

MURALLAS FENICIAS PARA TARTESSOS. UN ANÁLISIS DARWINISTA

por

JOSÉ LUIS ESCACENA CARRASCO¹

RESUMEN Las murallas tartésicas no pueden considerarse herederas de las fortificaciones prehistóricas del mediodía ibérico. Su estudio desde un enfoque evolucionista demostraría que emulan un prototipo oriental introducido a partir del siglo VIII a.C. por los fenicios.

ABSTRACT Tartesic walls musn't be considered heiress to prehistoric fortifications of south Iberian Peninsula. A evolutionary approach would demonstrate that tartesic walls imitated a oriental prototype introduced by phoenician people in the VIII century b.C.

Palabras claves Murallas. Tartessos. Fenicios. Arqueología Evolutiva.

Key words Walls. Tartessos. Phoenicians. Evolutionary Archaeology.

1. EL PROBLEMA Y SUS IMPLICACIONES. ENFOQUE METODOLÓGICO

Las murallas documentadas en el tiempo y el espacio tartésicos no han sido estudiadas por los especialistas en arqueología protohistórica como problema global. Por tanto, el tema carece de una obra de síntesis a partir de la que poder avanzar en su conocimiento e interpretación, lo que a su vez permitiría soslayar la elaboración de un catálogo documental. En consecuencia, ésta es la primera meta que aborda el presente artículo: compilar de la manera más exhaustiva posible lo que hay, sobre todo para contar con una base de datos representativa de una realidad posiblemente mucho más amplia y compleja. La segunda tiene que ver con un intento de elaborar un estudio cronológico del proceso de fortificación del área tartésica, empeño

1. Departamento de Prehistoria y Arqueología. Facultad de Geografía e Historia. Universidad de Sevilla. C/María de Padilla s.n., 41004 Sevilla. Tel. 954551413. E-mail: escacena@us.es.

sin el que sería imposible atribuir su origen a la evolución autónoma de las gentes locales o a la influencia ejercida sobre ellas por la colonización fenicia. Este análisis cronológico podrá permitir a su vez constatar si la construcción generalizada de murallas en el paisaje bajoandaluz es en época tartésica un fenómeno que debe atribuirse a la existencia de conflictos bélicos entre los diversos grupos indígenas, a luchas entre distintas formaciones políticas fenicias occidentales –reconocidas de hecho en algunos otros ámbitos de la colonización (Bondi 1997: 76-77)–, o a las tensiones entre las poblaciones residentes y esas comunidades semitas que al menos desde comienzos del siglo VIII a.C., o ya desde finales del IX, venían asentándose en el territorio². En este sentido, la arqueología carece todavía de buenos métodos que permitan distinguir etnias distintas en un país que se supone ocupado al menos por dos grupos humanos bien diferenciados en sus correspondientes tradiciones culturales, y que, para algunas líneas de investigación, no habrían llegado a conocer fenómenos de fuerte mestizaje sino sólo comunidades mixtas.

Para la mayor parte de los investigadores, hablar de murallas en Tartessos equivale a tratar de una sociedad autóctona y autónoma compleja (cf. por ejemplo, Gamito 1988; García Sanjuán 1999), en especial porque dichas estructuras defensivas se han asociado sin la suficiente reflexión crítica con la tradición local. Sin embargo, cambios metodológicos recientes empiezan a leer los datos de otra forma, lo que está ocasionando en algunos casos una reinterpretación como colonias fenicias de algunos enclaves que durante bastante tiempo se tuvieron por sitios tartésicos (cf. Ruiz Mata 1999). Así las cosas, es posible que de aquí a unos años la línea de estudio que este trabajo pretende abrir pueda proporcionar resultados que dibujen una explicación en la que la colonización fenicia jugó un papel distinto al que se esperaría de una mera y simple empresa comercial.

Las perspectivas metodológicas con que este asunto se ha abordado constituyen un haz de múltiples cabos, tantos como tendencias teóricas ha conocido la arqueología de la Protohistoria meridional de la Península Ibérica. El presente enfoque pretende descender a un problema muy concreto desde los postulados de la que podría llamarse Arqueología Evolutiva, una propuesta epistemológica que apenas cuenta con antecedentes en la investigación española. Sus premisas reconocen el valor del análisis darwinista como método más adecuado para el estudio del hombre y de sus obras. Parte del hecho de que los humanos sólo son unos animales más de la Naturaleza, y que pueden ser comprendidos desde las mismas posiciones teóricas que el resto de los seres vivos. No es necesaria, en consecuencia, una teoría particular para el género *Homo*, sobre todo si ésta se ofrece como método de análisis histórico para dar cuenta de la conducta y de su evolución. Desde esta propuesta, se asume que el único motor de los cambios generalizados en el comportamiento humano es la selección natural tal como Darwin la entendió después de su “episodio malthusiano” (Ruiz y Ayala 1999: 306-309), que le llevó a comprender que, aparte de la variación intraespecífica y de las

2. En este párrafo uso dos conceptos que necesitan una aclaración para que se comprendan correctamente desde una posición epistemológica darwinista. El término «población» se utiliza aquí con el significado de conjunto de elementos que participan de características comunes. Esos elementos pueden ser animales (grupos humanos por ejemplo), o cosas (viviendas, fortificaciones, etc.). Para evitar confusiones, al aludir a sitios habitados por el hombre nunca utilizaré el término «población», sino los de «ciudad», «poblado», «asentamiento» u otros sinónimos. La que empleo es la misma acepción que barajan la demografía, la astronomía y otras muchas tradiciones científicas, pero sobre todo la biología. Por otro lado, la arqueología tartésica emplea con frecuencia distintos términos para aludir a los grupos humanos locales (indígenas, autóctonos, etc.) y distinguirlos así de los colonos de procedencia fenicia. Para la biología darwinista, lo consustancial a la vida es el cambio, no el equilibrio estático, y ese dinamismo implica la imposibilidad de denominar autóctona a cualquier población como no sea por contraste con otra recién llegada. En consecuencia, en ocasiones se prefiere el calificativo «residente» en referencia al grupo asentado en un sitio cuando otro arriba. Eso no impide asumir de forma paralela que esa gente previa haya accedido al territorio muy poco tiempo antes, en cuyo caso ofrecería dificultades denominarla autóctona por el sentido de permanencia milenaria que este término posee para casi todas las tradiciones arqueológicas. Por tanto, las voces «indígena», «aborigen», «local», «autóctono», «vernáculo» y «nativo», que uso en este trabajo con relativa frecuencia, sólo tienen para mí la carga semántica de «población residente» en contraste con los semitas que comienzan a introducirse.

influencias del medio para el inicio y consolidación de líneas evolutivas, en el nacimiento de nuevas especies jugaban un papel sustancial las diversas tasas de crecimiento reproductivo de individuos y poblaciones, y que esas diferencias se debían unas veces a las características somáticas y otras a las conductuales, siendo ambas el todo sobre el que opera la selección.

La lectura evolucionista aquí defendida nada tiene que ver con otras interpretaciones de Darwin que en realidad suponen una renuncia a usar sus postulados filosóficos más profundos para el análisis del comportamiento humano (cf. Querol 2001)³. Empero, va en la línea de estudios como el que D. Rindos ha hecho del nacimiento y dispersión de los sistemas agrícolas prehistóricos (Rindos 1988 y 1990), un pensamiento por cierto puesto en cuarentena por algunos especialistas españoles a causa precisamente de su orientación teórica (cf. Vicent 1992). Aunque este enfoque no se prodiga entre los arqueólogos, tiene desde luego más tradición fuera de España (cf. Maschner 1996). Es de hecho en el evolucionismo donde algunos epistemólogos ven la única posibilidad de abordar una historia del hombre completamente secularizada (Castrodeza 1999: 81), y, en la biología evolutiva en concreto, donde se puede quizás dilucidar el carácter científico de muchas disciplinas y hasta la propia naturaleza de la ciencia (Ruse 2001: 277).

2. DE LA MANO DE LINNEO: DESCRIPCIÓN Y CLASIFICACIÓN

Los documentos que constituyen el cuerpo básico de este análisis forman ya un cúmulo no despreciable de hitos distribuidos por la geografía tartésica. Se reparten, además, por toda la historiografía de las culturas protohistóricas andaluzas, pues los más viejos descubrimientos se remontan al menos a los primeros decenios del siglo XX. Por otra parte, han dado pie en muchas ocasiones a una profunda reflexión interpretativa acerca del origen de las técnicas constructivas, de sus funciones poliorcéticas, de su atribución étnica, etc.

Las murallas del ámbito tartésico, o las estructuras interpretadas como tales, pueden agruparse para su estudio en dos conjuntos atendiendo a su reparto geográfico: las del área nuclear y las de la periferia inmediata. Esta división es un simple recurso expositivo, y no una diferenciación que tenga que ver con sus aspectos arquitectónicos, cronológicos o funcionales, y mucho menos con parcelaciones del territorio basadas en criterios étnicos o políticos. Es más, la distinción entre una región central y otra que la circunda dista mucho también de pretender el establecimiento de unas fronteras diáfanos y científicamente establecidas para esa cultura; intenta sólo poner cierto orden en el registro de sitios, y de paso contar con los datos procedentes de comarcas que la literatura arqueológica no considera genuinamente tartésicas. Tampoco quiere esta recopilación recoger necesariamente todos los testimonios hoy citados en la bibliografía especializada; primero porque de muchos sólo se posee un conocimiento superficial, de manera que ni siquiera han sido objeto de una autopsia arqueológica mínima; y segundo porque las ansias de totalidad son, como bien ha reconocido M.A. Querol (1997: 397-398), una mera falacia del positivismo.

3. En la pág. 35 de esta monografía la autora confiesa de manera explícita su antidarwinismo a la hora de analizar la conducta humana: "Para las personas que trabajamos sobre la cultura, que investigamos los cambios que se han producido a lo largo del tiempo en el comportamiento de los grupos humanos, el "lamarckismo" nos viene muy bien, ya que la "herencia" cultural humana funciona de acuerdo con esta teoría, al transmitirse por aprendizaje de una generación a otra". Pretendo en mi análisis aplicar los métodos desarrollados por el darwinismo y el neodarwinismo al problema de las murallas tartésicas, y con ello sugerir a mi amiga y colega M.A. Querol que me excluya del grupo de arqueólogos a los que tan bien les viene Lamarck. Como lo que aquí intento es realizar un aterrizaje concreto, remito al lector a otro trabajo en el que he reflexionado más ampliamente sobre la lectura parcial que los prehistoriadores han hecho de Darwin (Escacena e.p.). En cualquier caso, la toma de postura de M. A. Querol es la tradicional entre los prehistoriadores, que han disociado evolución somática y evolución cultural (Ingold 2001: 142-148). En las ciencias sociales es frecuente pensar que la selección natural nada tiene que decir en el diseño del comportamiento humano, lo que ha sido considerado una incorrección por asumir la evolución por selección de forma parcial (Boyd y Silk 2001: 81).

Hechas estas aclaraciones, se trata, en primer lugar, de ofrecer una relación de documentos pasados por dos filtros críticos: el que tiene que ver con la función de las estructuras –muchas tal vez no tengan siquiera el carácter de fortificación– y el relativo a su cronología, ya que la datación se presenta como uno de los primeros escollos a salvar para un posterior establecimiento de relaciones culturales sobre su origen.

2.1. Descripción

2.1.1. Fortificaciones del área nuclear tartésica

Pueden incluirse en esta zona los testimonios de la depresión inferior del Guadalquivir y de sus comarcas inmediatas: provincias de Cádiz, Huelva, Sevilla y Córdoba (fig. 1). Aunque algunas zonas de la de Málaga entrarían en este conjunto, de la parte más vinculada al Guadalquivir se desconocen lugares fortificados para esta época. Es el caso de la Depresión de Antequera, entre otros. Las murallas localizadas en los asentamientos litorales de la Costa del Sol (Toscanos por ejemplo) se excluyen precisamente porque nadie ha defendido para ellas otra atribución cultural que la fenicia.

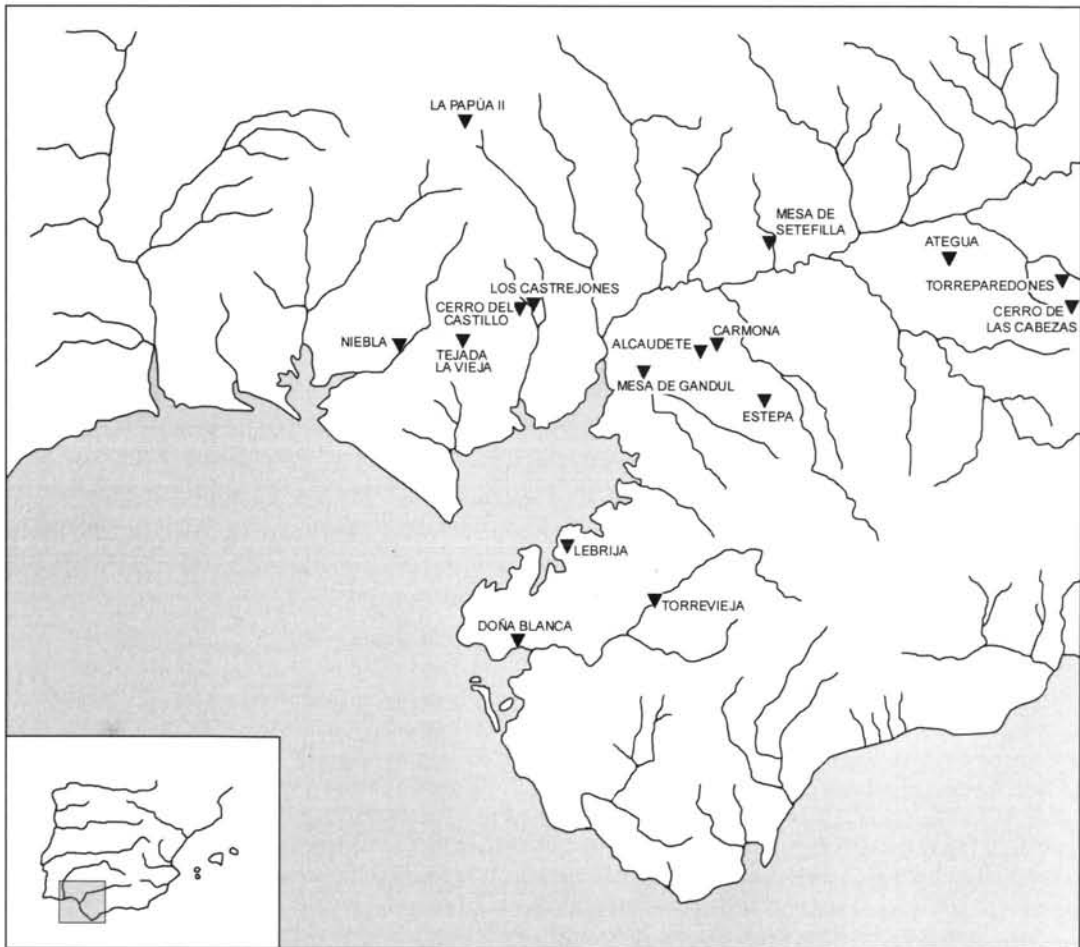


Fig. 1: Dispersión de las murallas del área nuclear tartésica citadas en el texto.

Una de las defensas mejor conocidas es la comenzada a excavar en el **Castillo de Doña Blanca**, en El Puerto de Santa María (Cádiz). El yacimiento comprende una cronología de casi todo el primer milenio a.C., si bien cuenta con una ocupación previa de la Edad del Cobre (Ruiz Mata 1986: 360). La fase protohistórica se inicia en el siglo VIII a.C. con casas de muros rectos (Ruiz Mata 1990a: 302) y ajuares domésticos que han sugerido a su excavador interpretar el sitio como colonia fenicia después de varios años de trabajar con la hipótesis indigenista. Desde este momento inicial, la ciudad, identificada últimamente con parte de la propia *Gadir* (Ruiz Mata 1999), dispuso de un urbanismo organizado en damero (Ruiz Mata 1994: 293), y contó con una fortificación de mampostería precedida de un profundo foso de sección en V (Ruiz Mata 1987: 381-382). Estas estructuras defensivas se han localizado en varios puntos de la periferia del asentamiento, sobre todo en la ladera norte. Así, un tramo del foso se conoce en el sector antes denominado «Barrio Fenicio» y en el flanco del *tell* que mira a la necrópolis de Las Cumbres, donde se ubica el cementerio de la ciudad correspondiente al Hierro Antiguo (Ruiz Mata y Pérez 1989). Parece que la fosa que precedía a la muralla propiamente dicha constituía también un importante elemento disuasorio en el entorno inmediato a la puerta de la ciudad, que pudo estar en el sector suroeste de la meseta, junto a un complejo sistema defensivo localizado en torno a un pozo de agua dulce (Ruiz Mata 2001: 263-268). Los paramentos verticales, conservados en algunos puntos hasta una altura de 5 m desde el suelo exterior, se levantan sobre un zócalo de mampostería trabada con barro que sobresale unos 80 cm de las paredes superpuestas y que tiene una altura en torno a 1 m (Ruiz Mata 1990b: 294). A su vez, toda la obra se apoya sobre la roca madre, formada por conglomerados terciarios muy resistentes de piedra ostionera. Si a esta altura se suma la profundidad del foso, en torno a 4 m en algunos puntos, la estructura completa dispondría en su momento de al menos 8 m sobre la periferia externa de la ciudad, a la que habría que añadir un suplemento de tapial y la parte correspondiente al cuerpo de almenas si lo tuvo. La técnica arquitectónica para levantar los bastiones consistió principalmente en el uso de mampostería trabada con barro. No obstante, en algunos lienzos verticales se usaron bloques escuadrados a modo de sillarejos. La existencia de gruesos estratos de barro con nódulos de cal junto a la muralla ha sugerido, además, que sobre esta parte pétreo pudo existir en su día un alzado de tapial que daría aún más altura a la fortaleza. Toda la pared se enlució con arcilla blanquecina (Ruiz Mata y Pérez 1995: 99). Cuando el espesor de las estructuras es especialmente ancho, como ocurre en un bastión de tendencia circular hallado en el flanco occidental, se procede a la construcción de paramentos externos que se rellenan de barro y cascotes por tramos separados por muros transversales (Ruiz Mata 2001: 264), consiguiéndose así lo que se han denominado a veces murallas de casernas⁴. Las intervenciones arqueológicas llevadas a cabo hasta la fecha no han proporcionado todavía referencias claras sobre la anchura total de esta fortificación más antigua. Sí conocemos, en cambio, la del foso, que en algunos puntos alcanza 12 m al menos⁵. Igualmente, se carece de conexión estratigráfica de la parte inferior de la muralla con los niveles del hábitat por la parte interna para hacer precisiones sobre su cronología. En cualquier caso, las múltiples referencias contextuales proporcionadas por los trabajos que han afectado a la cara externa, sugieren una datación del siglo VIII para su construcción y del VI a.C. para su final (Ruiz Mata y Pérez 1995: 100; Ruiz Mata 2001: 263-264). Existen, no obstante, otras líneas de fortificación posteriores (Ruiz Mata 1998: 201-202).

4. Por lo común, estos compartimentos han sido denominados «casamatas», nombre que habría que reservar, en atención a la propuesta de Díes Cusí (2001: 75), para aquellos espacios destinados a disparar hacia el exterior. Intentaré demostrar más adelante que no se trata de ninguna de las dos cosas. En consecuencia, me referiré a estos compartimentos macizos de la base de la muralla con los términos «cajones» o «casetones», y reservaré las voces «casamata» y «caserna» para los habitáculos huecos que se superponen al glacis, terraplén o talud, estancias de las que se han conservado en ocasiones algunos indicios.

5. En otras publicaciones se han apuntado anchuras de hasta 20 m (Ruiz Mata 1990b: 294; Ruiz Mata y Pérez 1995: 99). En los planos publicados recientemente aparecen zonas de fosos que se acercan más a estas medidas (Ruiz Mata 2001: fig. 2).

Otro testimonio gaditano se conoce en el sitio de **Torrevieja**, en Villamartín. Aquí se ha localizado una muralla atribuida a época tartésica, si bien se carece de referencias estratigráficas que puedan certificar su fecha. La falta de excavaciones en el sector donde se encuentra la línea defensiva impide además mayores precisiones sobre su diseño, tipología, características constructivas, etc., aunque pudo estar dotada de un foso de sección en V (Gutiérrez López 1999: 31).

Más al oeste, la provincia de Huelva ha proporcionado un enclave fuertemente amurallado en **Niebla**. La meseta sobre la que se asienta la ciudad fue ocupada por primera vez en el siglo VII a.C. (Belén y otros 1983; Belén y Escacena 1990; Belén 1995). Sin embargo, se ha llevado a la fase tartésica preferencia una muralla maciza en talud hallada junto a la «Puerta del Desembarcadero» (De Paz 1999: 22); si bien parece que sus descubridores han considerado más conveniente una fecha en torno a fines del siglo VIII o comienzos del VII a.C. (Bedia y Pérez Macías 1993: 18; Bedia y Borja 1992: 21). Se trataría de un muro de casi 6 m de espesor levantado con piedras irregulares de caliza y apoyado directamente sobre la plataforma natural rocosa. Hacia mediados del siglo VII a.C. esta primera cerca se habría reforzado con un nuevo paño construido esta vez con cajones de tendencia cuadrada o rectangular, lo que se ha interpretado como una consecuencia de los influjos culturales fenicios (Bedia y Borja 1992: 23). Además, según estos dos últimos autores, en estas obras se construiría asimismo el muro que encontrara Droop (1925) en la zona del Desembarcadero, junto al río Tinto, como contrafuerte de bloques ciclópeos destinado a sostener este sector de la fortaleza afectado por la erosión (Bedia y Borja 1992: 23-24). Esta interpretación cronológica y funcional discrepa del informe publicado en el *Anuario Arqueológico de Andalucía* correspondiente a 1992, así como de la monografía sobre la muralla tartésica de Niebla editada en 1993, donde se sostiene que el arreglo de la primera muralla y la consiguiente obra de casetones, que se imbrica con el muro de grandes sillares estudiado por Droop, no podría ser en ningún caso anterior al siglo V a.C. (Pérez Macías y Bedia 1992: 380-382; Bedia y Pérez Macías 1993: 20). Esta última fecha ha sostenido para dicha construcción ciclópea el equipo de investigadores que recientemente más ha trabajado en la arqueología de Niebla, afirmando a su vez, en este caso, que este muro de sillares es en realidad el que forma la muralla de cajones (Campos y otros 1997: 192-193). Entre las excavaciones dadas a conocer, la intervención más reciente en la muralla ha constatado otro tramo del parapeto más antiguo, el de mampostería y perfil en talud atribuido al siglo VIII a.C., en el sector de la «Puerta de Sevilla» (Campos y Gómez Toscano e.p.). Como evidencian estos trabajos, la muralla de la Niebla de época tartésica carece de un estudio global que aúne criterios interpretativos y propuestas cronológicas coherentes. En primer lugar, los estratos más antiguos estudiados en la zona de hábitat no han proporcionado aún documentos que puedan llevarse con claridad al siglo VIII a.C. En consecuencia, tal vez la primera cerca no pueda remontarse más allá del VII. Sólo si los fondos de cabaña localizados en C/ Constitución nº 10 pertenecen al siglo VIII a.C., quedaría demostrado un hábitat anterior y permanecería abierta la posibilidad de llevar la fortificación arcaica a esos momentos. Pero tales vestigios, que han sugerido a los excavadores un asentamiento en chozas circulares dispersas por la meseta, no han aparecido precisamente asociados al recinto amurallado (cf. Campos y otros 1997: 194). En segundo lugar, no puede saberse por lo publicado si el llamado «muro de Droop» es parte de la construcción tartésica o un añadido posterior. La investigación de este sector oriental del recinto está falta de excavaciones en extensión que puedan aclarar este extremo. En cualquier caso, convendría recordar que la técnica edilicia que emplea grandes sillares dispuestos en cremallera se usó desde luego ya en el siglo VI a.C. en un muro de grandes proporciones hallado en el corte 3 de la Mesa de Setefilla (Aubet y otros 1983: fig. 9 y láms. III-IV).

El testimonio de **Tejada la Vieja** (Escacena del Campo, Huelva) representa hasta la fecha la fortaleza más conocida de tiempos tartésicos, tanto por la extensión excavada como por la cantidad de conexiones estratigráficas que posee. Es también una estructura levantada con mampostería irregular trabada con barro. Se utiliza siempre piedra local, abundando en este caso la caliza, si bien se emplean también grauvaca, granito y pizarra, todos materiales procedentes de las cercanías. Se construyó mediante dos paramentos

paralelos que dejaban en su interior un amplio espacio relleno de piedras irregulares, barro y cascotes. La defensa rodea toda la meseta ocupada por la ciudad. Es una construcción en talud por la cara externa, mientras presenta paredes verticales por la interna. En la parte de fuera se adosan en distintos momentos, pero ya desde los comienzos de su construcción, diversas estructuras que han sido interpretadas como «contrafuertes», si bien la presencia de un muro sobre una de estas plataformas evidencia su uso como posibles torres o basamentos para éstas. Se trata siempre de estructuras macizas que responden a plantas cuadrangulares y semicirculares, según los casos. Los potentes derrumbes de tapial constatados en la periferia externa de la muralla indican que sobre la parte de mampostería pétreo se alzó en su momento una alta pared de barro (García Sanz 1987: 96-100). A raíz de la primera intervención arqueológica sobre esta muralla en los años 1974-75, los excavadores propusieron su construcción a comienzos del siglo VIII a.C. (Blanco y Rothenberg 1981: 246). Sin embargo, la mayor amplitud de los trabajos posteriores ha permitido llevar esta cronología hasta finales de dicha centuria, y ha documentado arreglos y añadidos de la segunda mitad del siglo VI a.C., en coincidencia con el momento final del mundo tartésico (García Sanz 1987: 103-104). La muralla de Tejada no está precedida de foso alguno, y se apoyó directamente sobre el suelo natural, si bien en algunos puntos se procedió a un relleno previo para nivelación del terreno. Se le ha supuesto un papel más relacionado con la demarcación del área urbana que con funciones defensivas, y se ha tenido igualmente por elemento de prestigio y, en todo caso, disuasorio (Fernández Jurado 1991: 63). En este sentido, hay que recordar que tanto la ciudad como su muralla se fundaron a la vez, sobre una meseta escalonada que carecía de ocupación anterior. Tejada la Vieja vivió en época tartésica sobre todo de la explotación de las áreas mineras cercanas (Fernández Jurado y García Sanz 2001: 165-170). Los niveles inferiores del yacimiento carecen de hábitat precolonial, de manera que faltan las chozas circulares que la arqueología tiene por vivienda típica de la gente local (cf. Izquierdo 1998). Así, al contrario de lo que ocurre en otros lugares amurallados del área tartésica, en este caso la inexistencia de estratos del Bronce Final impide relacionar directamente este tipo de defensas en talud con las poblaciones residentes en Andalucía occidental antes de la llegada de los fenicios. En consecuencia, Tejada la Vieja ocasiona serias dudas acerca de la ecuación «muralla en talud = ciudad indígena», fórmula tan extendida de manera acrítica entre los investigadores de la Protohistoria meridional hispana.

Hasta el momento de redactar este trabajo, la obra más extensa publicada sobre el asentamiento de **La Papúa II**, en Zufre (Huelva), corresponde al informe de *Anuario Arqueológico de Andalucía* de 1994. Los excavadores hablan en él en todo caso de un lugar con muralla y taludes de contención de terrazas, estos últimos parecidos a los de la estación cercana de El Trastejón, cuya cronología radiocarbónica situaría su vida en el segundo milenio a.C. Por los parecidos formales de su cerámica con la de esos contextos del Bronce del Suroeste, también La Papúa II ha sido llevada al Bronce Pleno. No obstante, como esos restos de vasijas no proceden de la zona del cabezo donde mejor se conoce la fortificación, dejan abierta la posibilidad de que la muralla del recinto oriental, que cierra un espacio de unas 8 Ha de extensión, pueda corresponder a momentos posteriores. Argumentan a este respecto los autores del informe que muchos enclaves portugueses que disponen de estructuras similares han sido llevados al Bronce Final (Hurtado y otros 1994: 106-111). Con posterioridad a este primer avance, L. García Sanjuán ha retomado el problema, trayendo a colación paralelos constructivos para la fortaleza que corresponderían al periodo comprendido entre 1100-750 a.C. (García Sanjuán 1999: 180-181), pero reconociendo que los escasos materiales cerámicos localizados apuntan a dataciones más viejas⁶. En consecuencia, mientras no existan pruebas más directas sobre una ocupación de época tartésica para este poblado, parece razonable limitar su vida al Bronce Pleno y prescindir aquí, por tanto, de su estudio.

6. Por un error de imprenta en la composición de las ilustraciones, esta obra de 1999 trae en la figura 106b tuestos de La Papúa II que se atribuyen al Trastejón. Estos pocos fragmentos de cerámica constituyen hasta ahora el único cimiento cronológico del sitio.

La topografía de la actual ciudad de **Lebrija** (Sevilla) ha sugerido la existencia de un foso artificial de carácter defensivo que rodearía al Cabezo del Castillo. Esta obra sería en parte producto de la erosión natural, pero también fruto de la intervención humana. Aunque carece de confirmación arqueológica, se ha descrito como una estructura de sección cuadrangular que precedería a una empalizada o muralla de adobe. Se habría construido en los momentos finales del mundo tartésico, en coincidencia con la crisis que ocasionó la muerte de dicha cultura (Caro Bellido 1986-87: 61-62). Las excavaciones llevadas a cabo en la parte más alta del casco urbano han documentado un hábitat de esta época en la ladera sureste del promontorio (Caro Bellido y otros 1987), pero no afectaron a la zona donde se ubicaría esta hipotética defensa.

En la misma ciudad de Estepa (Sevilla), el **Cerro de San Cristóbal** cuenta con una acumulación estratigráfica de al menos 7 m de potencia, algunos de los cuales (4 ó 5) son antiguos (Juárez 1997). En el sector del castillo medieval se llevó a cabo una intervención en 1997 que puso al descubierto una construcción de muros rectos que se ha interpretado como una muralla de cajones correspondiente al siglo VII a.C., especialmente en función del hallazgo de otras parecidas halladas en el área tartésica (Juárez y otros 1998). Se trata de un paramento de mampostería local que discurre en dirección noreste-suroeste, al que se adosa por fuera un talud de piedras de mayor tamaño y del que parte, en ángulo de 90° y hacia la cara de dentro, otro que se supone muro de separación interna entre los casetones. Ante la escasa superficie excavada hasta ahora en este asentamiento, la propia función de dicha estructura debe tomarse como una mera hipótesis, pues las medidas propuestas para la separación entre las supuestas casamatas (5/6 m) y para el grosor total de la defensa (8/10 m) (Juárez y otros 1998: 20), deben de haberse deducido más de los paralelos posibles que de la propia construcción de Estepa. En cualquier caso, es cierto que en época tartésica, y a la espera de lo que puedan algún día decir los contrafuertes de Setefilla u otros semejantes, los paramentos en talud como el que se adosa por fuera a estos muros tienen su uso más normal en la arquitectura defensiva.

El **Cerro del Castillo** de Aznalcóllar, también en la provincia de Sevilla, es un cabezo protegido de forma natural por la pronunciada pendiente de sus laderas, que caen hacia el arroyo Crispinejo. La defensa se refuerza con una potente muralla por los flancos norte y noroeste. El lienzo más visible corresponde al sector noroeste, en el que se han reconocido dos momentos constructivos. Esta muralla conserva al menos 2,5 m de altura, y se ha datado por su tipología en el "Bronce Final/Colonizaciones" (Hunt 1990: 289; 1995: 449). Las excavaciones llevadas a cabo en 1995 han puesto al descubierto parte de esta fortificación en el flanco oeste del promontorio (corte 3), donde se pudo comprobar que apoya directamente sobre la roca granítica natural del cerro y que debió conservarse visible en este sector hasta época medieval, momento al que pertenecen muchos de los fragmentos cerámicos hallados en el estrato que cubría la estructura. Pero su estudio pudo llevarse a cabo mejor en el sector septentrional (corte 4), donde se comprobó su estructura maciza en talud y la preparación previa del terreno mediante la construcción de una plataforma artificial de piedras y tierra asentada directamente sobre la roca madre granítica. Además, se logró descubrir que la interpretada como segunda fase constructiva incorporó muros verticales de mampostería trabada con cuñas de ripios de pizarra que calzan los bloques mayores. Estas paredes verticales se constatan igualmente en el lienzo descubierto en el corte 5, que conservaba al menos 2 m de grosor y al que se adosó por la cara externa una torre maciza de tendencia cuadrada. Ambas estructuras (muro y torre) se levantaron mediante paramentos paralelos que dejaban en su interior una zona rellena de barro y piedras irregulares más pequeñas. No se ha conseguido establecer una clara relación entre esta muralla del corte 5 y la aparecida en las demás áreas excavadas. Otro tramo menos definido se halló en el corte 8, ahora al sur del asentamiento (Hunt 1999: 508-509). La adjudicación cronológica se ha hecho a partir de sus características constructivas a base de mampuestos trabados con barro, porque dicha estructura carece hasta ahora de conexión estratigráfica conocida al no haber afectado ningún sondeo a su parte interna. En consecuencia, su datación es aún hipotética. En el yacimiento no se han descubierto restos más antiguos que los que corresponderían a época tartésica,

pero sí más recientes. Los materiales cerámicos obtenidos en los diferentes estratos de los sondeos que inciden en la muralla presentan por lo general muy diversa cronología, en concreto desde el siglo VIII a.C. hasta la actualidad. No obstante, los pocos tuestos procedentes del interior de la obra son siempre de tiempos tartésicos, al menos los obtenidos en los lienzos en talud (Hunt 1999: 511). El hecho de que entre esta cerámica no haya aparecido vajilla a torno ha llevado a su excavador a proponer una cronología anterior al impacto fenicio (Hunt 1999: 512). En síntesis, sobre esta muralla puede afirmarse que su fecha precolonial es más una hipótesis de trabajo que un dato certificado. De hecho, la cerámica a mano de aspecto tosco que ha servido de referencia más directa para esa propuesta cronológica se usó en el territorio tartésico al menos hasta el siglo VI a.C., prolongándose su vida más aún en los sitios célticos del Hierro Reciente. En segundo lugar, se carece también de datación concreta para la supuesta fase 2, identificada en el corte 5 y caracterizada por muros verticales frente a las paredes en talud de la denominada fase 1. Por último, sería posible reconocer en estos dos supuestos momentos constructivos en realidad dos partes de un mismo sistema defensivo: una inferior a modo de basamento de sustentación, de perfil exterior inclinado, y una parte superior de paramentos verticales. Esta técnica eliminaría la necesidad de construir cimientos subterráneos y las correspondientes trincheras de fundación para alojarlos. De ser así, los muros verticales de mampostería trabada con ripios hallados en el corte 4, considerados por el excavador parte de la fase 2 de la propia muralla (Hunt 1999: lám. 2), no serían más que la superestructura de la misma. Y desde esta interpretación, esos muros a plomo proporcionarían una posible fecha ligeramente posterior para toda la obra, ya que la costumbre de calzar los bloques de piedra con pequeños ripios no está documentada en Andalucía antes de la llegada de los fenicios, quienes parecen haberla introducido en el ámbito geográfico tartésico (Belén y Escacena 1993: 153-154).

Frente a este sitio, en la margen opuesta del río Crispinejo, se encuentra el promontorio de **Los Castrejonos**. Se trata de un extenso poblado situado junto a la mina de Aznalcóllar. Por el sur y el este está bien defendido de forma natural gracias a un pronunciado escarpe, que en la parte meridional cae sobre el cauce fluvial. A excepción del flanco meridional, todo el perímetro del cabezo se fortifica con una muralla de mampostería de pizarra y otras piedras trabadas con barro, de la que se conservan al menos 1.200 m. La topografía indica la posible presencia de torreones troncocónicos en la parte noreste. Se trata de una pared en talud que conserva 7 m de altura en el flanco noreste y hasta 20 en el oriental. Los materiales cerámicos suministrados por el yacimiento van desde la fase tartésica hasta época moderna, pero la fortaleza se ha atribuido al Bronce Final (Hunt 1990: 289-291; 1994: 40; 1995: 449). A falta de excavaciones que permitan una datación segura, su cronología está afectada por los mismos problemas que la del Cerro del Castillo que se alza enfrente, por lo que tal asignación debe ser tomada sólo como hipótesis basada en las características arquitectónicas, que para su excavador y para tantos otros arqueólogos corresponderían a la tradición vernácula.

Con restos de ocupación desde época prehistórica, el yacimiento de la **Mesa de Gandul**, en Alcalá de Guadaíra (Sevilla), se integra dentro de la vega del río Guadaíra, afluente por la izquierda del Guadalquivir. Se trata de un gran promontorio con posición estratégica gracias al corte natural del alcor, que sólo queda desprotegido por la zona opuesta a este talud, lugar donde se encuentra la muralla. De ésta se conservan aproximadamente unos doscientos metros. Está construida de mampostería, mediante la técnica de aproximación de hiladas, de forma que presenta caras en talud. Posee, además, tres elevaciones troncocónicas interpretadas como bastiones defensivos, con alturas variables entre ocho y doce metros. Dichos torreones se levantaron con la misma técnica utilizada para los lienzos de muralla. Por el tipo de construcción, se ha datado a principios del Bronce Final (Amores 1982: 90-91) o, de forma más genérica, en tiempos protohistóricos (Pellicer y Hurtado 1987: 338). La documentación arqueológica con que cuenta este yacimiento procede de prospecciones de superficie (Amores 1982; Buero y Florido 1999: 114-115) y de un sondeo estratigráfico (Pellicer y Hurtado 1987). Los primeros trabajos citados sólo permiten fechar el conjunto del yacimiento, mientras que la cata arqueológica no afectó directamente a la fortificación. En consecuencia, la propuesta de asignación cultural y cronológica debe ser tenida sólo como hipótesis de trabajo.

En **Alcaudete** (Carmona, Sevilla) hay una enorme construcción troncocónica exenta, levantada con mampostería en talud, de 60 m de diámetro mayor y 30 de altura. Se ha interpretado como una especie de acrópolis defensiva para un poblado situado en una zona relativamente llana y que no disponía por tanto de defensa natural. A falta de trabajos arqueológicos que puedan confirmar esta función y su datación precisa, F. Amores ha datado la construcción en el Bronce Final por su similitud con otros bastiones de la época, y ha precisado que esta gran torre se debió levantar como defensa ante la penetración fenicia (Amores 1982: 238). De ser cierta esta relación, Alcaudete se debería fechar no antes del siglo VIII a.C. En cualquier caso, todas estas conjeturas están a la espera de mayores precisiones derivadas de futuras intervenciones arqueológicas directas, por lo que no pueden descartarse en principio otras funciones y cronologías, hipótesis asumida de nuevo por F. Amores al retomar la tesis de Bonsor sobre un posible lugar de culto⁷. Los trabajos arqueológicos más intensos se llevaron a cabo a finales del siglo XIX, pero no incidieron en los problemas que ahora nos incumben. En cualquier caso, descubrieron materiales arqueológicos de muy diversas épocas, en especial de la segunda Edad del Hierro, lo que llevó a G. Bonsor a datar lo que él definió como túmulo en época de la dominación cartaginesa (Bonsor 1899: 59-60).

En la misma **Carmona** (Sevilla) diversos trabajos han proporcionado bastante documentación sobre el problema de las murallas tartésicas; pero, especialmente, muchas precisiones acerca de la cronología y la función de tales construcciones. Por lo pronto, se ha aceptado que el testimonio más antiguo corresponde a la estructura en talud –tal vez torre troncocónica– localizada en la llamada «Puerta de Sevilla» (fig. 2). Se trataría de una defensa de mampostería levantada con piedras colocadas en seco. Tiene planta circular de unos 10 m de diámetro y de ella parte una protuberancia que conectaría con otra posible torre troncocónica para formar tal vez una puerta (Jiménez 1989: 175). En esta zona de la ciudad, la ocupación más arcaica es, según A. Jiménez, del siglo IX a.C. Esta fecha marcaría, en consecuencia, una datación *post quem* para el bastión, que quedaría ya inutilizado en el siglo VI a.C. a tenor del relleno arqueológico que se le superpone (Jiménez 1989: 175). Con estos datos, A. Blanco admitió su filiación indígena y su construcción en un momento anterior a la presencia fenicia en Andalucía occidental, en concreto hacia el 900 a.C. (Blanco 1989: 7). Pero la referencia cronológica más ajustada la proporcionó un sondeo llevado a cabo bajo la estructura. Según algunos investigadores (Amores 1982: 114; Amores y Rodríguez Hidalgo 1983-84: 76), dicha cata dio cerámica del Bronce Final, lo que suministraría un término cronológico *post quem* más preciso para la obra. Esta propuesta de datación precolonial ha pasado por lo común a la literatura arqueológica; pero los materiales cerámicos encontrados bajo la muralla no proporcionan una fecha tan precisa, en tanto que algunos podrían corresponder también a cronologías posteriores. Así, la cerámica tosca decorada con impresiones digitales o motivos similares se ha llevado en el mundo tartésico hasta el siglo VI a.C. (cf. Ladrón de Guevara 1994: 329). El fragmento de Carmona tiene, de hecho, sus paralelos más directos en los fondos I-2 y I-1 del poblado de San Bartolomé, en Almonte (Huelva), estructuras bien fechadas por materiales fenicios en el siglo VII a.C. (Ruiz Mata y Fernández Jurado 1986: láms. LX, 799 y CIII, 1308).

Aparte de esta construcción de la «Puerta de Sevilla», se ha interpretado también como muralla un recrecido artificial de 2 m de altura máxima situado en la zona de la ciudad conocida como «Barbacana Alta». Se trata de una estructura parecida a la de la «Puerta de Sevilla», alzada con bloques irregulares de calcarenita local trabados con arcilla. Discurre en dirección este-oeste, y se ha fechado en el siglo VIII a.C. por su conexión estratigráfica con cerámica a mano. Según sus excavadores, dicha defensa debería ponerse en relación con la de la «Puerta de Sevilla» (Gil y otros 1987a: 355). Esta posible muralla carece, pues, de una datación precisa, porque los materiales cerámicos que se le asocian (formas carenadas a mano, bruñidas, recipientes con mamelones junto al borde, decoraciones incisas, etc.) disponen de una amplia datación dentro del mundo tartésico.

7. Comunicación oral.

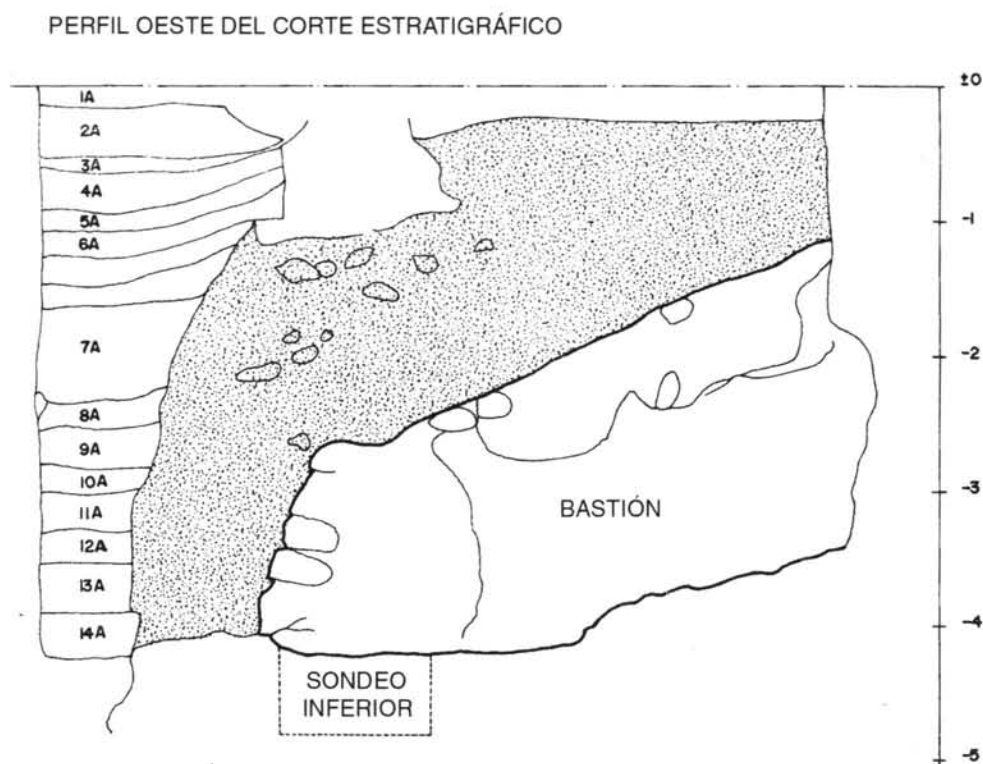


Fig. 2: Carmona. Sección del tramo de muralla encontrado en la «Puerta de Sevilla» (a partir de Amores y Rodríguez Hidalgo 1983-84).

En la C/ José Arpa se ha encontrado otra línea de posible estructura defensiva que quedaría amortizada en el siglo V a.C. Es una construcción en talud parecida a la documentada en Barbacana Alta. También se ha fechado en el siglo VIII a.C. En este caso, tanto la función como la cronología parecen ser sólo hipótesis según se desprende del informe de los arqueólogos (Gil y otros 1987b: 362).

En la Plazuela del Higueral se ha localizado un tramo de muro construido con *opus punicum* que ha sido fechado en la segunda mitad del siglo VI a.C. y que se ha considerado parte de una muralla levantada con motivo de los problemas bélicos que en este momento afectan al mundo tartésico. Esta construcción no presenta, como otras, paredes en talud, sino paramentos verticales en los que se alternan tramos de mampostería de lajas de piedra local con pilares de sillares (Cardenete y otros 1990: 261-263).

En resumen, Carmona cuenta con distintas estructuras interpretadas por los arqueólogos como murallas de época tartésica. Éstas pueden dividirse en dos tipos, las construcciones en talud (Puerta de Sevilla, Barbacana Alta y C/ José Arpa), que se han asociado por lo común al mundo indígena en función de su tipología, y las de muros de pilares (Plazuela del Higueral), claramente vinculadas a la colonización fenicia (Belén y otros 1993). De ser correcta esta asignación, es posible que en la antigua *Carmona* existieran dos comunidades étnicas distintas protegidas por sendas fortificaciones: una de origen oriental en el barrio de San Blas y otra local en el resto de la meseta que ocupaba el asentamiento (Belén y otros 1997: 210-214; Escacena 2001: 48). Intentaré demostrar más adelante que esta dualidad tipológica tal vez responda a un mismo foco de procedencia oriental, si es que la función del muro de pilares fue realmente defensiva.

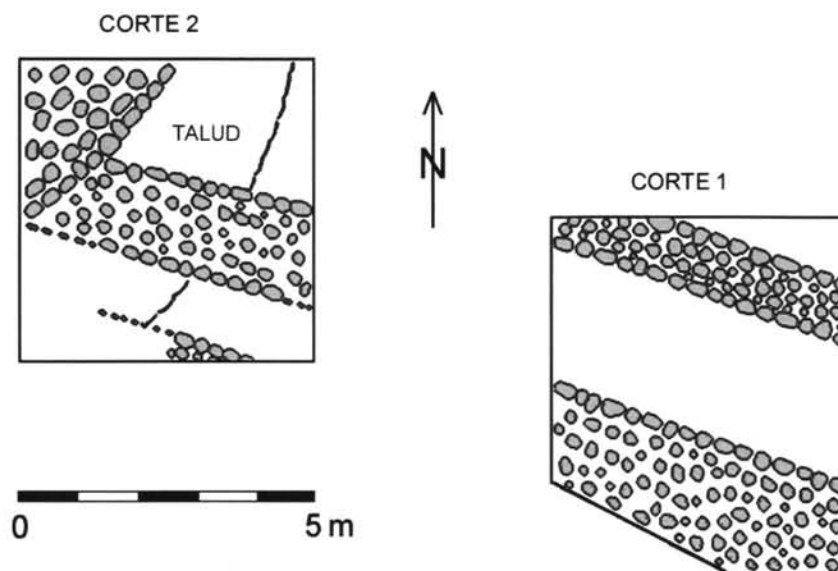


Fig. 3: «Esqueleto» interno en disposición radial del contrafuerte oriental adosado a la muralla en talud de Setefilla. A partir de Aubet y otros (1983).

Al norte de Carmona, la **Mesa de Setefilla**, en Lora del Río, ocupa el reborde meridional la Sierra Morena sevillana. Se trata, de una plataforma natural ocupada en su extremo norte por un asentamiento humano que se inicia en el Bronce Antiguo. A este momento se ha atribuido una muralla en talud construida con mampuestos de mediano tamaño trabados con barro. En época tartésica se adosó a este bastión curvo una plataforma también de mampostería levantada con piedra local. Se trata de una construcción de finalidad desconocida, aunque se le ha supuesto carácter defensivo. Su cronología se ha llevado a la antigua Edad del Hierro en correspondencia con los materiales cerámicos que se localizaron inmediatamente encima, pero sobre todo en atención a que toda la estructura sigue de cerca el estilo edilicio de las construcciones de la fase III del asentamiento, que los excavadores llevan a los siglos VIII y VII a.C. (Aubet y otros 1983: 86-100). De esta supuesta muralla no están claros aún, por tanto, ni su papel defensivo ni su cronología. El primero porque la plataforma superior de dicho posible torreón semicircular se ocupó con niveles de hábitat, y la segunda porque esta ocupación sólo proporcionaría un *terminus ante quem*. De hecho, en relación con estas cuestiones, la propia directora de los trabajos arqueológicos ha defendido que “todo lo demás son conjeturas” (Aubet 1989: 301). La obra conserva al menos 5 m de anchura y 3 de altura. Esta última medida se limita, de momento, a la parte excavada, pues las circunstancias del sondeo impidieron profundizar más. Para proporcionar un esqueleto consistente a la estructura, el conjunto macizo de piedras con el que se levantó se diseñó mediante muros que, en disposición más o menos radial, partían del bastión construido supuestamente durante el Bronce Antiguo (fig. 3), rellenándose los espacios entre dichos paramentos dispuestos en abanico de una masa de piedras más irregulares (Aubet y otros 1983: fig. 58; Aubet 1989: fig. 3). En síntesis, puede afirmarse, en línea con lo defendido por la excavadora, que tanto la funcionalidad como la fecha de esta construcción se encuentran en una fase de estudio que sólo permite hipótesis provisionales. En atención a los terraplenes estudiados en el asentamiento de El Trastejón, en la Sierra Morena onubense, esta conclusión puede quizás hacerse extensiva a la supuesta muralla del Bronce Antiguo de Setefilla, pues en aquel yacimiento los taludes se fabricaron al parecer para contener las presiones de terrazas de ocupación (Hurtado y García Sanjuán 1994: 244-245)

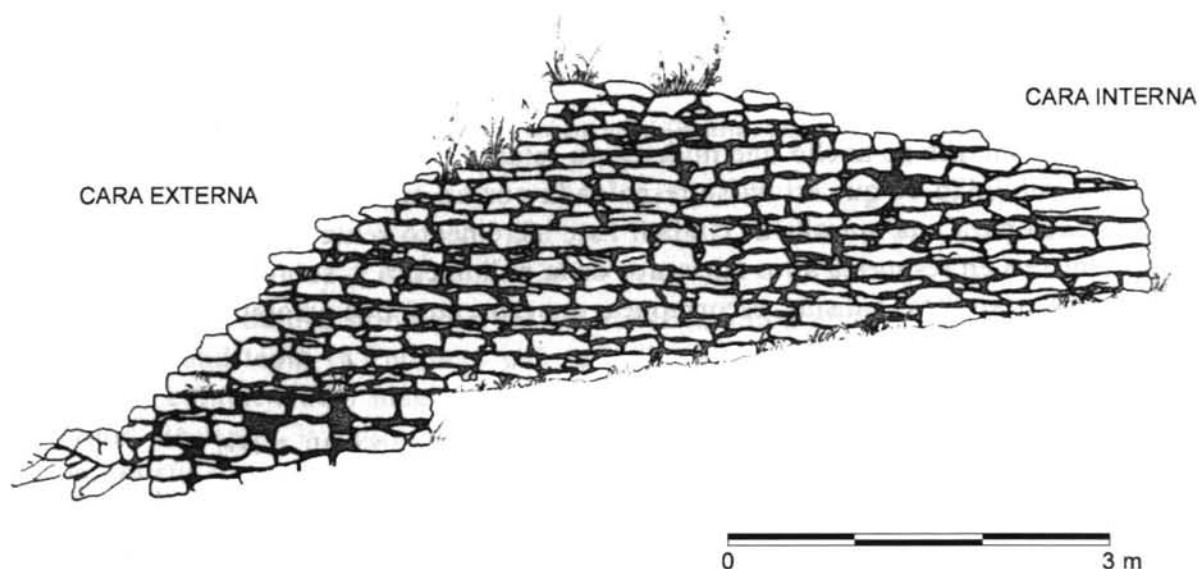


Fig. 4: Sección transversal de la muralla de Ategua (a partir de Blanco 1983).

Según A. Blanco Freijeiro, el contorno del cerro de *Ategua*, en el castillo de Teba (Córdoba), está flanqueado por una muralla de unos 8 m de espesor construida con mampostería local (fig. 4). Esta obra tiene una cara en talud o terraplén hacia el exterior, mientras presenta su interior casi a plomo, y está atravesada por vanos de unos 2 m de anchura que pudieron servir de puertas⁸. Parece que se construyó en los siglos VIII-VII a.C. De hecho, en uno de los tramos detectados en la periferia de la meseta (corte II) los estratos que lo acompañan sólo pertenecen al Hierro Antiguo (Blanco 1983: 111-125 y fig. 14). En algunos sectores del asentamiento, esta construcción cuenta con una segunda línea de muralla retirada unos 2 m hacia el exterior del recinto; pero esta otra defensa ha sido más bien intuitiva a partir de fotos aéreas. En cualquier caso, desde este paramento sobresalen hacia el exterior del complejo grandes estructuras cúbicas que el excavador interpreta como torres. La existencia de una fortificación doble ha sido puesta en relación con costumbres orientales que se remontarían al menos al segundo milenio a.C., citándose en concreto como paralelos los casos de las ciudades de Hattusas, Senzirli y Babilonia (Blanco 1983: 112). Delante de la línea de torres se ha supuesto la existencia de un foso, y entre ambas murallas un camino de ronda. La muralla de *Ategua* llevaba por su cara externa un banco adosado de unos 70 cm de altura (Blanco 1983: 111), semejante al que rodea gran parte de la cerca de Tejada la Vieja en los sectores excavados más recientemente⁹. Posteriores excavaciones han demostrado que algunas zonas de la parte meridional del asentamiento fueron abandonadas al final de los tiempos tartésicos, de manera que a la vieja muralla de esta fase sólo se superponen niveles romanos (Martín-Bueno 1983). En cualquier caso, A. Blanco trabajó con la hipótesis de que fue esta misma muralla la que estuvo en uso hasta época de César y a la que aludiría el *Bellum Hispaniense*

8. La existencia de estas puertas parece problemática por no haberse constatado en ningún otro núcleo amurallado. Agradezco a J.M. Martín de la Cruz, quien actualmente trabaja en el yacimiento, la comunicación personal de que las únicas puertas claras están abiertas en líneas de muralla que corresponden al parecer a época romana. Este asunto tiene mucho que ver con el origen de las murallas tartésicas, aspecto que trato más adelante.

9. Agradezco el dato, aún inédito, a J. Fernández Jurado, del Servicio de Arqueología de la Diputación de Huelva.

(Blanco 1983: 96-103), un texto que cita precisamente sobre los paramentos de piedra un alzado de barro que no falta en algunos sectores del sector localizado en la cota 300.

La muralla de **Torreparedones**, en Castro del Río y Baena (Córdoba), rodea un asentamiento de 10,5 Ha de extensión. Las prospecciones superficiales han constatado al menos cinco líneas de fortificación, pero se desconoce la cronología de casi todas ellas (Cunliffe y Fernández Castro 1990: 193). Es en el sector meridional del promontorio donde las excavaciones han estudiado más intensamente una muralla que allí conserva una altura de 2,6 m y que tuvo en su día 7 de anchura en la base. Como todas las tratadas hasta ahora, la defensa de Torreparedones es de piedra local, sobre todo de bloques irregulares de caliza y lajas colocadas en seco, con la cara interna de tendencia vertical y la externa en talud. Conserva al menos 7 torres reconocibles en superficie. Por la parte exterior se adosan plataformas macizas rectangulares interpretadas como torres. La obra se levantó posiblemente con una estructura que los excavadores llaman “celular”, y que consistió en el diseño de una especie de cajones de muros de piedra luego rellenos de cascotes, barro y ripios más pequeños. Dicho sistema proporcionaba trabazón a la muralla (Cunliffe y Fernández Castro 1990: 194-196; 1999: 40). Por la cara externa se localizó una potente unidad estratigráfica de arcilla datada en el siglo II a.C. interpretada hipotéticamente como plataforma para la colocación de maquinaria de artillería (Cunliffe y Fernández Castro 1990: 196 y 199; 1999: 40). Pero, como esta masa de barro está presente también en sitios como Tejada la Vieja y Doña Blanca, donde corresponde al parecer a los derrumbes de la superestructura de tapial, en Torreparedones puede ser resultado de lo mismo, es decir, de la caída de los alzados verticales ya en el siglo II a.C. La construcción de esta fortaleza corresponde a la fase 3 de vida del asentamiento de la periodización obtenida en el sondeo estratigráfico de 1987. En principio se dató en torno al 550 a.C. (Cunliffe y Fernández Castro 1990: 198), pero en publicaciones posteriores esta fecha se ha llevado a fines del siglo VII o comienzos del VI a.C. (Cunliffe y Fernández Castro 1993: 150). En la síntesis que el equipo de arqueólogos presentó a las *Jornadas de Arqueología Andaluza* celebradas en Huelva en 1993, se matiza que la fecha de inicio (siglo VII a.C.) corresponde al sector nororiental de la fortificación, reconocido en los trabajos de 1990, mientras que la parte sur del perímetro murado se remataría cien años después (Cunliffe y otros 1993: 521-522). En la memoria definitiva de los trabajos se sostiene su construcción en la primera mitad del siglo VI a.C. (Cunliffe y Fernández Castro 1999: 40-46). La planimetría ofrecida por los excavadores revela fuertes irregularidades en el grosor de los paramentos, además de añadidos y refuerzos que acabaron por otorgar a algunos sectores anchuras finales con las que no contaban en el diseño inicial. Torreparedones cuenta con defensas de otro momento posterior, algunas señaladas desde las inspecciones de J. Fortea y J. Bernier (1970: 29).

El conocimiento más directo de la muralla del **Cerro de las Cabezas** de Fuente Tójar (Córdoba) corresponde a la campaña arqueológica de 1991. Durante esta intervención se documentó en el Corte 1 del Cuadrante NE una fortificación del Orientalizante final que en esta zona coincide con la primera ocupación del hábitat. Se apoya directamente sobre la roca madre del cabezo, y su fecha (primera mitad del siglo VI a.C.) está bien cimentada en el análisis cronológico de la cerámica del primer estrato antrópico asociado a la estructura, que contaba con un 70% de piezas a torno (Vaquerizo y otros 1992: 180-181). En su base, la defensa contó con anchuras de hasta 8,20 m, y se levantó mediante dos muros de mampostería irregular que servían de caja a una médula amorfa de cascotes, tierra y piedras. A esta estructura se añade otro muro por fuera con cara exterior en talud a una separación de 1,20 m, y se rellena todo el espacio intermedio de nuevo con tierra y piedras (Murillo 1994: 229-231). Los excavadores han visto distintas “refecciones” en el paño de muralla localizado en esos trabajos, señalándose un sector inferior en talud como fase más antigua y reparaciones posteriores superpuestas (Vaquerizo y otros 1992: 192-193). Esta interpretación conduce a señalar como unidades estratigráficas diferentes lo que podrían ser porciones de una misma estructura, porque puede tratarse simplemente de una sola obra con basamento en terraplén y alzado vertical de sillarejos (fig. 5).

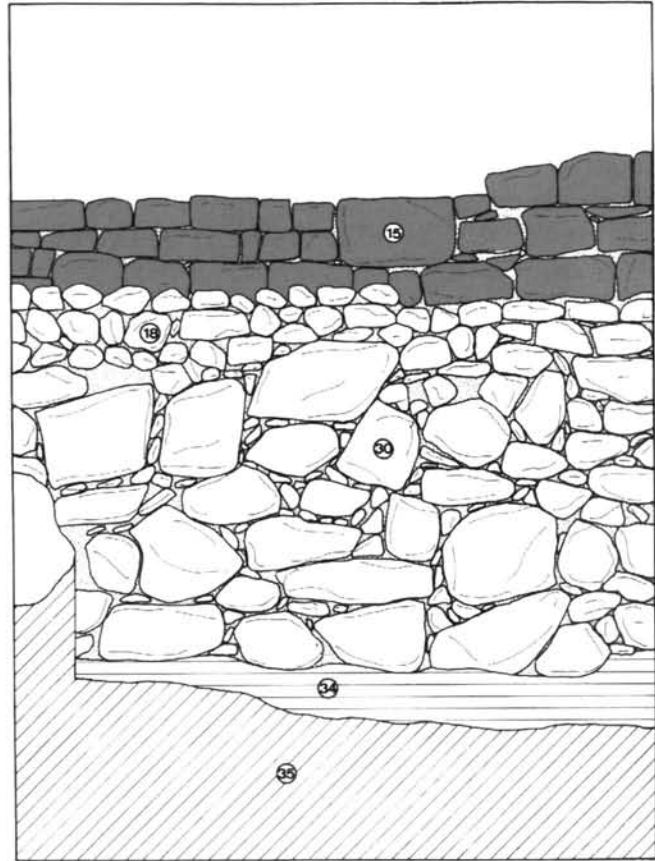
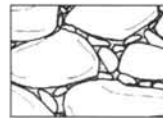


Fig. 5: Cerro de las Cabezas de Fuente Tójar. Frente interior de la muralla de época tartésica. Elaboración propia y reinterpretación a partir de Vaquerizo y otros (1992).



GLACIS



PARAMENTO

2.1.2. Murallas de la periferia tartésica

Esta región comprende un arco en torno al área nuclear tartésica que desde Portugal discurre hasta la Costa del Sol, circundando toda la franja oeste, norte y este de las provincias bajoandaluzas. Son múltiples en este amplio sector las referencias a recintos fortificados de época tartésica o inmediatamente posteriores; pero el tratamiento que daré a sus datos no entrará en muchos pormenores y ni siquiera se referirá a la totalidad de las localizadas. Sólo cuatro o cinco casos pueden servir de muestra de lo en estas zonas se ha encontrado.

En la provincia de Málaga se conoce por ejemplo el caso de **Los Castillejos** (Teba), donde el asentamiento de la meseta inferior, que sólo abarca un periodo cronológico situado entre los siglos VIII y VI a.C., cuenta con una construcción curva de 3,5 m de espesor interpretada como defensa militar. Está realizada con un doble paramento relleno en su interior de cascotes, barro y ripio, y se levantó al parecer a finales del siglo VII a.C. o a comienzos del siguiente (García Alfonso y otros 1995: 36-38). Sobre este terraplén se ha

documentado un muro transversal que certifica la existencia de otras estructuras superpuestas, tal vez pertenecientes a las casernas que se disponían sobre la base en talud (García Alonso 1993-94: 54-57).

En Jaén, el proyecto de investigación dirigido por A. Ruiz Rodríguez ha catalogado un conjunto numeroso de plazas fortificadas que comprenden casi todo el primer milenio a.C. y que se siguen construyendo y utilizando en época romana. Cabe destacar aquí, por corresponder a plena época tartésica, la cerca de **Puente Tablas**, del mismo tipo registrado en el área nuclear, con paramentos verticales en el interior y en talud por fuera que contienen un relleno irregular. En este sitio, la estructura se levanta en la primera mitad del siglo VII a.C., y rodea casi en su totalidad (a excepción de un sector defendido de forma natural por un barranco de pronunciada pendiente) una meseta de unas 6 Ha. En algunas zonas se conservan paramentos de hasta 5 m de altura. La obra se apoya directamente sobre la roca madre cuando ésta aflora, mientras que en las áreas donde existen niveles antrópicos anteriores se procede a excavar previamente una trinchera para buscar el substrato firme. Contribuye además a darle cohesión la forma de construcción mediante cajas en serie. Adosados a la cara externa de la muralla, se edifican a la vez que ésta potentes plataformas macizas de planta de tendencia cuadrada que se han interpretado como bastiones-contrafuertes. Sobre estas construcciones en terraplén se levantó en su día una superestructura de barro enlucida y encalada, esta vez con paredes a plomo (Ruiz Rodríguez y otros 1991: 114-116). También en la provincia de Jaén se conoce en parte la muralla de **Las Atalayuelas**, en Fuente del Rey, datada con anterioridad a la fase que los excavadores llaman Ibérico Antiguo y que hacen comenzar a finales del siglo VII a.C. Aquí se ha documentado de nuevo una estructura de entre 5 y 7 m de anchura con la cara externa en ligero talud y la interna vertical. Las técnicas constructivas se asemejan a las de Puente Tablas (Castro y otros 1990: 215).

Más desconocida en este aspecto es la región de Extremadura, tal vez porque la construcción sistemática de fortificaciones protohistóricas corresponde allí a una época más tardía. En cualquier caso, convendría recordar, por los evidentes contactos con el mundo tartésico, que se ha señalado la existencia de una muralla en **Medellín** que pertenecería a la fase orientalizante y de la que se habrían documentado algunos paramentos de adobe a través de restos “inciertos” (Almagro-Gorbea 1977: 106).

La situación de la parte meridional lusitana es en este terreno bastante imprecisa, como en tantos otros de la arqueología protohistórica. En estudios genéricos sobre la Edad del Bronce en el Suroeste se recogen abundantes referencias a poblados que se amurallan supuestamente antes del Hierro Antiguo, como los de **Castelo de São Bras**, **Coroa do Frade** o **Passo Alto** (cf. García Sanjuán 1999: 82), pero esa información se recoge de publicaciones portuguesas que no ofrecen suficiente detalle como para fechar con precisión las estructuras. Recientemente, los trabajos arqueológicos en **Tavira**, en la región del Algarve, han puesto al descubierto una fortificación fechada con garantías en el siglo VIII a.C. y que obedece al tipo con basamento pétreo en talud tan abundante entre los casos conocidos (Maia 2000: 133).

2.2. Clasificación

Si se dieran por murallas todos los testimonios aquí analizados, se podría concluir estableciendo tres tipos básicos, que, en orden de importancia numérica, corresponderían a:

Clase A: Una variedad más extendida y común es la construida sobre un terraplén de mampostería pétreo que sirve de base a los lienzos verticales de la fortificación. Entre los ejemplos más conspicuos estarían las defensas de Tejada la Vieja y de Puente Tablas, casos más extensamente conocidos y publicados. A esta variedad pertenecen la mayor parte de las conocidas, y no existen dudas sobre su función como verdaderas fortificaciones, ya que siempre se han constatado en la periferia de los asentamientos. Otros ejemplos de esta clase son los testimonios de Doña Blanca, de Aznalcóllar, de Torreparedones o del Cerro de las Cabezas de Fuente Tójar. A la lista reseñada más arriba podrían añadirse algunos otros casos, siempre que se acepte

una revisión necesaria de su cronología hacia fechas más altas de las propuestas. Así, pueden estar levantadas en época tartésica dos murallas consideradas posteriores: la de Osuna (Engel y Paris 1904; Corzo 1977) y la de Alhonor (López Palomo 1999: 106 y 117). La primera porque se han aportado datos recientes de un hipotético tramo de esta fecha (Ruiz Cecilia 2001: 1070), y la segunda porque el relleno interior del asentamiento que ha servido para su datación en tiempos turdetanos corresponde en realidad a una fase posterior a la de construcción.

La característica fundamental de este tipo es el glacis de sustentación, una estructura sobre la que se coloca la fortificación propiamente dicha y que cuenta con una cara externa en talud destinada a resistir los embates del ariete, maquinaria de asalto cuyo uso en Iberia está constatado por referencias literarias (Ferrer 1996: 125). Esta ancha plataforma, que sirve además de cimientado aéreo a la obra, se edifica casi siempre sin una preparación previa del terreno, o en ocasiones sobre rellenos de tierra y cascotes que sirven para una nivelación mínima preliminar, lo que afecta sólo a ciertos tramos del recorrido. Se labra a tramos mediante cajones que se rellenan de ripio, piedras pequeñas irregulares y tierra, disposición que ha confundido a los arqueólogos y les ha llevado a pensar en casamatas huecas para uso militar que se harían macizas sólo en el caso de peligro inminente o de muestras excesivas de debilidad (cf. Moret 1996: 83). Al terraplén así obtenido se adosan contrafuertes de diseño parecido que servirán de basamento a las torres. En el caso de Setefilla, se ha observado que tales adiciones se articulan internamente mediante muros radiales de piedras unidas en seco que otorgan consistencia al conjunto. Por fuera, el talud puede ir precedido de un pequeño muelle o banco adosado que refuerza la base y que pudo usarse subsidiariamente como asiento para la gente que deambulaba por la periferia del asentamiento.

La estructura inferior, conocida indistintamente con los términos «talud», «terraplén» o «glacis», constituye una fortísima pared continua que no dispone de puertas, y que contiene y cerca a la ciudad. Los vanos para entrar y salir del área urbana se situarían por encima de la misma, y se accedería a ellos por cuestas de tierra o por rampas de madera fáciles de recoger en momentos de asedio. Aunque no se han registrado aún tales puertas, mi hipótesis predice que deberán encontrarse entre dos contrafuertes especialmente próximos. En el caso de Torreparedones, es posible su existencia entre las torres 1 y 2. En Puente Tablas tal vez existieron dos juntas en el sector oriental del asentamiento (fig. 6), precisamente entre los dos segmentos delimitados por tres torres en una zona donde el talud basal es menos grueso en razón de que la existencia de vanos sobre él reducía la carga que ese tramo debía sostener (cf. Ruiz Rodríguez y otros 1991: fig. 5).

Sobre el terraplén de bloques irregulares, siempre en talud más pronunciado por su cara externa, se elevaban las paredes verticales de la muralla. Esta parte se ha localizado, entre otros lugares, en Doña Blanca, en el Cerro del Castillo de Aznalcóllar, en Torreparedones, en el Cerro de la Cabeza de Fuente Tójar y en Puente Tablas, sitios en los que se construyó también de piedra (sillarejos y mampostería). Pero no ha quedado en muchos otros enclaves en los que el adobe o el tapial sustituyeron a materiales más duros. Sólo los grandes paquetes estratigráficos de barro carentes casi por completo de materiales arqueológicos, acumulados como es lógico en la parte no habitada, es decir, fuera de la ciudad, denuncian esta obra, como de hecho se ha visto en Tejada la Vieja. Con frecuencia se han confundido las paredes a plomo con recomposiciones de la muralla, en la creencia de que el talud inferior es otra modalidad de defensa más antigua que la estructura vertical que se le superpone.

Muchas veces esta clase de fortificación se enlució y encaló, especialmente si disponía de paredes de barro sobre el talud de base. Faltan datos directos sobre la anchura de esta parte superior, sobre sus medidas en altura y sobre las almenas u otras estructuras de remate. La inexistencia de rondas por la cara interna a la altura de la base del terraplén sugiere que tal vez estos lienzos verticales eran más estrechos que el glacis, y que dicho camino se situaría sobre el propio talud pétreo en el arranque de las paredes superiores, siempre desde luego por el interior del recinto. En cambio, según ha revelado Doña Blanca, por fuera la protección se reforzaba con uno o más fosos de sección en V en el caso de que la topografía no ayudara de forma natural a frenar el acercamiento de la maquinaria de asalto.

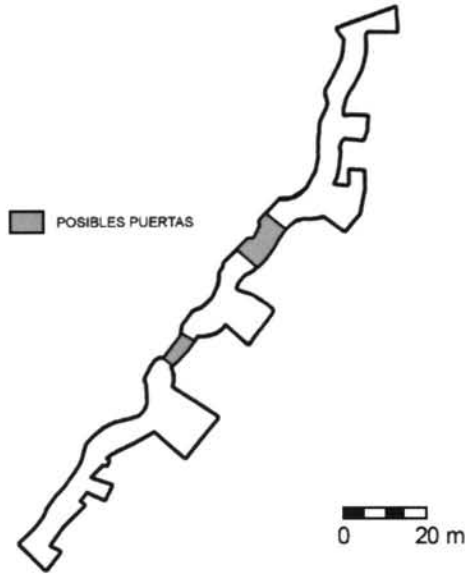


Fig. 6: Hipótesis sobre la ubicación de puertas en Puente Tablas. Propuesta con base en los planos publicados por Ruiz Rodríguez y otros (1991).

Clase B: En Carmona se han considerado estructuras defensivas algunos gruesos muros de pilares del tipo también denominado *opus punicum*. La dificultad mayor para catalogar como fortalezas estas construcciones obedece a dos razones fundamentales. La primera es su ubicación en áreas no periféricas del asentamiento. Esto habla de funciones de otro tipo, sin que puedan descartarse desde luego las vinculadas a usos militares (cuarteles, almacenes y residencia de la tropa, cuadras, etc.). La segunda es que, siendo esta arquitectura en el ámbito tartésico de clara procedencia oriental (Belén y Escacena 1993), no se conoce ningún caso en los lugares de origen en que los muros de pilares hayan sido empleados en la construcción de murallas (cf. Aubet 2000: 25), y sí en edificios de uso doméstico, donde pudieron surgir como resultado del cerramiento con paredes de huecos entre pilares de áreas porticadas (cf. Braemer 1982: 119-122). Tal vez por eso, el muro del Cabezo de San Pedro, en Huelva, que pertenece a este tipo, tampoco se ha tomado nunca por defensa militar (Fernández Jurado y García Sanz 2001: 162).

Clase C: El denominado tradicionalmente “Túmulo de Alcaudete” constituiría según algunas interpretaciones el único testimonio de fortificación consistente en una gran torre exenta de forma troncocónica. Esta modalidad recuerda de alguna manera la tradición arquitectónica de las motillas manchegas de la Edad del Bronce. Pero este parecido puede deberse sólo a nuestra ignorancia sobre lo que el yacimiento sevillano es realmente. Ya hemos visto que G. Bonsor lo consideró lugar de culto, y que F. Amores ha vuelto a retomar esa hipótesis después de haber aceptado durante unos años su carácter defensivo. En cualquier caso, como la carencia de trabajos arqueológicos profundos impide saber de momento incluso su fecha de construcción, no queda otra solución que prescindir de esta estructura, previa renuncia a catalogarla como muralla de tiempos tartésicos.

* * *

La consecuencia inmediata que se deduce de esta catalogación es que en el territorio tartésico sólo se ha constatado de momento un tipo de muralla, la Clase A. Las demás estructuras tenidas por tales (Clases B y C) no resisten un mínimo estudio crítico, de manera que habría que anularlas en realidad del inventario

de fortificaciones porque no lo son. Igualmente, la segunda conclusión es que el tipo de defensa del que se dotan las ciudades del ámbito tartésico no responde a la tradición edilicia de las murallas prehistóricas anteriores, que, entre otras diferencias evidentes, disponen de torres huecas con sus correspondientes saeteras y carecen siempre de la estructura basal conocida como talud o terraplén (cf. Raymond 2000). En consecuencia, el modelo que sirvió de inspiración a las defensas urbanas tartésicas debe ser buscado en otras tradiciones no locales, como tantas otras cosas de este mundo. En este sentido, el análisis crítico de su cronología ayuda a vincular la serie a las influencias ejercidas por la colonización fenicia, en tanto que ninguna de las murallas localizadas hasta ahora dispone de una fecha de construcción claramente asignable a la etapa precolonial de Tartessos.

3. A BORDO DEL *BEAGLE*: ANÁLISIS Y EXPLICACIÓN

El estudio sistemático de toda la documentación compilada para este trabajo conduce a unas primeras conclusiones que tienen que ver con problemas comunes a toda la arqueología protohistórica del mediodía ibérico. De entrada, esos escollos son puramente arqueográficos, y deben resolverse por tanto antes de proponer cualquier interpretación del fenómeno. Tienen que ver sobre todo con el tema cronológico, pero también con la consideración, asumida de forma casi general por los investigadores, de que tales construcciones constituyen la descendencia de una tradición local que arranca al menos de la Edad del Cobre. Esta suposición ha evolucionado hasta convertirse en un verdadero axioma, es decir, en algo que se supone no necesitado de demostración. Veremos primero que esta premisa es falsa, para luego argumentar que las murallas de época tartésica localizadas en Andalucía occidental –y tal vez toda la serie meridional del Hierro Antiguo– se inspiran en modelos arquitectónicos orientales aportados por la colonización fenicia, y que su diseño es el producto de la coevolución entre las defensas y la maquinaria bélica de sitio y asalto a las ciudades.

3.1. Sobre cronología y filogenia

Como el lector habrá observado, parte de las fortificaciones sólo se conocen mediante prospecciones de superficie, y no a través de sondeos arqueológicos que puedan detectar las conexiones estratigráficas de éstas con niveles de ocupación. Aun así, estas estructuras han sido fechadas con relativa frecuencia en la etapa precolonial de Tartessos, es decir, en momentos en que los fenicios aún no habían hecho acto de presencia en las costas andaluzas. El procedimiento para aplicar esta cronología ha sido por lo común la comparación tipológica con otras obras parecidas supuestamente levantadas antes de la Edad del Hierro, pero todo el mecanismo ha estado fuertemente presionado hacia las dataciones altas por la patología metodológica que alguna vez he denominado “Síndrome de Matusalén” (Escacena 2000: 28-37). Así, la existencia de cerámica a mano en el interior de los paramentos ha llevado a considerar ese dato como indicativo de ausencia de impacto fenicio, y por tanto a defender fechas previas a la colonización, cuando la arqueología tartésica, e incluso la de las colonias semitas más occidentales, ha demostrado hasta la saciedad que la alfarería torneada no se hizo exclusiva hasta el siglo V a.C. al menos, y eso sólo en determinados ambientes geográficos y culturales. Habría que excluir de esta norma, por ejemplo, toda la batería de asentamientos célticos del Hierro Reciente estudiados por Berrocal-Rangel (1992). En cualquier caso, los trabajos más concienzudos sobre técnicas de excavación sugieren que la mayor parte de los elementos contenidos en los distintos paquetes sedimentarios son “elementos residuales” (cf. Harris 1991: 166), y por tanto anteriores a la formación de la estructura correspondiente. Estas objeciones invalidan cualquier método de datación que no sea el establecimiento de relaciones estratigráficas, excepción hecha de los análisis radiocarbónicos,

que por lo demás no existen para el presente problema; y, como primera conclusión, aconsejan fechar las murallas tartésicas por aquellos casos que más garantía ofrecen: en el área nuclear, Doña Blanca, Tejada la Vieja y Torreparedones entre otros; y en la periferia principalmente Puente Tablas. Todos estos ejemplos evidencian una construcción de los recintos en el Hierro Antiguo, y no en el Bronce Final. Y como lo científicamente correcto es trasladar a lo desconocido la norma deducida de lo conocido, no cabe de momento otra posibilidad que asumir la fundación de todos los demás en la etapa colonial de Tartessos. Tal vez sean éstas las razones que han llevado a algunos investigadores a dudar de la alta datación asumida para el bastión localizado en la «Puerta de Sevilla» de Carmona (cf. Díez Cusí 2001: 95 y 112), y a sostener incluso que, vistos los materiales cerámicos sobre los que se construyó, no parece razonable llevar esta estructura a fechas anteriores al siglo VII a.C. De ser correctas tales observaciones, los enclaves tartésicos precoloniales pueden ser considerados aldeas abiertas más que verdaderas ciudades. Esto tendría otra correspondencia arquitectónica en el hecho de que, frente a las casas de paredes rectas de los núcleos fortificados del Hierro Antiguo, las viviendas anteriores a la colonización fenicia eran simples chozas circulares que reflejan una sociedad no estratificada aunque tal vez sí jerarquizada. En este sentido, no se conoce ningún poblado exclusivamente precolonial o que sólo cuente con cabañas redondas que esté dotado de defensas periféricas. Estos sitios son siempre asentamientos abiertos y no ubicados en lugares especialmente estratégicos desde el punto de vista militar, como ocurre en los yacimientos de Vega de Santa Lucía, en la provincia de Córdoba (Murillo 1994: 63-131) y San Bartolomé de Almonte, en la de Huelva (Ruiz Mata y Fernández Jurado 1986).

El debate cronológico no concluye con esta primera reflexión. Los partidarios de que las murallas tartésicas son herederas de las anteriores, de manera que sus orígenes podrían remontarse hasta el Calcolítico, deberían aportar documentos más claros en defensa de esta continuidad, poniendo sobre la mesa, por ejemplo, fortificaciones fechables entre el 1200 y el 800 a.C., dataciones asumidas tradicionalmente como límites cronológicos del Tartessos anterior a la colonización fenicia. De igual forma, dicha continuidad tendrá que reconocer como verdaderas murallas los taludes de mampostería pétreo tenidos por supuestos progenitores ya en el Bronce Medio, algo que presenta serias dificultades cuando éstos se conocen en extensión. De hecho, los análisis más directos los dan hoy en gran parte por cinchos para sostener terrazas de ocupación en los asentamientos, según se ha visto en el yacimiento onubense del Trastejón (Hurtado y García Sanjuán 1994: 244-245). Por el contrario, una ruptura de la secuencia cronológica de las fortificaciones prehistóricas, es decir, la inexistencia de murallas durante el periodo tartésico precolonial, estaría acorde con otras tantas ausencias observadas en el registro arqueológico del cuadrante suroccidental de la Península Ibérica, en realidad una manifestación más en dicho territorio de la Edad Oscura mediterránea (Belén y Escacena 1992: 71; Escacena 1995)¹⁰. En algunos casos particulares, el problema de la datación precolonial choca incluso con otras muchas consideraciones de índole histórica. Así, si se considera preferencia la cerca de los sitios que flanquean el arroyo Crispinejo, entrada natural hacia los filones argentíferos del área minera de Aznalcóllar, deberá admitirse que la explotación de la plata fue ya masiva en esa etapa anterior a la colonización oriental, condición que exigiría la presencia de ese metal entre los grupos tartésicos precoloniales. Pero nada se conoce que avale ese consumo, y hay que remontarse al Bronce Medio para constatarlo (Izquierdo 1997: 97-98). Pueden ser estas razones las que han aconsejado a M. A. Hunt tomar la cronología preferencia de las murallas de Aznalcóllar como una propuesta meramente provisional (Hunt 1999: 512).

Aunque ahora importan menos, otros problemas relativos a la cronología incumben a las etapas finales de construcción de estos tipos de murallas y, sobre todo, a sus momentos tardíos de uso. Este otro aspecto también está falto de una revisión crítica en la que ahora no hay lugar para entrar. En el caso de Osuna por ejemplo, la fortificación dada por romana a raíz de su descubrimiento y en fechas posteriores (cf. Engel y Paris 1999 [1904]; Corzo 1977), puede tratarse, como ya he sugerido antes, de una confusión que tiene que ver más con su cronología final que con la del momento de construcción. De hecho, *Ategua* y Torreparedones parecen

10. El trabajo de P. James (1993) sobre este problema no resuelve el hiato, sólo lo acorta.

certificar que, si no en la totalidad de su perímetro, al menos parcialmente las defensas levantadas en época tartésica pudieron estar vigentes hasta la conquista latina. Esta circunstancia aconseja remontar la datación de la muralla de mamposería en talud de Osuna quizás hasta el Hierro Antiguo, especialmente si se tiene presente que los recintos fortificados prerromanos y romanos obedecen por lo general a tipos distintos, que, como los muchos ejemplos de Córdoba o Jaén certifican (cf. Fortea y Bernier 1970; Ruiz Rodríguez y otros 1991), carecen de la plataforma en talud de la parte inferior y siguen prototipos helenísticos difundidos por los ejércitos cartagineses y romanos.

Un segundo problema arqueográfico tiene que ver con varios aspectos relativos al diseño arquitectónico de las fortificaciones. En realidad, más adelante mostraré, como una de las conclusiones de este trabajo, que esos problemas son más aparentes que reales, y que se deben a no haber podido hasta ahora encontrar casi siempre más que la infraestructura de los recintos en el mejor de los casos. Con la hipótesis de que tales fortificaciones son herederas de las que en la zona existían desde la Edad del Cobre, la única en realidad con la que se ha trabajado, ha extrañado a los investigadores cuán general es la ausencia de puertas, más aún cuando en algunos casos se ha excavado un porcentaje altísimo del perímetro defendido y cuando en las murallas anteriores éstas se conocen bien, caso del yacimiento paradigmático de Los Millares, en Almería. La misma sorpresa causa la solidez de los supuestos torreones, que siempre son elementos macizos que impiden la defensa desde su interior y que carecen por tanto de aspilleras al estilo de las del asentamiento calcolítico de Zambujal (Moret 1996: 173). Por lo demás, a no ser que sean añadidos posteriores, estas torres de época anterior forman cuerpo con la propia línea del muro de la fortaleza, y no se adosan a ella por fuera como hacen las tartésicas. Empero, no se ha reparado en el hecho de que, precisamente en el territorio meridional hispano, las murallas fechables con claridad en el Bronce Antiguo-Medio disponen desde su base de paramentos verticales, y no en talud. Ocurre eso en la encontrada bajo el castillo medieval de Alcalá de Guadaíra (Pozo y Tabales 1991: 540-541), pero también en sitios más alejados del área nuclear tartésica, como demuestra el enclave de Peñalosa, en la provincia de Jaén (Contreras 2000: 43-26).

El modelo tartésico se conoce en Oriente al menos desde el segundo milenio a.C. (cf. Laughlin 2001: 78-81). Es la muralla con talud o glacis basal, una estructura pétreo o de tierra que sirve de cimientado aéreo a las paredes verticales de la defensa, que realza la construcción y que representa una efectiva defensa contra el ariete, sobre todo porque, si dispone de foso previo añadido o de un desnivel natural acusado, impide su acercamiento hasta las paredes de la ciudad (Díes Cusí 2001: 75). Es posible que los textos que hablan de gentes sentadas a las puertas de los núcleos urbanos proporcionen una referencia indirecta a los muelles constatados en los recintos tartésicos, ejemplo que suministran Tejada la Vieja, Ategua y Las Atalayuelas, entre otros sitios¹¹. En las representaciones asirias de ciudades fenicias, los paramentos verticales de las murallas aparecen siempre sobre plataformas de mamposería que han sido confundidas en muchos casos por los arqueólogos con imágenes estereotipadas de montañas, cuando en realidad pueden aludir a este terraplén infrapuesto (fig. 7). En esos mismos relieves, las entradas siempre perforan la pared a plomo de la fortificación, nunca el talud pétreo de sustentación. En consecuencia, si las murallas del territorio tartésico siguen este arquetipo fenicio, el que se ve por ejemplo en los relieves de las puertas de bronce de Balawat o en los del palacio de Sargón II en Khorsabad (cf. Aubet 1994: figs. 12 y 13), hipótesis aquí sostenida, la propuesta predice que en las defensas de los yacimientos andaluces tampoco deberán aparecer vanos que perforan los terraplenes, porque éstos se encontraban sencillamente a un nivel superior. Aunque se trata de un caso anatólico de la Edad del Bronce, la puerta de Tel Dan recogida por Laughlin (2001: figs. 5.3 y 5.4) constituye un buen ejemplo de este tipo de accesos. Cuando los artistas asirios quisieron representar torres, siempre éstas se colocan sobre contrafuertes o bastiones que no supieron plasmar más que como elevaciones que sobresalen de la altura media del glacis.

11. "Llegaron a Sodoma los dos ángeles ya de tarde, y Lot estaba sentado a la puerta de la ciudad. Al verlos, se levantó Lot y les salió al encuentro," (Génesis 19, 1). Traducción de Nácar y Colunga 1991.

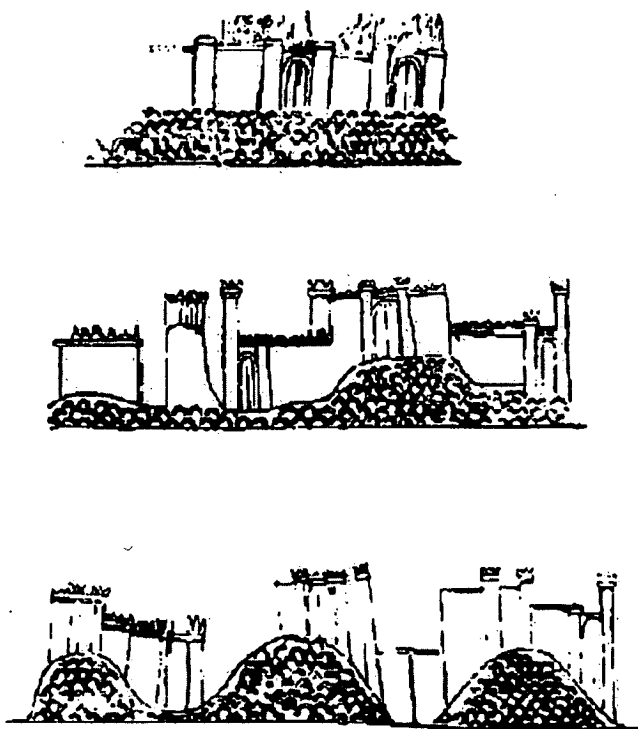


Fig. 7: Murallas fenicias representadas en los relieves asirios (elaboración propia a partir de Díes Cusí 2001). La estructura pétrea inferior se ha interpretado comúnmente como la colina sobre la que estaría asentada la ciudad. Nuestra hipótesis sostiene, por contra, que alude al glacis de mampostería en talud que soportaba los paramentos verticales de la fortificación, obra que constituía una efectiva defensa contra el ariete.

3.2. Efecto fundador

Este principio darwinista sostiene que la llegada de una especie a un territorio en el que antes ésta no existía no reproduce en su totalidad el conjunto de características de la población de la tierra de origen. Es harto frecuente encontrar entre los arqueólogos exigencias generalistas que piden réplicas fieles en las colonias de lo que se conoce en las metrópolis. En caso contrario se desprecian los parecidos entre territorios distintos como indicio de movimientos de población o como evidencia de la difusión de determinados elementos desde unas regiones a otras. Esta solicitud hacia el registro arqueológico revela un alto desconocimiento por parte de los historiadores sobre teoría evolutiva, y está en la base de los rechazos sistemáticos hacia la difusión como factor que contribuye a explicar en muchos casos el cambio cultural, una actitud que, salvo contadas excepciones, ha gozado de predominio casi absoluto entre los investigadores de la Prehistoria Reciente durante la segunda mitad del siglo XX¹².

12. Uno de los más evidentes posicionamientos que conozco al respecto se explicita en la tesis doctoral de A. Hernando: "Somos conscientes de que la difusión ha sido uno de los agentes causales de la transformación de determinados rasgos culturales a lo largo de la Historia. Pero en estos casos, los cauces y el contexto de la difusión quedan perfectamente explicados mediante el contacto entre pueblos. No así en el Calcolítico. Por tanto, negamos para esta época la validez del difusionismo como mecanismo de explicación de la aparición de rasgos culturales complejos -metalurgia ritual de enterramiento colectivo, fortificación, etc.- que implican la intervención de gran cantidad de variables, no sólo de orden técnico, sino económico, social, ideológico, etc." (Hernando 1988: 9). Para el pensamiento científico, situaciones como la descrita por la autora representan verdaderas singularidades, es decir, episodios puntuales en los que no funcionan las leyes observadas en todos los demás sucesos. Quienes defiendan tales casos deberán dar cuenta de por qué ahí se produce la excepción y qué otras leyes operan con la fuerza suficiente como para impedir la actuación de la regla general.

En el problema que ahora nos afecta, lo primero que hay que reconocer es la diversidad de pautas de conducta entre las gentes del Mediterráneo oriental a la hora de establecer mecanismos defensivos para sus ciudades. La abigarrada composición demográfica y cultural de esta zona conllevó la convivencia de costumbres heterogéneas en los sistemas de ataque y defensa, en la organización de los ejércitos y en el diseño de la panoplia armamentística. Asumida esta diversidad, de la que dan buena cuenta los distintos estilos defensivos de Egipto, de Mesopotamia, de Asia Menor y norte de Siria, de Pelestina, del mundo persa o de Chipre (cf. Badawy 1972), convendrá recordar que, por lo que hoy sabemos, la colonización de Tartessos por parte de aquellos grupos levantinos se produjo básicamente a expensas de un contingente demográfico limitado en principio a unas pocas ciudades de la costa libanesa. Es posible que entre esta población se enrolaran grupos de la zona norte de Siria, porque muchas de las semejanzas de los materiales arqueológicos orientales encontrados en el país de los tartesios apuntan en aquella dirección. Pero los mismos argumentos sugieren no despreciar un posible origen en Chipre, sobre todo en el área oriental de la isla poblada por colonos fenicios desde antes de iniciarse la dispersión semita por el Mediterráneo central y occidental. A pesar de la abundancia de alfarería griega llegada a Tartessos, dato que se hace especialmente evidente en Huelva, es necesario recordar que tales testimonios procedentes del área egea se limitan a productos cerámicos de lujo en su mayoría o a envases para ultramarinos, lo que restringe su uso como indicador arqueológico de desplazamiento de poblaciones. De ahí que sea extremadamente difícil sostener con tales testimonios la existencia de una migración helénica masiva hacia Tartessos parecida a la que conoció el arco noroccidental del Mediterráneo tanto en las costas francesas como en las españolas. En cualquier caso, la cronología de los hallazgos griegos procedentes de Tartessos apunta a fechas del final de esta cultura, y no hacia los siglos en que se levantan las murallas, básicamente el VIII y el VII a.C. como hemos visto. En consecuencia, la procedencia restringida de los colonos introduce límites específicos a las posibilidades de dispersión de los elementos de cultura oriental hacia Occidente, en el sentido de que reduce la diversidad de las pautas que se difunden, y conlleva la llegada a los nuevos territorios de una muestra reducida del abanico de posibilidades teóricas que podrían haber viajado hacia las provincias. El amplio espectro de origen se ve limitado a una semilla concreta que será la que consiga reproducirse en los nuevos territorios de llegada.

Así pues, como las evidencias arqueológicas sugieren que el papel colonizador fundamental en los territorios tartésicos lo desempeñó la comunidad semita que conocemos genéricamente por fenicios, el modelo de muralla reproducido en la zona meridional hispana fue el que entonces formaba parte de las ciudades cananeas, es decir, el que contaba con ese terraplén en su base y con torres sobre bastiones pétreos macizos de planta de tendencia curvilínea¹³. Ésta fue la modalidad levantada en Doña Blanca, que pudo servir de arquetipo occidental para otros muchos enclaves por ser quizás la construcción más vieja de la serie bajoandaluza. Pero es en realidad el mismo tipo constatado también al este de Gibraltar, como evidencian los yacimientos fenicios de Alarcón, en la provincia de Málaga (Schubart 2000), y de La Fonteta, en Alicante (González Prats 1998: 193-195). Esta clase de cerca defensiva, que es de hecho la representada en el arte asirio cuando se alude a la ciudad de Tiro y que sirvió en Fenicia en particular, y en las costas siropalestinas en general, básicamente para parapetar a los núcleos urbanos (cf. Badawy 1972: 172-176), es la que trasladó hasta la Península Ibérica la colonización fenicia, en principio sólo para dotar de protección a las nuevas

13. En algunas colonias fenicias se observan casi desde el siglo VII a.C. influencias de la arquitectura helénica, que en la construcción de murallas se concretan en una tendencia regularizadora de los bloques de piedra usados (Isserlin 1973: 142-142). También a Tartessos llegaron estos influjos en el siglo VI a.C., como puede observarse en el edificio de sillares de utilidad tal vez religiosa hallado en Setefilla (Aubert y otros 1983: 36; fig. 9 y láms. IIIB y IV). Por lo demás, en la zona siropalestina se conocen murallas con torres huecas, que obedecen en general a un modelo difundido especialmente en la Edad del Bronce. Sin embargo, las que se van a generalizar a partir de la Edad del Hierro se elevan sobre bastiones macizos aunque en su parte superior pudieran disponer de compartimentos vacíos (Díes Cusí 2001: 73).

ciudades que las poblaciones desplazadas fundaron en diversos puntos del territorio. En consecuencia, la reproducción de la serie occidental conocida en los distintos ámbitos coloniales hispanos se llevó a cabo sólo a partir de este prototipo, que tiene uno de sus ejemplos más conspicuos y antiguos en los sitios de Doña Blanca y Tejada la Vieja, y que justifica en parte el significado del propio topónimo *Gadir*. A partir de esa situación germinal se prodigaron otros muchos descendientes en el amplio territorio tartésico, pero también en otras zonas hispanas en las que la colonización fenicia puso sus miras. No es posible saber aún, en fin, si algunos grandes paquetes de barro hallados delante de las murallas hispanas pueden corresponder a las rampas de acceso a las puertas, pero la hipótesis aconseja a los arqueólogos tener en el futuro especial precaución con los puntos en que existan bastiones-contrafuertes especialmente cercanos, porque las representaciones asirias casi siempre sitúan los accesos a la ciudad entre dos torres que se superponen sobre sendas estructuras pétreas.

El arquetipo de origen fenicio pudo servir de modelo para dotar de defensas a las ciudades tartésicas, pero es posible que algún día se reconozcan más enclaves coloniales fortificados por el interior de Tartessos de los que la investigación está hoy en disposición de admitir. Este problema es distinto al que ahora nos ocupa, pero no debe olvidarse, en cualquier caso, que, ya pertenecieran a las poblaciones residentes ya a las recién llegadas, las ciudades del territorio tartésico que se dotaron de murallas lo hicieron siguiendo esquemas orientales que nada tenían que ver con la tradición vernácula heredera del Calcolítico y del Bronce, que había quedado interrumpida durante la Edad Oscura.

3.2. Analogías y homologías

Cuando las fuerzas selectivas tiran en la misma dirección, dos especies distintas en su origen pueden llegar a ciertos parecidos que afectan a características que podrían considerarse superficiales. Los medios nivales han producido así aves y mamíferos blancos, sin que por ello unos y otros pertenezcan al mismo tronco evolutivo reciente. En biología, estos fenómenos de convergencia reciben el nombre de «analogías». Por el contrario, cuando las semejanzas son estructurales, es decir, cuando afectan al diseño interno y global de dos o más organismos, las razones de ese parecido hay que buscarlas en un parentesco genético próximo o relativamente próximo. En tal caso, los elementos comunes se denominan «homologías». Ambos tipos de afinidades han sido trabajados no sólo para el estudio somático y fisiológico del hombre (cf. Arsuaga y Martínez 1998: 144-145), sino también para el de la conducta (p.e. Eibl-Eibesfeldt 1995: 40-47). Las analogías se deben, en consecuencia, a unas fuerzas selectivas que, desde puntos de partida diversos, acaban por conducir hacia situaciones similares. En lo que se refiere a la historia humana, se trata posiblemente de un caso análogo el nacimiento de la agricultura en al menos dos núcleos prístinos independientes, el americano y el asiático. En ambos, la selección natural primó a aquellas poblaciones cuyas prácticas simbióticas con determinados vegetales incrementaron sus índices de crecimiento demográfico, lo que condujo a una coevolución mutualista de hombres y plantas que está en la base de la rápida expansión mundial de la vida neolítica (Rindos 1990: 288-301), así como del paralelo arrinconamiento de los cazadores-recolectores. Por el contrario, no puede considerarse más que una «homología» el extraordinario parecido que las hablas indoeuropeas muestran entre sí, motivo por el que los lingüistas han propuesto la posible existencia de un viejo tronco común para todas ellas. Las relaciones homológicas se deben, en consecuencia, a la existencia de lazos parentales entre las diversas manifestaciones en las que se constatan las similitudes.

Desde la segunda mitad del siglo XX, los arqueólogos dedicados al estudio de la Prehistoria Reciente ibérica han sostenido que la mayor parte de las semejanzas observadas entre los dos extremos del Mediterráneo por lo que se refiere a muchas de sus manifestaciones culturales se deben más a fenómenos de convergencia que a la existencia de relaciones directas. Esta tendencia exacerbada a la defensa de los procesos autónomos

ha sido en gran parte producto del desconocimiento tradicional por parte de los prehistoriadores de los planteamientos teóricos del darwinismo, algo que no deja de ser una verdadera paradoja si se recuerda que desde el área de Prehistoria se aborda en la propia Universidad la docencia de las cuestiones relativas al origen del hombre (Escacena e.p.). Entre quienes más han defendido la inexistencia de vínculos entre Oriente y Occidente antes de las colonizaciones del primer milenio a.C., analogías y homologías aparecen dentro de un *totum revolutum* que, con el nombre tradicional y genérico de «paralelos», ha invadido también de forma irreflexiva el campo de los contrarios, es decir, el de quienes asumían sin empacho la difusión.

Por lo que incumbe a las murallas construidas en Tartessos, es evidente que éstas muestran en conjunto ciertos parecidos con otras defensas anteriores de los mismos territorios: cercan el hábitat, disponen en ocasiones de fosos de sección en V, se levantan con materiales pétreos, cuentan con torres, etc. Sin embargo, una interpretación continuista respecto del sustrato no puede explicar por qué las protohistóricas disponen del talud exterior frente a las paredes verticales de las prehistóricas. Tampoco da cuenta del hecho de que las torres sean macizas mientras que las anteriores eran huecas, ni propone razón alguna para la inexistencia de puertas o para la división de la estructura de base (el glacis o terraplén) en segmentos constructivos a modo de cajones que se rellenan de ripio, tierra y piedras irregulares. Todas las semejanzas reseñadas entre la serie prehistórica y la protohistórica obedecen sin duda a razones analógicas, en tanto que la defensa de los asentamientos impondría una tendencia evolutiva parecida dondequiera que surgiera tal necesidad. Podrían catalogarse como tales analogías incluso los enlucidos y encalados de las estructuras a pesar de que esta protección contra la intemperie se conoce en las murallas del Mediterráneo central y oriental (cf. Díes Cusí 2001: 73). En cambio, las diferencias sustanciales en la manera de edificar y, sobre todo, las razones que explican muchas de ellas, hablan de fuertes afinidades entre las fortificaciones usadas en Tartessos y las que paralelamente dotaron de protección a los enclaves fenicios orientales y occidentales. La fabricación de la muralla a tramos o segmentos que se adosan hasta cerrar por completo el perímetro urbano no se conoce en los testimonios hispánicos del Calcolítico o del Bronce. La ausencia de puertas en el talud inferior y la propia existencia de éste tampoco. Es más, la razón de ser de esta estructura, que cumple la función básica de eludir los efectos perniciosos del ariete, pudo no constituir un condicionante significativo para las fortificaciones prehistóricas ibéricas. La existencia de una estructura de muros verticales sobre el talud pétreo, fabricada unas veces con obra de sillarejos y otras con barro, es ajena a la tradición indígena preferencia, y en cambio evoca una fuerte relación con las defensas urbanas de las que se dotaron muchas ciudades del Próximo Oriente al menos desde el segundo milenio a.C. Todos estos parecidos, que afectan a la imagen global de la estructura, pero que tienen que ver sobre todo con la manera de construirlas y con un diseño buscado para evitar unas determinadas formas de ataque, constituyen verdaderas homologías entre las murallas fenicias y las que se expanden por el ámbito tartésico a partir del siglo VIII a.C. En consecuencia, la distinción entre esos dos tipos de semejanzas, las análogas y las homólogas, permite ver cada árbol del bosque y diferenciar a su parentela de otras líneas familiares. No es por tanto azaroso que el tipo de muralla usado en Tartessos coincida en su fecha de nacimiento con el siglo en que comienza en los territorios hispanos la presencia fenicia. Y si esta relación genética es correcta, una de las conclusiones a las que conduce es la negación de que las fortificaciones tenidas por tartésicas dispongan en el talud basal de recintos vacíos con alguna función específica. Interpretados estos compartimentos constructivos unas veces como casamatas y otras como casernas, no serían ni una ni otra cosa, en tanto que ni constituirían almacenes abovedados bajo la fortificación ni cámaras desde las que disparar. Se trataría por el contrario de simples encofrados pertenecientes al esqueleto que vertebra y cohesiona la obra, y que a su vez la dota de mayor elasticidad que si hubiera sido levantada sin ese sistema de «células en cadena»; y, como tales estructuras nunca estuvieron huecas, carecían en consecuencia de entrada alguna que proporcionara acceso a su interior, característica confirmada en todos los casos por la documentación arqueológica. Por lo demás, esta manera de construir ahorra esfuerzos humanos y económicos al sustituir la piedra del núcleo por materiales más fáciles de obtener.

En cualquier caso, levantar la obra por tramos adosados proporciona al conjunto plasticidad y resistencia, y abarata los costos de reparación al evitar que los efectos destructivos de la erosión, de los terremotos y de los ataques se transfieran a toda la estructura desde los segmentos inicialmente afectados.

3.3. Evolución cero

La velocidad de cambio de los organismos es directamente proporcional a la cantidad de variación en el momento de partida del proceso evolutivo. Esta regla, conocida entre los darwinistas como «Principio de Fisher» o «Teorema Fundamental de la Selección Natural» (Ayala 1994: 67)¹⁴, puede utilizarse sin problema alguno para el estudio de las murallas protohistóricas hispanas, de la misma forma que permite a los etólogos analizar las presas de los castores, los termiteros o los nidos de las golondrinas¹⁵.

Al menos desde dos siglos antes del cambio del II al I milenio a.C., gran parte de la zona subtropical mediterránea conoció una serie de trastornos climáticos y ecológicos que condujeron al despoblamiento de algunas de sus regiones. La Península Ibérica quedó afectada por esta situación ambiental (cf. Ruiz-Gálvez 1998: 123), de manera que Andalucía en particular, pero también el sur de Portugal y en gran medida Extremadura, experimentaron un hiato que rompe la cadena de transmisión cultural desde las sociedades de la Edad del Bronce locales hasta los grupos tartésicos (Escacena 1995). Por lo que incumbe al problema de las murallas, este corte supuso la inexistencia de tradición alguna aborigen a la llegada de los fenicios a comienzos del I milenio a.C. Por consiguiente, el efecto fundador que antes he analizado se produjo en un territorio que, desde este punto de vista, se encontraba virgen, situación que supone el caldo de cultivo idóneo para la expansión rápida de cualquier organismo o elemento cultural. La falta de competencia ayudó a la dispersión del modelo único (el fenicio) por todo el ámbito tartésico poblado por los colonos o irradiado por sus pautas culturales. Este fenómeno se debió al extraordinario auge de la demografía humana acontecido en los territorios tartésicos en los siglos VIII y VII a.C., que se convirtió así en la causa de propagación de ese tipo de muralla gracias a las posibilidades oportunistas que ofrecía el medio, en un comportamiento similar al observado en otros muchos seres vivos (cf. Hutchinson 1981: 63). La aplicación de estas leyes ecológicas a los comportamientos humanos y a la manifestación material de éstos apenas ha sido trabajada por sociólogos, historiadores o antropólogos, sobre todo por el rechazo tradicional de las ciencias sociales a esa forma de plantear y ver los asuntos que incumben al hombre¹⁶.

Así las cosas, la existencia de un modelo único de muralla supuso uno de los principales factores que frenaban su evolución posterior, porque tal ausencia de diversidad impedía que la selección natural pudiese ejercer su labor de criba opcional. La velocidad evolutiva fue nula al menos durante tres siglos (VIII-VI a.C.), y sólo inició un despegue por encima del valor cero cuando, llegada ya la segunda Edad del Hierro, nuevos factores históricos, entre los que se encuentra la helenización generalizada de muchos ámbitos del Mediterráneo occidental, entran a formar parte de la dinámica interna de las distintas culturas locales ibéricas.

La selección natural nunca crea nuevos modelos, sólo opera mediante la generalización de cambios surgidos previamente, y tales cambios pueden obedecer a distintas causas. La recién analizada corresponde, por así decirlo, a la implantación desde fuera de una nueva especie a partir de un fenómeno colonizador.

14. Aplicado a los seres vivos, el «Teorema de Fisher» defiende que “el ritmo con que una población aumenta su adecuación al ambiente en un momento dado es igual a su variación genética en ese momento” (*Ibidem*). En su traslado al estudio de las obras materiales humanas, la propuesta podría resumirse en el hecho de que, a mayor variación, mayor velocidad de cambio.

15. Coincido plenamente con quienes sostengan que “lo mismo que se dice de la morfología y fisiología vale, mientras no se demuestre lo contrario, para el comportamiento o etología humana” (Arsuaga 2001: 23), así como para las obras materiales emanadas de la conducta. En Alexander 1994 puede encontrar el lector todo un tratado neodarwinista sobre estas cuestiones.

16. Sobre esta repugnancia, que está en la base de la adjudicación o no del carácter científico a la investigación histórica, cf. Diamond 2001: 101.

Pero otra versión de estas mutaciones deriva, en el caso específico de la tecnología animal, de la propia capacidad de inventiva, porque la selección ha primado a largo plazo la inteligencia como una forma efectiva de producir variación. En consecuencia, cualquier modificación en el diseño de las murallas, o en la forma de planificarlas o construirlas, se habría convertido en «error» de replicación cultural, es decir, en una mutación memética¹⁷. La introducción de un comportamiento inédito es en muchos casos simple producto del azar, pero el antropocentrismo de las ciencias sociales ha llamado a este concepto siempre «invento», especialmente por la tendencia a explicar el cambio histórico desde posiciones idealistas y por un concepto teleológico de la evolución. En los medios estables, cualquier mutación somática o conductual suele ser deletérea, o en cualquier caso neutra, porque el medio en que esa variación surge no es propicio para su propia reproducción. Así, todo cambio, sea inducido o espontáneo, tiene pocas probabilidades de salir adelante si no incrementa en algo la capacidad reproductiva de su portador. En el caso de las murallas del ámbito tartésico, la inexistencia de diversidad mostraría una fuerte tendencia a considerar bastante estable el medio en el que medró la población de defensas urbanas. Ese ecosistema no era más que el de las técnicas y maquinaria de guerra, el de las estrategias de combate y, en definitiva, el de las posibilidades de los enemigos para suprimir los efectos protectores de las fortificaciones sobre las gentes que las levantaban. La situación de estabilidad tricentenaria arroja serias dudas acerca de que, de forma paralela, la tecnología empleada en el sitio y asalto de los núcleos urbanos hubiese evolucionado ampliamente a lo largo del Hierro Antiguo. Y, en cualquier caso, como las murallas fenicias habían coevolucionado en Oriente con los procedimientos y técnicas bélicas, su calco en Occidente equivale a admitir de manera subsidiaria –aunque no sea ésta la meta del presente trabajo– que en los territorios coloniales siguieron siendo iguales las presiones de cambio, es decir, que las normas de la guerra que importaban a quienes vivían en estas ciudades fueron en los ámbitos hispanos a partir del siglo VIII a.C. las transferidas por las poblaciones semitas, y no las que tuvieran por costumbre usar los guerreros locales representados con su panoplia en las estelas grabadas. Esta estrecha relación coevolutiva de los distintos componentes de la poliarcética invalida cualquier explicación que pretenda seguir sosteniendo que las murallas se levantaron en muchos casos para prestigiar a la ciudad que defendían. Los enormes costos de la obra hablan de la misma conclusión (Díes Cusí 2001: 74), lo que no impide aceptar que, una vez construida la fortificación por razones meramente bélicas, cualquier enclave pudiera aumentar de forma colateral su fama y alcurnia en proporción directa a su carácter de plaza inexpugnable.

La inexistencia de sincretismo constructivo en las murallas de época tartésica entre una supuesta norma local y la tradición fenicia no sería más que el reflejo de que la serie no tiene nada que ver con una hipotética herencia prehistórica hispana. Una sola semilla condujo así a una sola especie, que se mantuvo sin cambio aparente hasta que cayó a finales del siglo VI a.C. la estructura social, política y económica que la sostenía. Si el modelo fue usado exclusivamente por enclaves coloniales, hay que asumir que, en correspondencia con lo que afirman ciertas tradiciones literarias, la dispersión semita produjo en el sur de la Península Ibérica una muchedumbre fenicia, fuera como diáspora planificada o como resultado de su simple crecimiento vegetativo. Estas voluntades subyacentes, difíciles de captar a través de la arqueología, son en cualquier caso algo que preocupa poco a los darwinistas, que acostumbramos a valorar los fenómenos naturales más por sus resultados que por las intenciones que los pusieron en marcha. Pero, como entre los sitios fortificados se conocen ciudades con nombre no fenicio, quedan todavía muchos problemas que resolver antes de asumir de forma irreflexiva esa posible conclusión.

17. Al igual que los genes constituyen las unidades básicas de reproducción somática, los memes pueden definirse como los componentes elementales de la transmisión cultural, sea ésta de padres a hijos (diacrónica) o entre individuos y/o poblaciones de distinta mentalidad y conducta (sincrónica). Estos conceptos se conocen también como enculturación y aculturación respectivamente. El término meme fue propuesto en 1976 por R. Dawkins, y su uso por los arqueólogos ha ocasionado algunas reflexiones entre investigadores darwinistas (cf. Cullen 1996: 44; Dennett 1999: 549-607). Además de la línea inicial abierta por Dawkins (1979: 277-293), el más amplio tratamiento del concepto, así como un exhaustivo estudio del mismo desde una perspectiva evolucionista, corresponde a los trabajos de la psicóloga S. Blackmore (2000a y 2000b).

4. EPÍLOGO

Desde finales del cuarto milenio a.C. se asiste en el Bajo Guadalquivir, como en otros muchos puntos del sur de la Península Ibérica, a un proceso de intensificación de la complejidad social de las comunidades prehistóricas. En parte, dichos cambios estuvieron impulsados por un aumento demográfico que se inició con la denominada «revolución de los productos secundarios», un fenómeno que permitió a los grupos humanos explotar toda una serie de posibilidades agrícolas y ganaderas subsidiarias de la obtención más directa de alimentos (Harrison y Moreno 1985). La elaboración de sal marina o el uso de la tracción animal para las labores del campo incrementaron la oferta de pitanza y regularizaron su distribución y consumo a lo largo del año. Ello redundó en un auge poblacional que, en parte, está en la base de la evolución constatada en la región durante la Prehistoria Reciente.

De forma paralela, las gentes que habitaron Andalucía occidental experimentaron unos cambios sociales que, de manera autónoma unas veces y como consecuencia de influjos externos otras, supusieron el inicio de un proceso de competencia intergrupala que desemboca en la práctica de actividades bélicas, fruto de las cuales es el inicio de la construcción de fortificaciones que inaugura la serie ya en el tercer milenio a.C. (Población I de murallas), y que va a tener también un claro reflejo en las fortificaciones de época argárica (Población II de murallas).

Frente a las posiciones teóricas que proponen el inicio en la Edad del Cobre de las desigualdades sociales (cf. Nocete 1994), los enfoques defensores de la evolución por selección sostienen que la historia humana nunca conoció situaciones igualitarias. Por el contrario, también los cazadores-recolectores constituían conjuntos en los que el acceso a los recursos manifestaba un desequilibrio entre individuos y grupos (Ember 1978), situación que ha quedado reflejada a lo largo de la Prehistoria en la práctica del canibalismo y en las carencias alimentarias diferenciales constatadas en las comunidades depredadoras dentro de los componentes de un mismo conglomerado social. Las desigualdades entre sectores de una misma comunidad son en parte sólo un reflejo de la complejidad social, y ésta acompañó al hombre desde sus orígenes, hasta el punto de haber sido utilizada como mecanismo que explica la sustitución en la cadena evolutiva de unas especies por otras dentro del propio género *Homo* (Arsuaga y Martínez 2001: 12). En consecuencia, la coerción intracomunitaria ejercida desde unos sectores sociales hacia otros se materializó desde los más remotos tiempos a través de mecanismos que no necesitaban conductas encaminadas a incrementar la circunscripción forzosa de los miembros del propio grupo. Ésta venía garantizada por el peligro externo procedente de la amenaza de «los otros», fueran o no éstos de la propia etnia. Los ataques externos fueron siempre más fuertes y temidos que las situaciones de desigualdad social internas que caracterizaban a la comunidad de pertenencia. Desde esta perspectiva, incluso los componentes de los niveles sociales más bajos pudieron percibir como beneficio neto la agregación en torno a una conciencia comunitaria única, que se expresaba con frecuencia a través del etnónimo, y pudieron obtener en los procesos de jerarquización del poder y en la construcción de defensas para el hábitat la garantía de estar protegidos del peligro venido de fuera. Esta lectura del cambio social, y en especial esta interpretación de la lucha competitiva por los recursos y de sus consecuencias para el análisis de las transformaciones sociales, sostenida por algunos autores como la propuesta más adecuada para explicar el nacimiento del estado como organización sociopolítica, representa en realidad una visión darwinista de la Historia, para la que todo cambio hacia una mejor adaptación de una especie o población, manifestado en primera instancia como un alza en la captación del sustento y a la larga como un indudable éxito reproductivo, ocasiona desequilibrios en el nicho ecológico preexistente y acelera por tanto el ritmo de la evolución, promoviendo fuerzas selectivas tendentes a originar parecidas secuelas en las especies o grupos que compiten por los mismos recursos. Dicho fenómeno se conoce entre los biólogos con el nombre de «Hipótesis de la Reina Roja» (Arsuaga 2001: 75), y tiene como consecuencia el establecimiento de un nuevo equilibrio en la explotación de la biomasa, que inexorablemente acabará algún día con el nacimiento espontáneo de una nueva situación asimétrica. Su aplicación a la interpretación histórica sostenida en el presente trabajo parte desde luego de un enfoque evolucionista que reconoce a la selección natural como

único motor de los cambios culturales humanos, y que admite en este caso un alto papel como causa evolutiva a la competencia intergrupal por el control de los recursos en un territorio dado (Alexander 1994: 239-249). Y en razón de este proceso, en el que está presente desde luego la «selección de grupo»¹⁸, el fenómeno de fortificación que caracteriza a los territorios tartésicos a partir del impacto colonial fenicio se presenta como un incremento acelerado de la capacidad defensiva de las ciudades, que se amurallan casi todas en un periodo corto de apenas un siglo de duración. Desde esta lectura, los distintos sistemas y mecanismos de protección de los asentamientos, que coevolucionan con la maquinaria de asalto, no constituyen más que la expresión material de los problemas bélicos que tales luchas han originado a lo largo de la Historia. Por tanto, las abundantes fortificaciones de época tartésica (Población III de murallas) estarían reflejando un alto nivel de conflictos entre las distintas comunidades políticas y/o étnicas que ocuparon el territorio, una situación a gran distancia de las relaciones idílicas que a veces se han propuesto al aceptar, por ejemplo, que no se han documentado «muestras de coerción violenta en la lucha por el dominio territorial» (Martín Ruiz 2000: 1628). La agresión entre los diversos grupos tuvo una evidente expresión en el fenómeno de fortificación generalizado de las ciudades, que se dotaron de unas imponentes defensas que, en muchos casos, duraron tal vez hasta época romana, momento en que se asiste en el Bajo Guadalquivir a la construcción de una nueva serie (Población IV de murallas), ya que no se conoce ninguna levantada en la segunda Edad del Hierro (Escacena e Izquierdo 2002). En este orden de cosas, tampoco la historia de las defensas prehistóricas del cuadrante suroccidental de la Península Ibérica supone un *continuum* cultural. A lo largo de los tres milenios que anteceden al cambio de Era son varios los episodios de ruptura que reflejan situaciones traumáticas (Escacena 1995), algunos de ellos originados tal vez en crisis ecológicas. Por esta razón, los procesos de fortificación no pueden verse como una cadena de transformaciones en la que la evolución fue unidireccional y de velocidad constante, y mucho menos como una carrera de progreso armamentístico. En ocasiones, los fenómenos que originan el amurallamiento son de índole local o comarcal; pero, llegado el primer milenio a.C., la colonización fenicia introdujo relaciones internacionales y vínculos intercontinentales entre macroformaciones estatales antes desconocidas. Tal diversidad de situaciones originará una realidad social y política muy distinta de la que caracterizó al Calcolítico o al Bronce, reflejo de lo cual es la sustancial diferencia existente entre la serie de murallas prehistórica (Poblaciones I y II) y la protohistórica (Población III). En el fondo, esta distancia tipológica habla de «clados» distintos¹⁹, y, en el proceso histórico regional del territorio aquí estudiado, puede definirse como un caso de aceleración evolutiva que, ahora por mor de una colonización, puede reflejar situaciones de cambio brusco como las que N. Eldredge y S.J. Gould (1972) han definido en su «teoría del equilibrio puntuado», porque la población de murallas registradas por la arqueología en el mediodía ibérico habría experimentado un salto evolutivo a partir de un sector periférico.

* * *

18. Entre los propios darwinistas existen graves diferencias acerca de la identificación del nivel en el que con más fuerza actúa la selección (Cela y Ayala 2001: 532-538). Quienes aceptan que ésta interviene por encima de los genes e incluso de los individuos, han trabajado frecuentemente con la idea de que, de alguna manera, el cedazo selectivo puede elegir entre poblaciones. Así, cualquier grupo humano que practicara la guerra como conducta comunitaria incrementaría su población si mediante esa violencia lograba disminuir la demografía de las comunidades rivales. El crecimiento neto estaría entonces mediatizado no sólo por la tasa de natalidad, sino también por las prácticas bélicas. En consecuencia, en el hombre como en el resto de los animales, la selección natural habría operado a favor de la propagación de la agresividad. Parece una verdadera paradoja que el mismo mecanismo –la selección de grupo– explique los comportamientos altruistas (cf. Tinbergen 1983: 115-116).

19. El término «clado» equivale a «rama del árbol filogenético» (Arsuaga 2001: 32). La «cladística», nacida en 1950 gracias los trabajos de W. Henning (1968 [1950]), se ocupa así de clasificar las especies no tanto por sus parecidos formales como por el lugar que ocupan en la evolución. Su impacto en Biología se produjo ya bien entrada la segunda mitad del siglo XX, y contribuyó sobremedera a su renovación conceptual y metodológica al observarse que «la semejanza morfológica constituía una variable diferente del parentesco genético» (Valderas 2002: 69). No siempre el cladismo ha convivido en armonía con la teoría evolucionista (Leith 1995: 106-108). En gran parte, la tradición arqueológica española carece de experiencia reflexiva en este ámbito.

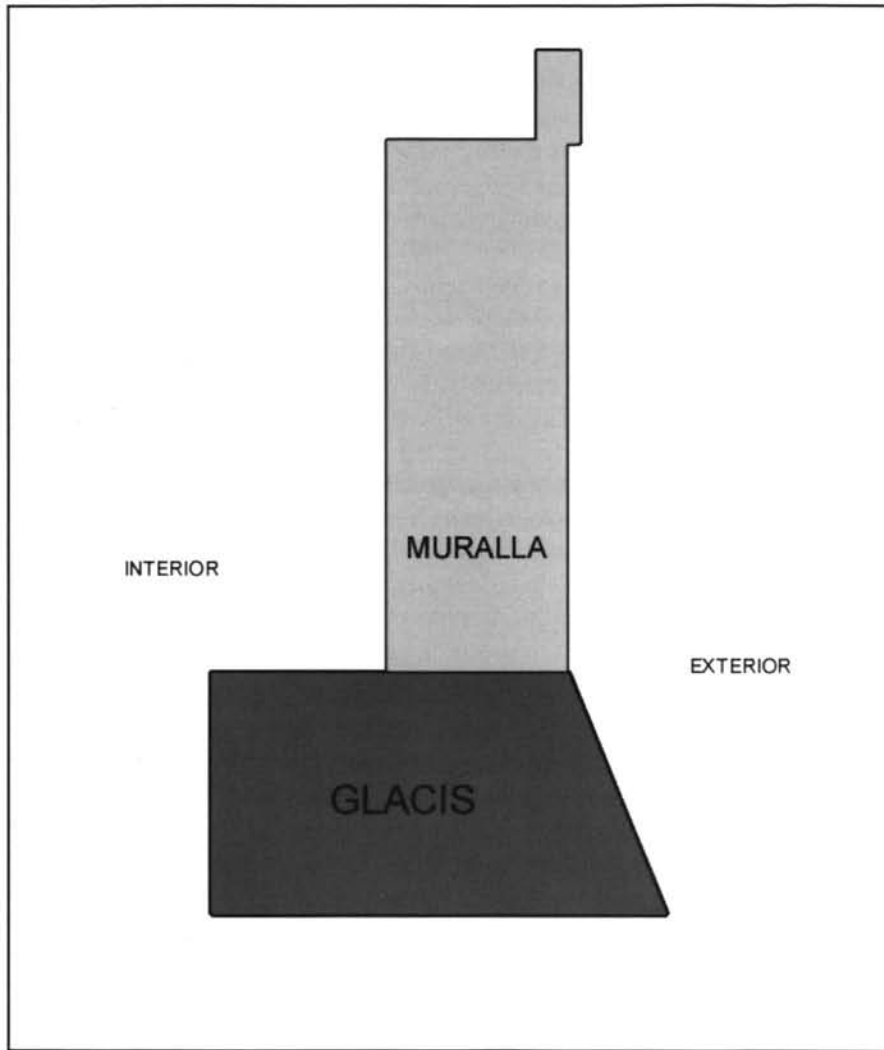


Fig. 8: Sección transversal hipotética de una muralla de época tartésica. Elaboración propia a partir de los datos arqueológicos hispanos y de la representación de ciudades fenicias fortificadas en los relieves asirios.

De ser correcta la hipótesis desarrollada en este artículo, quedaría demostrado el origen oriental de las murallas de Tartessos, que obedecerían al prototipo introducido por la colonización fenicia (fig. 8); pero, más que nada, se constataría de nuevo el amplio alcance epistemológico de la teoría darwinista, así como la validez de sus métodos de análisis para la interpretación arqueológica. Un cuerpo de pensamiento que la mayor parte de los investigadores en ciencias sociales quieren restringir a la explicación de la parte somática de los seres vivos, serviría también para comprender no sólo su conducta sino la evolución de la tecnología que algunos animales han desarrollado. Esta segunda posibilidad, en la que vengo trabajando últimamente con el Grupo de Arqueología Evolutiva de la Universidad de Sevilla²⁰, es la que ahora quiero dedicar al profesor Pellicer como homenaje y en reconocimiento de su magisterio.

20. Dicho equipo está adscrito al Grupo HUM 714 del III Plan Andaluz de Investigación, aprobado y subvencionado por la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía, en el marco del cual he elaborado el presente trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- ALEXANDER, R. (1994): *Darwinismo y Asuntos Humanos*. Salvat, Barcelona.
- ALMAGRO-GORBEA, M. (1977): *El Bronce Final y Periodo Orientalizante en Extremadura (Bibliotheca Praehistorica Hispana XIV)*. CSIC, Madrid.
- AMORES, F. (1982): *Carta arqueológica de Los Alcores (Sevilla)*. Diputación de Sevilla, Sevilla.
- AMORES, F. y RODRÍGUEZ HIDALGO, J.M. (1983-84): "Cogotas en Carmona y panorama general sobre el fenómeno en Andalucía occidental", *Mainake* V-VI: 73-86.
- ARSUAGA, J.L. (2001): *El Enigma de la Esfinge. Las Causas, el Curso y el Propósito de la Evolución*. Plaza & Janés, Barcelona.
- ARSUAGA, J.L. y MARTÍNEZ, I. (1998): *La Especie Elegida. La Larga Marcha de la Evolución Humana*. Temas de Hoy, Madrid.
- (2001): "El origen de la mente", *Investigación y Ciencia* 302: 4-12.
- AUBET, M.E. (1989): "La Mesa de Setefilla: la secuencia estratigráfica del corte 1", en M.E. Aubet (coord.), *Tartessos. Arqueología Protohistórica del Bajo Guadalquivir*: 297-338. AUSA, Sabadell.
- (1994): *Tiro y las Colonias Fenicias de Occidente*. Crítica, Barcelona.
- (2000): "Arquitectura colonial e intercambio", en A. González Prats (ed.), *Fenicios y Territorio* (Actas del II Seminario Internacional sobre Temas Fenicios): 13-45. Instituto Alicantino de Cultura "Juan Gil-Albert" - Generalitat Valenciana, Alicante.
- AUBET, M.E.; SERNA, M.R.; ESCACENA, J.L. y RUIZ DELGADO, M.M. (1983): *La Mesa de Setefilla. Lora del Río (Sevilla). Campaña de 1979* (Excavaciones Arqueológicas en España 122). Ministerio de Cultura, Madrid.
- AYALA, F.J. (1994): *La Teoría de la Evolución. De Darwin a los Últimos Avances de la Genética*. Temas de Hoy, Madrid.
- BADAWY, R. (1972): *Architecture in Ancient Egypt and the Near East*. The Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts and London.
- BEDIA, J. y BORJA, F. (1992): *Niebla Arqueológica* (Museo de Huelva. Cuaderno Temático nº 3). Ayuntamiento de Niebla-Junta de Andalucía, Huelva.
- BEDIA, J. y PÉREZ MACÍAS, J.A. (1993): *Excavaciones Arqueológicas en la Muralla Tartésica de Niebla* (Museo de Huelva, Cuaderno Temático 6). Conjunto Monumental de Niebla-Museo Provincial de Huelva, Huelva.
- BELÉN, M. (1995): "El yacimiento tartésico de Niebla (Huelva)", *Tartessos 25 Años Después, 1968-1993, Jerez de la Frontera*: 359-379. Ayuntamiento de Jerez de la Frontera, Jerez de la Frontera.
- BELÉN, M.; ANGLADA, R.; ESCACENA, J.L.; JIMÉNEZ, A.; LINEROS, R. y RODRÍGUEZ, I. (1997): *Arqueología en Carmona (Sevilla). Excavaciones en la Casa-Palacio del Marqués de Saltillo*. Sevilla, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.
- BELÉN, M. y ESCACENA, J.L. (1990): "Niebla (Huelva). Excavaciones junto a la Puerta de Sevilla (1978-1982). La cata 8", *Huelva Arqueológica* 12: 167-305.
- (1992): "Las comunidades prerromanas de Andalucía occidental", en M. Almagro-Gorbea y G. Ruiz Zapatero (eds.), *Paleoetnología de la Península Ibérica*, en *Complutum* 2-3: 65-87. Editorial Complutense, Madrid.
- (1993): "Influencia fenicia en la arquitectura antigua de Niebla", *Trabajos de Prehistoria* 50: 139-158.
- BELÉN, M.; ESCACENA, J.L.; ANGLADA, R.; JIMÉNEZ, A.; PARDO, M.R. y PASCUAL DEL POBIL, A. (1993): "Arquitectura de tradición fenicia en Carmona (Sevilla)", *Spal* 2: 219-242.
- BELÉN, M.; FERNÁNDEZ-MIRANDA, M.; DEL AMO, M.; TEJERA, A. y BALBÍN, R. (1983): "Excavaciones en Niebla (Huelva)", *XVI Congreso Nacional de Arqueología*: 971-982. Zaragoza.

- BERROCAL-RANGEL, L. (1992): *Los Pueblos Célticos del Suroeste de la Península Ibérica*, en *Complutum* (Extra 2). Madrid, Universidad Complutense.
- BLACKMORE, S. (2000a): "El poder de los memes", *Investigación y Ciencia* 291: 44-53.
- (2000b): *La Máquina de los Memes*. Paidós, Barcelona.
- BLANCO, A. (1983): "Ategua", *Noticiario Arqueológico Hispánico* 15: 93-135.
- (1989): "Prólogo" a la obra de A. Jiménez, *La Puerta de Sevilla en Carmona*: 7-8. Junta de Andalucía, Málaga.
- BLANCO, A. y ROTHENBERG, B. (1981): *Exploración Arqueometalúrgica de Huelva (EAH)*. Riotinto Minera-Labor, Barcelona.
- BONDÌ, S.F. (1997): "Le forme della presenza punica", en S. Moscati y otros, *La Penetrazione Fenicia e Punica in Sardegna* (Atti della Accademia Nazionale dei Lincei. Anno CCCXCIV. Memorie IX, vol. IX, fasc. 1): 73-77. Roma.
- BONSOR, G. (1899): *Les Colonies Agricoles Pré-romaines de la Vallée du Bétis* (*Revue Archéologique* XXXV). Ernest Léroux, París.
- BOYD, R. y SILK, J.B. (2001): *Cómo Evolucionaron los Humanos*. Ariel, Barcelona.
- BRAEMER, F. (1982): *L' Architecture Domestique du Levant a l' Age du Fer*. Ed. Recherche sur les Civilisations, París.
- BUERO, M.S. y FLORIDO, C. (1999): *Arqueología de Alcalá de Guadaíra (Sevilla). Prospección Arqueológica Superficial del Término Municipal*. Ayuntamiento de Alcalá de Guadaíra, Alcalá de Guadaíra.
- CAMPOS, J.M. y GÓMEZ TOSCANO, F. (e.p.): "El proceso urbano en la Tierra Llana de Huelva en el I milenio a.C.", *Oriente y Occidente de las Primeras Sociedades Productoras a Comienzos de la Romanización* (II Congreso Español de Estudios del Próximo Oriente). Cádiz-El Puerto de Santa María.
- CAMPOS, J.M.; RODRIGO, J.M. y GÓMEZ, F. (1997): *Arqueología Urbana en el Conjunto Histórico de Niebla (Huelva). Carta de Riesgo*. Junta de Andalucía, Sevilla.
- CARDENETE, R.; GÓMEZ, M.T.; LINEROS, R. y RODRÍGUEZ, I. (1990): "Excavaciones arqueológicas de urgencia en el solar de la C/ Higueral 2, Carmona (Sevilla)", *Anuario Arqueológico de Andalucía / 1988. III, Actividades de Urgencia*: 257-263.
- CARO BELLIDO, A. (1986-87): "Nabrisa (Lebrija, Sevilla). Los orígenes del núcleo urbano", *Anales de la Universidad de Cádiz* III-IV: 55-70.
- CARO BELLIDO, A.; ACOSTA, P. y ESCACENA, J.L. (1987): "Informe sobre la prospección arqueológica con sondeo estratigráfico en el solar de la calle Alcazaba (Lebrija-Sevilla)". *Anuario Arqueológico de Andalucía / 1986. II, Actividades Sistemáticas*: 168-174.
- CASTRO, M.; LÓPEZ, J.; ZAFRA, N.; CRESPO, J.M. y CHOCLÁN, C. (1990): "Prospección con sondeo estratigráfico en el yacimiento de Atalayuelas, Fuente del Rey (Jaén)", *Anuario Arqueológico de Andalucía / 1987. II, Actividades Sistemáticas*: 207-215.
- CASTRODEZA, C. (1999): "La "superflua necesidad" de la epistemología evolutiva", en E. García y J. Muñoz (comp.), *La Teoría Evolucionista del Conocimiento*: 83-92. Editorial Complutense, Madrid.
- CELA, C.J. y AYALA, F. (2001): *Senderos de la Evolución Humana*. Alianza, Madrid.
- CONTRERAS, F. (coord.) (2000): *Proyecto Peñalosa. Análisis Histórico de las Comunidades de la Edad del Bronce del Piedemonte Meridional de Sierra Morena y Depresión Linares-Bailén*. Junta de Andalucía, Granada.
- CORZO, R. (1977): *Osuna de Pompeyo a César. Excavaciones en la Muralla Republicana*. Universidad de Sevilla, Sevilla.
- CULLEN, B.R.S. (1996): "Cultural Virus Theory and the eusocial pottery assemblage", en H.D.G. Maschner (ed.), *Darwinian Archaeologies*: 43-59. Plenum Press, New York.

- CUNLIFFE, B.W. y FERNÁNDEZ CASTRO, M.C. (1990): "Torre Paredones. (Castro del Río-Baena, Córdoba). Informe preliminar. Campaña de 1987: prospección arqueológica con sondeo estratigráfico", *Anuario Arqueológico de Andalucía / 1987. II, Actividades Sistemáticas*: 193-199.
- (1993): "Torreparedones, 1991. Campaña de estudio de materiales. Informe sobre los materiales cerámicos ibéricos del corte 3 (campaña de 1990)", *Anuario Arqueológico de Andalucía / 1991. II, Actividades Sistemáticas*: 150-157.
- (1999): *The Guadajoz Project. Andalucía in the First Millennium BC. Volume 1. Torreparedones and its Hinterland*. Oxford University Committee for Archaeology (Monograph 47), Oxford.
- CUNLIFFE, B.W.; FERNÁNDEZ CASTRO, M.C.; POOLE, C.; BROWN, L.; DAVENPORT, P.; BROOK, I.; PRESSEY, S.; MORENA, J.A. y TORRES, B. (1993): "Torreparedones, poblado fortificado en altura, y su contexto en la campiña de Córdoba. El proyecto de Torreparedones (Baena, Córdoba)", en J. Campos y F. Nocete (coord.), *Investigaciones Arqueológicas en Andalucía 1985-1992. Proyectos*: 519-528. Junta de Andalucía, Huelva.
- DAWKINS, R. (1976): *The Selfish Gene*. Oxford University Press, New York.
- (1979): *El Gen Egoísta. Las Bases Biológicas de Nuestra Conducta*. Salvat, Barcelona.
- DENNETT, D. C. (1999): *La Peligrosa Idea de Darwin. Evolución y Significados de la Vida*. Galaxia Gutenberg-Círculo de Lectores, Barcelona.
- DE PAZ, J.J. (1999): *El Patrimonio Histórico como Recurso para el Conocimiento de la Historia. Conjunto Histórico de Niebla*. Junta de Andalucía-Fundación El Monte, Huelva.
- DIAMOND, J. (2001): "La evolución de los gérmenes y las armas de fuego", en A.C. Fabian (ed.), *Evolución. Sociedad, Ciencia y Universo*: 77-102. Tusquets, Barcelona.
- DÍES CUSÍ, E. (2001): "La influencia de la arquitectura fenicia en la arquitectura indígena de la Península Ibérica (s. VIII-VII)", en D. Ruiz Mata y S. Celestino, *Arquitectura Oriental y Orientalizante en la Península Ibérica*: 69-121. Centro de Estudios del Próximo Oriente-Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.
- DROOP, J.P. (1925): "Excavations at Niebla in the province of Huelva, Spain", *Annals of Archaeology and Anthropology* XII, 3-4: 175-206.
- EIBL-EIBESFELDT, I. (1995): *Amor y Odio. Historia Natural del Comportamiento Humano*. Salvat, Barcelona.
- ELDREDGE, N. y GOULD, S.J. (1972): "Punctuated equilibria: an alternative to phyletic gradualism", en T.J.M. Schopf (ed.), *Models in Paleobiology*: 82-115. Freeman and Cooper, San Francisco.
- EMBER, C.R. (1978): "Myths about hunter-gatherers", *Ethnology* 17: 439-448.
- ENGEL, A. y PARIS, P. (1904): "Una forteresse ibérique à Osuna (fouilles de 1903)", *Nouvelles Archives des Missions Scientifiques et Littéraires* XIII: 357-487.
- (1999 [1904]): *Una Fortaleza Ibérica en Osuna*. Granada, Universidad de Granada. Estudio preliminar y traducción de J.A. Pachón, M. Pastor y P. Rouillard.
- ESCACENA, J.L. (1995): "La etapa precolonial de Tartessos. Reflexiones sobre el «Bronce» que nunca existió", *Tartessos 25 años después. 1968-1993. Jerez de la Frontera*: 179-214. Ayuntamiento de Jerez de la Frontera, Jerez de la Frontera.
- (2000): *La Arqueología Protohistórica del Sur de la Península Ibérica. Historia de un Río Revuelto*. Síntesis, Madrid.
- (2001): "Podando a Carmo. Perfiles del sustrato prerromano", en A. Caballos (ed.), *Carmona Romana*: 41-56. Universidad de Sevilla, Sevilla.
- (e.p.): "Darwin (in)comprendido. Evolución humana y Prehistoria en la tradición académica andaluza. Breve análisis de una paradoja", en J. Beltrán y M. Belén (eds.), *Arqueología Fin de Siglo*. Diputación Provincial de Málaga, Málaga.

- ESCACENA, J.L. e IZQUIERDO, R. (2002): "Arquitectura defensiva en el Bajo Guadalquivir. Prehistoria de un proceso de fortificación", *Castillos de España*
- FERNÁNDEZ JURADO, J. (1991): "Ciudades y fortificaciones turdetanas: problemas e interpretación", *Simposi Internacional d'Arqueologia Ibèrica. Fortificacions. La Problemàtica de l'Ibèric Ple: (segles IV-III a.C.)*: 55-64. Centre d'Estudis del Bages, Manresa.
- FERNÁNDEZ JURADO, J. y GARCÍA SANZ, C. (2001): Arquitectura orientalizante en Huelva", en D. Ruiz Mata y S. Celestino (eds.), *Arquitectura Oriental y Orientalizante en la Península Ibérica*: 159-171.
- FERRER, E. (1996): "Los púnicos de Iberia y la historiografía grecolatina", *Spal* 5: 115-131.
- FORTEA, J. y BERNIER, J. (1970): *Recintos y Fortificaciones Ibéricos en la Bética*. Universidad de Salamanca, Salamanca.
- GAMITO, T.J. (1988): *Social Complexity in Southwest Iberia 800-300 B.C. The Case of Tartessos* (BAR International Series 439). Oxford.
- GARCÍA ALFONSO, E. (1993-94): "Los Castillejos de Teba (Málaga). Excavaciones de 1993. Estratigrafía de los siglos VIII-VI a.C.", *Mainake* XV-XVI: 45-83.
- GARCÍA ALFONSO, E.; MORGADO, A. y RONCAL, E. (1995): "Valle del Guadalteba. Una región idónea para el estudio del indigenismo precolonial", *Revista de Arqueología* 165: 32-41.
- GARCÍA SANJUÁN, L. (1999): *Los Orígenes de la Estratificación Social. Patrones de Desigualdad en la Edad del Bronce del Suroeste de la Península Ibérica (Sierra Morena Occidental c. 1700-1100 a.n.e./2100-1300 A.N.E.)* (BAR International Series 823). Archaeopress, Oxford.
- GARCÍA SANZ, C. (1987): "Excavación de la muralla de Tejada", en J. Fernández Jurado, *Tejada la Vieja: una Ciudad Protohistórica*, en *Huelva Arqueológica* IX: 93-105.
- GIL, M. S.; LINEROS, R.; CARDENETE, R.; GÓMEZ, M.T. y RODRÍGUEZ, I. (1987a): "Informe de las excavaciones arqueológicas en el yacimiento de Barbacana Alta (Carmona, Sevilla)", *Anuario Arqueológico de Andalucía/1986. III, Actividades de Urgencia*: 355-360.
- (1987b): "Informe de las excavaciones arqueológicas en el solar de José Arpa nº 3 (Carmona, Sevilla)", *Anuario Arqueológico de Andalucía/1986. III, Actividades de Urgencia*: 361-365.
- GONZÁLEZ PRATS, A. (1998): "La Fonteta. El asentamiento fenicio de la desembocadura del río Segura (Guardamar, Alicante, España). Resultados de las excavaciones de 1996-97". *Rivista di Studi Fenici* XXVI, 2: 191-228.
- GUTIÉRREZ LÓPEZ, J.M. (1999): "Tartésicos y Turdetanos en el interior de Cádiz", *Revista de Arqueología* 217: 26-35.
- HARRIS, E.C. (1991): *Principios de Estratigrafía Arqueológica*. Crítica, Barcelona.
- HARRISON, R.J. y MORENO, G. (1985): "El policultivo ganadero o la revolución de los productos secundarios", *Trabajos de Prehistoria* 42: 51-82.
- HENNING, W. (1968): *Elementos de una Sistemática Filogenética*. Editorial Universitaria, Buenos Aires.
- HERNANDO, A. (1988): *Evolución Interna y Factores Ambientales en la Interpretación del Calcolítico del Sureste de la Península Ibérica. Una Revisión Crítica*. Universidad Complutense, Madrid.
- HUNT, M.A. (1990): "Prospección arqueológica superficial en la provincia de Sevilla", *Anuario Arqueológico de Andalucía / 1988. III, Actividades de Urgencia*: 286-291.
- (1994): "Minería y metalurgia prerromanas. Las minas de Aznalcóllar", *Revista de Arqueología* 158: 36-41.
- (1995): "El foco metalúrgico de Aznalcóllar, Sevilla. Técnicas analíticas aplicadas a la arqueometalurgia del Suroeste de la Península Ibérica", *Tartessos 25 Años Después, 1968-1993, Jerez de la Frontera*: 447-473. Ayuntamiento de Jerez de la Frontera, Jerez de la Frontera.
- (1999): "Intervención arqueológica de urgencia en el yacimiento Cerro del Castillo, Aznalcóllar (Sevilla)", *Anuario Arqueológico de Andalucía / 1995. III, Actividades de Urgencia*: 507-512.

- HURTADO, V. y GARCÍA SANJUÁN, L. (1994): “Áreas funcionales en el poblado de la Edad del Bronce de El Trastejón (Zufre, Huelva)”, en J.M. Campos y otros (eds.), *Arqueología en el Entorno del Bajo Guadiana. Actas del Encuentro Internacional de Arqueología del suroeste*: 239-271. Grupo 5272 P.A.I.-Universidad de Huelva, Huelva.
- HURTADO, V.; MONDEJAR, P., GARCÍA SANJUÁN, L. y ROMERO, E. (1994): “Excavaciones arqueológicas en el asentamiento de la Edad del Bronce de La Papúa (Zufre, Huelva)”, *Anuario Arqueológico de Andalucía / 1994. II, Actividades Sistemáticas*: 105-112.
- HUTCHINSON, G.E. (1981): *Introducción a la Ecología de Poblaciones*. Blume, Barcelona.
- INGOLD, T. (2001): “La evolución de la sociedad”, en A.C. Fabian (ed.), *Evolución. Sociedad, Ciencia y Universo*: 127-155. Tusquets, Barcelona.
- ISSERLIN, B.S.J. (1973): “Some common features in phoenician/punic town planning”, *Rivista di Studi Fenici* 1,2: 135-153.
- IZQUIERDO, R. (1997): “Sobre la copelación de la plata en el mundo tartésico”, *Spal* 6: 87-101.
- (1998): “La cabaña circular en el mundo tartésico. Consideraciones sobre su uso como indicador étnico”, *Zephyrus* 51: 277-288.
- JAMES, P. (1993): *Siglos de Oscuridad. Desafío a la Cronología Tradicional del Mundo Antiguo*. Crítica, Barcelona.
- JIMÉNEZ, A. (1989): *La Puerta de Sevilla en Carmona*. Junta de Andalucía, Málaga.
- JUÁREZ, J.M. (1997): “Excavaciones de urgencia en el Cerro de San Cristóbal, Estepa (1993). Corte C”, *Anuario Arqueológico de Andalucía / 1993. III, Actividades de Urgencia*: 759-765. Junta de Andalucía, Sevilla.
- JUÁREZ, J.M.; CÁCERES, P. y MORENO, E. (1998): “Estepa tartésica. Excavaciones en el cerro de San Cristóbal”, *Revista de Arqueología* 208: 16-23.
- LADRÓN DE GUEVARA, I. (1994): *Aportación al Estudio de la Cerámica con Impresiones Digitales en Andalucía*. Universidad de Cádiz, Cádiz.
- LAUGHLIN, J.C.H. (2001): *La Arqueología y La Biblia*. Crítica, Barcelona.
- LEITH, B. (1995): *El Legado de Darwin*. Salvat, Barcelona.
- LÓPEZ PALOMO, L.A. (1999): *El Poblamiento Protohistórico en el Valle Medio del Genil*. Gráficas Sol, Écija.
- MAIA, M.G. P. (2000): “Tavira fenicia. O território para occidente do Guadiana, nos inícios do I milénio a.C.”, en A. González Prats (ed.), *Fenicios y Territorio* (Actas del II Seminario Internacional sobre Temas Fenicios): 121-150. Instituto Alicantino de Cultura “Juan Gil Albert” – Generalitat Valenciana, Alicante.
- MARTÍN-BUENO, M. (1983): “Primeros resultados de las excavaciones de Ategua (Córdoba)”, *Homenaje al Prof. Martín Almagro Basch* III: 227-233. Ministerio de Cultura, Madrid.
- MARTÍN RUIZ, J.M. (2000): “Cerámicas a mano en los yacimientos fenicios de Andalucía”, *Actas del IV Congreso Internacional de Estudios Fenicios y Púnicos*, vol. IV: 1625-160. Universidad de Cádiz, Cádiz.
- MASCHNER, H.D.G. (ed.) (1996): *Darwinian Archaeologies*. Plenum Press, New York.
- MORET, P. (1996): *Les Fortifications Ibériques. De la Fin de l' Agê du Bronze à la Conquete Romaine*. Casa de Velázquez, Madrid.
- MURILLO, J.F. (1994): *La Cultura Tartésica en el Guadalquivir Medio*, en *Ariadna* 13-14. Museo Municipal de Palma del Río, Palma del Río.
- NÁCAR, E.; COLUNGA, A. (1991): *Sagrada Biblia*. Biblioteca de Autores Cristianos, Madrid.
- NOCETE, F. (1994): *La Formación del Estado en las Campiñas del Alto Guadalquivir (3000-1500 a.n.e.)*. *Análisis de un Proceso de Transición*. Universidad de Granada, Granada.

- PELLICER, M. y HURTADO, V. (1987): "Excavaciones en la Mesa de El Gandul (Alcalá de Guadaira, Sevilla)", *Anuario Arqueológico de Andalucía / 1986. II, Actividades Sistemáticas*: 338-341. Junta de Andalucía, Sevilla.
- PÉREZ MACÍAS, J.A. y BEDIA, J. (1992): "Excavación de apoyo a la restauración en las murallas de Niebla (Huelva)", *Anuario Arqueológico de Andalucía / 1992. III, Actividades de Urgencia*: 376-383.
- POZO, F. y TABALES, M.A. (1991): "Intervención arqueológica de apoyo a la restauración en el Castillo de Alcalá de Guadaíra", *Anuario Arqueológico de Andalucía / 1989. III, Actividades de Urgencia*: 536-545. Junta de Andalucía, Sevilla.
- QUEROL, M.A. (1997): "Reflexiones en torno a la objetividad y a la totalidad, nuestras más queridas falacias", *Homenaje a Celso Martín de Guzmán*: 393-401. Universidad de Las Palmas, Las Palmas de Gran Canaria.
- (2001): *Adan y Darwin*. Síntesis, Madrid.
- RAYMOND, J. (2000): "Les fortifications de la Péninsule Ibérique aux troisième et deuxième millénaires av. J.-C.: réflexions autour d'un thème méditerranéen", *Madrider Mitteilungen* 40: 71-82.
- RINDOS, D. (1988): "Evolución darwiniana y cambio cultural. El caso de la agricultura", en L. Manzanilla (ed.), *Coloquio V. Gordon Childe. Estudios sobre la Revolución Neolítica y la Revolución Urbana*: 79-90. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- (1990): *Los Orígenes de la Agricultura. Una Perspectiva Evolucionista*. Bellaterra, Barcelona.
- RUIZ, R. y AYALA, F. (1999): "El núcleo duro del darwinismo", en F. Glick y otros (eds.), *El Darwinismo en España e Iberoamérica*: 299-323. Universidad Nacional Autónoma de México-Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.
- RUIZ CECILIA, J.I. (2001): "Seguimiento arqueológico en Cuesta de los Cipreses, Osuna (Sevilla), 1998/99", *Anuario Arqueológico de Andalucía / 1998. III, Actividades de Urgencia*, vol. 2: 1062-1073. Junta de Andalucía, Sevilla.
- RUIZ-GÁLVEZ, M. (1998): *La Europa Atlántica en la Edad del Bronce. Un Viaje a las Raíces de la Europa Occidental*. Crítica, Barcelona.
- RUIZ MATA, D. (1986): "Informa Sobre las excavaciones sistemáticas realizadas en el yacimiento del Castillo de Doña Blanca (Puerto de Santa María, Cádiz)", *Anuario Arqueológico de Andalucía / 1986. II, Actividades Sistemáticas*: 360-365.
- (1987): "Informe sobre la campaña de excavaciones de 1987 realizada en el Castillo de Doña Blanca (El Puerto de Santa María, Cádiz)", *Anuario Arqueológico de Andalucía / 1987. II, Actividades Sistemáticas*: 380-385.
- (1990a): "Castillo de Doña Blanca: resultados de las investigaciones", *Anuario Arqueológico de Andalucía / 1990. II, Actividades Sistemáticas*: 301-303.
- (1990b): "La colonización fenicia en la Bahía de Cádiz a través del Castillo de Doña Blanca", *Anuario Arqueológico de Andalucía / 1990. II, Actividades Sistemáticas*: 291-300.
- (1994): "La secuencia prehistórica reciente de la zona occidental gaditana, según las recientes investigaciones", en J.M. Campos y otros (eds.), *Arqueología en el Entorno del Bajo Guadiana. Actas del Encuentro Internacional de Arqueología del Suroeste*: 279-328. Universidad de Huelva, Huelva.
- (1998): "Turdetanos: origen, territorio y delimitación del tiempo histórico", *Revista de Estudios Ibéricos* 3: 153-221.
- (1999): "La fundación de Gadir y el Castillo de Doña Blanca: contrastación textual y arqueológica", *Complutum* 10: 279-317.
- (2001): "Arquitectura y urbanismo en la ciudad protohistórica del Castillo de Doña Blanca (El Puerto de Santa María, Cádiz)", en D. Ruiz Mata y S. Celestino (eds.), *Arquitectura Oriental y Orientalizante en la Península Ibérica*: 261-274. Centro de Estudios del Próximo Oriente - Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.

- RUIZ MATA, D. y FERNÁNDEZ JURADO, J. (1986): *El Yacimiento Metalúrgico de Época Tartésica de San Bartolomé de Almonte (Huelva)*, en *Huelva Arqueológica VIII* (nº monográfico).
- RUIZ MATA, D. y PÉREZ, C. (1989): "El túmulo I de la necrópolis de "Las Cumbres" (Puerto de Santa María, Cádiz)", en M.E. Aubet (coord.), *Tartessos. Arqueología Protohistórica del Bajo Guadalquivir*: 287-295. AUSA, Sabadell.
- RUIZ MATA, D. y PÉREZ, C.J. (1995): *El Poblado Fenicio del Castillo de Doña Blanca (El Puerto de Santa María, Cádiz)*. Ayuntamiento de El Puerto de Santa María, El Puerto de Santa María.
- RUIZ RODRÍGUEZ, A.; MOLINOS, M. y CHOCLÁN, C. (1991): "Fortificaciones ibéricas en la Alta Andalucía", *Simposi Internacional d'Arqueologia Ibèrica. Fortificacions. La Problemàtica de l'Ibèric Ple: (segles IV-III a.C.)*: 109-126. Centre d'Estudis del Bages, Manresa.
- RUSE, M. (2001): *El Misterio de los Misterios ¿Es la Evolución una Construcción Social?*. Tusquets, Barcelona.
- SCHUBART, H. (2000): "Alarcón. El yacimiento fenicio y las fortificaciones en la cima de Toscanos", en A. González Prats (ed.), *Fenicios y Territorio* (Actas del II Seminario Internacional sobre Temas Fenicios): 263-294. Instituto Alicantino de Cultura "Juan Gil-Albert" - Generalitat Valenciana, Alicante.
- TINBERGEN, N. (1983): *Estudios de Etología (2). Experimentos de Laboratorio y Trabajos Generales, 1932-1972*. Alianza, Madrid.
- HUTCHINSON, G.E. (1981): *Introducción a la Ecología de Poblaciones*. Blume, Barcelona.
- VALDERAS, J.M. (2002): "La biología en el último cuarto de siglo", *Investigación y Ciencia* 305: 58-69.
- VAQUERIZO, D.; MURILLO, J.F. y QUESADA, F. (1992): "Excavación arqueológica con sondeos estratigráficos en Cerro de las Cabezas (Fuente Tójar, Córdoba). Campaña de 1991. Avance de su Estudio", *Anales de Arqueología Cordobesa* 3: 171-197.
- VICENT, J.M. (1992): "Evolucionismo e ideología", *Arquítica* 3: 8-12.