM, C., 1999: «Early medieval archaeology in Italia: the last twenty years», *Archeologia Medievale* XXVI, p.7-20.