

EXCAVACIONES EN HUACA CORTADA, COMPLEJO DE CABALLO MUERTO, VALLE DE MOCHE: UN INFORME PRELIMINAR

Jason Nesbitt,^a Belkys Gutiérrez^b y Segundo Vásquez^c

Resumen

En este artículo se presentan los resultados preliminares de la primera temporada de excavaciones en Huaca Cortada, complejo de Caballo Muerto, valle bajo de Moche. A pesar de que es uno de los edificios más grandes de dicho conjunto, hay poca información sobre su ocupación. El actual estudio, enfocado en varios aspectos de este tema, ofrece una comprensión más detallada de las fases de construcción y de su cronología. Se determinó que Huaca Cortada fue erigida alrededor de 1500 a.C. (calib.); sin embargo, la presencia de cerámica asociada a fases de una ocupación más tardía sugiere una historia más larga y compleja. Además, las excavaciones demuestran que el montículo fue construido en múltiples fases y con el objeto de aumentar sus dimensiones. Más aún, algunas fases tienen depósitos con sedimentos producidos por las fuertes lluvias asociadas al fenómeno de El Niño. Estas conclusiones desafían las afirmaciones previas, que indicaban que Huaca Cortada había sido levantada en una sola fase y bajo la dirección de una autoridad centralizada.

Palabras clave: Periodo Inicial, arquitectura monumental, fenómeno de El Niño, valle de Moche

Abstract

EXCAVATIONS AT HUACA CORTADA, CABALLO MUERTO COMPLEX, MOCHE VALLEY: A PRELIMINARY REPORT

In this article, we present the preliminary results of the first season of excavations at Huaca Cortada, Caballo Muerto Complex, lower Moche Valley. While Huaca Cortada is one of the largest mounds at Caballo Muerto, there is little known about its occupation. Our research focused on various aspects of the site's occupation including a more detailed understanding of its construction and chronology. We have determined that Huaca Cortada was first constructed around 1500 cal BC. However, the presence of pottery associated with later architectural phases indicates a longer and more complex occupational history. Furthermore, the excavations showed that Huaca Cortada was built in multiple construction phases to increase its size through time. This fact challenges previous conclusions that Huaca Cortada was built in a single construction episode, which was directed by a centralized political authority. Interestingly, several of the building phases of the mound have sedimentary deposits formed by strong rains associated with the El Niño phenomenon.

Keywords: Initial Period, monumental architecture, El Niño phenomenon, Moche Valley

1. Introducción

Entre octubre de 2007 y julio de 2008, los autores condujeron investigaciones arqueológicas en el complejo arqueológico Caballo Muerto, las que permitieron realizar excavaciones en las denominadas Huaca

^a Yale University, Department of Anthropology.

Dirección postal: PO Box 208277, New Haven, Connecticut, Estados Unidos.

Correo electrónico: jason.nesbitt@yale.edu

^b Dirección postal: calle Los Pinos 518, urb. La Rinconada, Trujillo, Perú.

Correo electrónico: belkysgl@hotmail.com

^c Universidad Nacional de Trujillo, Facultad de Ciencias Sociales, Escuela de Arqueología.

Dirección postal: av. Juan Pablo s.n.º, Ciudad Universitaria, Trujillo, Perú.

Correo electrónico: svelbrujo@hotmail.com

Cortada, Huaca Curaca y Huaca de la Cruz. El objetivo de estos estudios fue crear una nueva cronología para Caballo Muerto, con el fin de entender los orígenes de la cultura Cupisnique en el valle de Moche. De manera preliminar, este artículo se enfoca en la primera temporada de excavaciones en Huaca Cortada, uno de los montículos más grandes del complejo en cuestión, y a partir de ello, expone detalles sobre la historia de su construcción, plantea una discusión acerca de los primeros dos fechados de carbono-14 y propone un resumen de la secuencia cerámica para, finalmente, presentar evidencia sedimentológica del fenómeno El Niño en asociación directa con diferentes fases de ocupación. Los datos indican que el edificio tuvo una ocupación más prolongada de la que se planteó con anterioridad. Esta conclusión tiene implicaciones para el conocimiento del crecimiento y desarrollo de Caballo Muerto, y la naturaleza de la organización sociopolítica durante el Periodo Inicial en el valle de Moche.

2. El complejo de Caballo Muerto: una reseña de estudios anteriores

El Periodo Inicial (alrededor de 1700-800 a.C. [calib.]) fue una etapa de cambios sociales, religiosos y económicos en el valle de Moche. Entre las innovaciones importantes estaban la aparición de la cerámica, el aumento en el número y tamaño de los sitios (Billman 1996, 1999), la intensificación y expansión de los sistemas de riego (Farrington 1974; Moseley y Deeds 1982; Billman 2002), y la reorientación de la economía de subsistencia hacia una basada en los recursos del interior del valle (S. G. Pozorski 1976, 1979, 1983; S. G. Pozorski y T. G. Pozorski 1979a). Por otro lado, algunos arqueólogos han destacado el aumento en el número de sitios en este valle en comparación con el Periodo Precerámico Tardío (Billman 1996, 1999).¹ Los sitios más significativos construidos en el valle durante el Periodo Inicial son Menocucho, Huaca Sacachique (o Huaca Caña), Puente Serrano y Huaca de los Chinos, así como la aldea de Pampas Gramalote (Watanabe 1976; S. G. Pozorski y T. G. Pozorski 1979a; Conklin 1990; Billman 1996, 1999; Gutiérrez 1998; Gálvez y Runcio 2007; Briceño y Billman 2009; Pleasants 2009). Sin embargo, el sitio más conocido por su monumentalidad es el complejo de Caballo Muerto.

Caballo Muerto está situado en el valle bajo de Moche (Fig. 1), a una altura de 150 metros sobre el nivel del mar. Consiste de ocho edificios que datan de entre el Periodo Inicial y el Horizonte Temprano, y que se distribuyen sobre un área de 2 kilómetros cuadrados (Fig. 2). Las excavaciones en los campos de cultivo alrededor de Huaca Cortada revelaron una ocupación residencial/doméstica profundamente enterrada, casi 2 metros por debajo de la superficie actual. Por otro lado, en sectores como las chacras de caña de azúcar que rodean Huaca Herederos, las ocupaciones de carácter doméstico estuvieron cubiertas por casi 4 metros de tierra (Feldman y Kolata 1978). Es probable que la mayoría de los terrenos cerca de los otros edificios tuvieran ocupaciones secundarias, similares a las de Huaca Cortada. Sin embargo, esta constituye una hipótesis que deberá probarse con excavaciones futuras.

Aunque Caballo Muerto ha sido conocido desde la segunda década del siglo pasado,² no fue sino hasta la década de los sesenta que el sitio fue investigado. Claude Chauchat, Luis Watanabe y sus colegas hicieron excavaciones en Huaca Herederos Chica, y registraron cerámica y arquitectura del Periodo Inicial y el Horizonte Temprano (Watanabe 1976; Chauchat *et al.* 2006: 244-246). Posteriormente, Watanabe inició investigaciones en Huaca de los Reyes, Huaca de la Cruz y Huaca Guavalito como parte de un estudio más amplio sobre la ocupación temprana en el valle de Moche (Watanabe 1976, 1979). En 1973, Thomas Pozorski realizó excavaciones en todos los edificios de Caballo Muerto (T. G. Pozorski 1975, 1976, 1980, 1982, 1983). Uno de sus aportes más importantes fue la publicación del hallazgo de una serie de frisos o relieves antropomorfos de Huaca de los Reyes (Moseley y Watanabe 1974; T. G. Pozorski 1975, 1980; Watanabe 1979). Este descubrimiento fue crucial para establecer la importancia de Caballo Muerto y entender el Periodo Formativo. Los trabajos pioneros de Pozorski permitieron establecer la primera cronología del conjunto, que se basó en la seriación de rasgos arquitectónicos, estilos de cerámica y fechados radiocarbónicos (T. G. Pozorski 1983). Además, dividió la ocupación en tres componentes, los que abarcaron el lapso entre *c.* 1400 y 400 a.C. (fechas sin calibración; véase Tabla 1).

Las investigaciones que se resumen en este artículo han demostrado que hay problemas críticos en la cronología de Pozorski, los que han causado algunas interpretaciones erróneas acerca de la naturaleza del Periodo Inicial y el Horizonte Temprano en el valle de Moche. Por ejemplo, en dicha cronología, Huaca

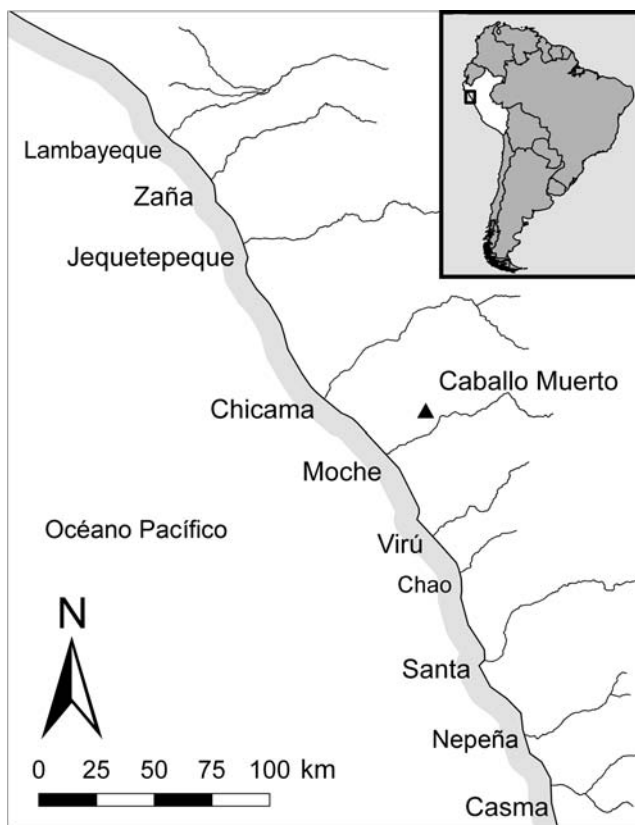


Fig. 1. Ubicación del complejo arqueológico de Caballo Muerto (elaboración del dibujo: Proyecto Arqueológico Caballo Muerto).

de la Cruz pertenece al Horizonte Temprano (T. G. Pozorski 1983), una propuesta que fue perpetuada en la literatura arqueológica (Burger 1992: 188; Billman 1996). Sin embargo, información más reciente muestra, de manera clara, que Huaca de la Cruz corresponde al Periodo Inicial Temprano. Cabe indicar que Koichiro Shibata (2004) ya había advertido las semejanzas entre las plazas en Huaca de la Cruz y las unidades modulares rectangulares encontradas en varios sitios del valle de Casma que pertenecen al Periodo Inicial Temprano (S. G. Pozorski y T. G. Pozorski 1998). Esta observación se apoya en las excavaciones dirigidas por Nesbitt en la cima de Huaca de la Cruz (Nesbitt 2009),³ en donde se encontró un complejo de ambientes idénticos, en planta, al Edificio de Barro registrado en Cerro Sechín (Tello 1956; Samaniego *et al.* 1985; Fuchs 1997).

Otras dificultades cronológicas son evidentes a partir de los fechados de carbono-14 (Tabla 2). El problema más obvio es la gran variabilidad que existe en los de Huaca de los Reyes, la que es todavía más manifiesta debido a que los datos pertenecían al mismo contexto en el que fue hallada una serie de postes de la primera fase de construcción (T. G. Pozorski 1983). A pesar de este hecho, Pozorski (1980, 1982, 1995) propuso para Huaca de los Reyes una edad promedio de 1300 a.C. (sin calibración). Este fechado es, probablemente, demasiado temprano porque la cerámica de este edificio incluía botellas de asa-estribo y vasijas con engobe rojo y pintura de grafito, rasgos que corresponden al Periodo Inicial Tardío (1200-800 a.C. [calib.]) en la secuencia de la costa norte (Shimada *et al.* 1982; Elera 1993, 1997; Ikehara y Shibata 2008; Pleasants 2009).

Por último, la mayoría de los montículos en la secuencia de Caballo Muerto no cuenta con fechados absolutos, como Huaca Cortada o Huaca Herederos Grande. Por lo general, estos montículos son dispuestos en grupos cronológicos relativos basados solamente en los rasgos arquitectónicos, como su orientación y tamaño. Como se ha mencionado, esta metodología deriva en errores, y ese también ha sido el caso de

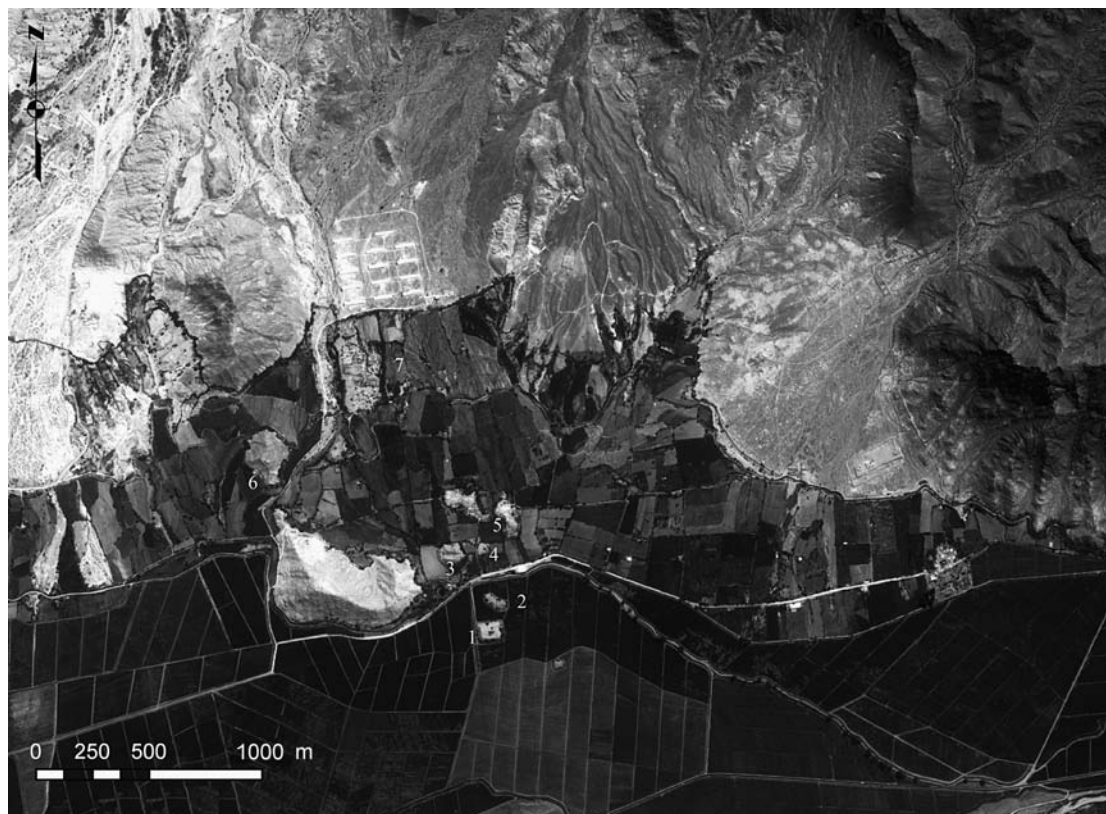


Fig. 2. Foto satelital del complejo arqueológico de Caballo Muerto. 1. Huaca Herederos Grande; 2. Huaca Herederos Chica; 3. Huaca Cortada; 4. Huaca Curaca; 5. Huaca Guavalito; 6. Huaca de la Cruz; 7. Huaca de los Reyes (foto: cortesía de la Geoeye Foundation).

Huaca de la Cruz. Este aspecto es importante porque en la secuencia de Caballo Muerto se forma la base del entendimiento acerca del Periodo Inicial y el Horizonte Temprano en el valle de Moche. Por ejemplo, Billman (1996, 1999) confía en la secuencia de Pozorski para demostrar cambios importantes en los patrones de asentamiento durante el Periodo Inicial. Sin embargo, si hay errores graves en la secuencia relativa, ¿cómo se puede confiar en dichos cambios? En este artículo se intenta aportar nueva información cronológica (relativa y absoluta) acerca de las características de Huaca Cortada.

3. Investigaciones en Huaca Cortada

En la actualidad, Huaca Cortada es un edificio situado entre campos de cultivo en la base este del cerro La Virgen. Se ubica al norte de Huaca Herederos Grande y Huaca Herederos Chica y directamente al este de Huaca Curaca. En un inicio, Huaca Cortada fue investigada por Thomas Pozorski, quien excavó ocho unidades y de ellas infirió dos conclusiones principales sobre su ocupación.

La primera consistía en que el edificio debía datar de antes de 1400 a.C. (sin calibración) y, por lo tanto, se trataría de uno de los monumentos arquitectónicos más tempranos de Caballo Muerto (T. G. Pozorski 1983: 4, tabla 1). Su propuesta cronológica estaba basada, principalmente, en el tamaño, orientación y relaciones espaciales con otros montículos; sin embargo, no hubo fechados absolutos para apoyar esta conclusión. Se publicaron los resultados del análisis de una pequeña cantidad de cerámica, pero las muestras resultaban ambiguas en términos de cronología. La segunda conclusión a la que arribó Pozorski se refería a la naturaleza de la organización social durante el Periodo Inicial en el valle de Moche. Él planteaba que Huaca Cortada estaba conformada por 192.000 metros cúbicos en volumen y que correspondía a un solo

Tabla 1. Los tres grupos cronológicos de Caballo Muerto. Los nombres de montículos en negrita cuentan con fechados radiocarbónicos (según T. G. Pozorski 1976 y 1983: 6, table 2).

Fechado estimado	Grupo	Montículo
400 a.C.	III	Huaca Guavalito Huaca Curaca Huaca de la Cruz
	II	Huaca San Carlos Huaca Curaca Huaca de los Reyes (Fase 2) Huaca de los Reyes (Fase 1)
1400 a.C.	I	Huaca Herederos Chica Huaca Herederos Grande Sala de los Nichos Huaca Cortada

gran evento de construcción (T. G. Pozorski 1976: 455; T. G. Pozorski y S. G. Pozorski 1993: 390). En su tesis de doctorado, Billman (1996: 171, tabla 6.14) hizo un cálculo más conservador de 72.000 metros cúbicos. Según Pozorski, la razón de este gran tamaño radicaba en que una sociedad jerárquica, como un cacicazgo, era necesaria para dirigir la erección de un edificio grande como Huaca Cortada. Como se mencionará más adelante, las investigaciones de los autores de este artículo indican que el volumen de Huaca Cortada es mucho menor y que fue construida en varias fases constructivas. Esta información implica la existencia de otras formas de organización social.

3.1. Descripción de la arquitectura

Huaca Cortada consiste de un edificio central que mide 102 metros de largo por 80 de ancho en la base y tiene de 20 a 21 metros de altura (Figs. 3, 4). De manera adyacente a su base este hay dos plataformas bajas que cercan una gran plaza, con lo que se forma, en conjunto, una estructura con planta en forma de «U». En la actualidad, la plataforma sur es visible, a diferencia de la plataforma norte, que resulta casi imperceptible debido a la destrucción causada por la práctica de agricultura moderna en la zona. Sobre la base de información reciente se ha trazado un nuevo plano de Huaca Cortada y se ha calculado que el volumen real debió haber estado entre 55.000 y 65.000 metros cúbicos, lo que es mucho menos que el propuesto por Pozorski. En términos de altura y base, Huaca Cortada es el montículo más grande de Caballo Muerto después de Huaca Herederos Grande.

Huaca Cortada lleva este nombre debido a una inmensa trinchera que corta el montículo a lo largo de su eje Este-Oeste. Esta zanja, supuestamente, fue el resultado de las actividades de huaqueros durante la época colonial. Durante la limpieza de la trinchera, se encontró un fragmento de cerámica vidriado que posiblemente perteneció a dicha etapa. Por otro lado, la trinchera causó la destrucción total del interior del monumento y la mayor parte de la arquitectura que debió existir en su cima. Sin embargo, durante un reconocimiento de esta sección del edificio, al norte y al sur de la trinchera, se encontraron rastros de las bases de muros que, es posible, habrían sido componentes de ambientes cuadrangulares.

Pese a la destrucción que provocó, la zanja constituyó una gran oportunidad para las excavaciones y, al mismo tiempo, un reto metodológico. El obstáculo principal fue que la «excavación» de los huaqueros ocasionó el depósito por acarreo de una enorme cantidad de material componente de la estructura disturbada, lo que enterró parcialmente la fachada este, o fachada principal. Este material consistía de un depósito mixto compuesto por cerámica que pertenecía al Periodo Inicial y a las culturas Moche y Chimú,

Tabla 2. Relación de los fechados carbónicos calibrados de Caballo Muerto. Todos los fechados fueron calibrados por medio del programa OxCal v4.0.5 y la curva hemisférica sur (McCormac et al. 2004) (elaboración de la tabla: Jason Nesbitt).

N.º de laboratorio	Sitio	Descripción del contexto	Muestra	Fechado radiocarbónico a.p.	Fechado calibrado a 2 σ a.C.	Referencia
Tx-1939	Huaca Guavalito	Caña quemada asociada a un piso sellado, fase 2 de construcción.	<i>Gynerium sagittatum</i>	2390 \pm 70	751-203	T. Pozorski 1976: 112-113
Tx-2181	Huaca de los Reyes	Muestra de fibra de <i>Junco</i> asociado con el piso con columnas del Montículo B. La muestra debe ser intrusiva.	<i>Cyperus</i> sp.	1560 \pm 120	255-770	T. Pozorski 1976: 112-113
Tx-2180	Huaca de los Reyes	Caña quemada procedente de huecos de postes que pertenecen a la fase 1 de construcción, cumbre del Montículo F.	<i>Gynerium sagittatum</i>	2800 \pm 60	1042-800	T. Pozorski 1976: 112-113
Tx-1973	Huaca de los Reyes	Caña quemada de huecos de postes que pertenecen a la fase 1 de construcción, cumbre del Montículo F.	<i>Gynerium sagittatum</i>	3140 \pm 60	1496-1132	T. Pozorski 1976: 112-113
Tx-1972	Huaca de los Reyes	Caña quemada de huecos de postes que pertenecen a la fase 1 de construcción, cumbre del Montículo F.	<i>Gynerium sagittatum</i>	3310 \pm 80	1741-1386	T. Pozorski 1976: 112-113
Tx-1974	Huaca de los Reyes	Caña quemada de huecos de postes que pertenecen a la fase 1 de construcción, cumbre del Montículo F.	<i>Gynerium sagittatum</i>	3680 \pm 80	2205-1749	T. Pozorski 1976: 112-113
Tx-1937	Huaca Herederos Chica	Carbón obtenido de una capa de ceniza del Cateo 1.	<i>Gynerium sagittatum</i>	3040 \pm 60	1395-1026	Chauchat et al. 2006: 242; T. Pozorski 1976: 112-113
Tx-1938	Huaca Herederos Chica	Carbón obtenido de una capa de ceniza del Cateo 1. Nota: la muestra pertenece al mismo contexto cultural que Tx-1937.	<i>Gynerium sagittatum</i>	3450 \pm 70	1885-1519	Chauchat et al. 2006: 242; T. Pozorski 1976: 112-113

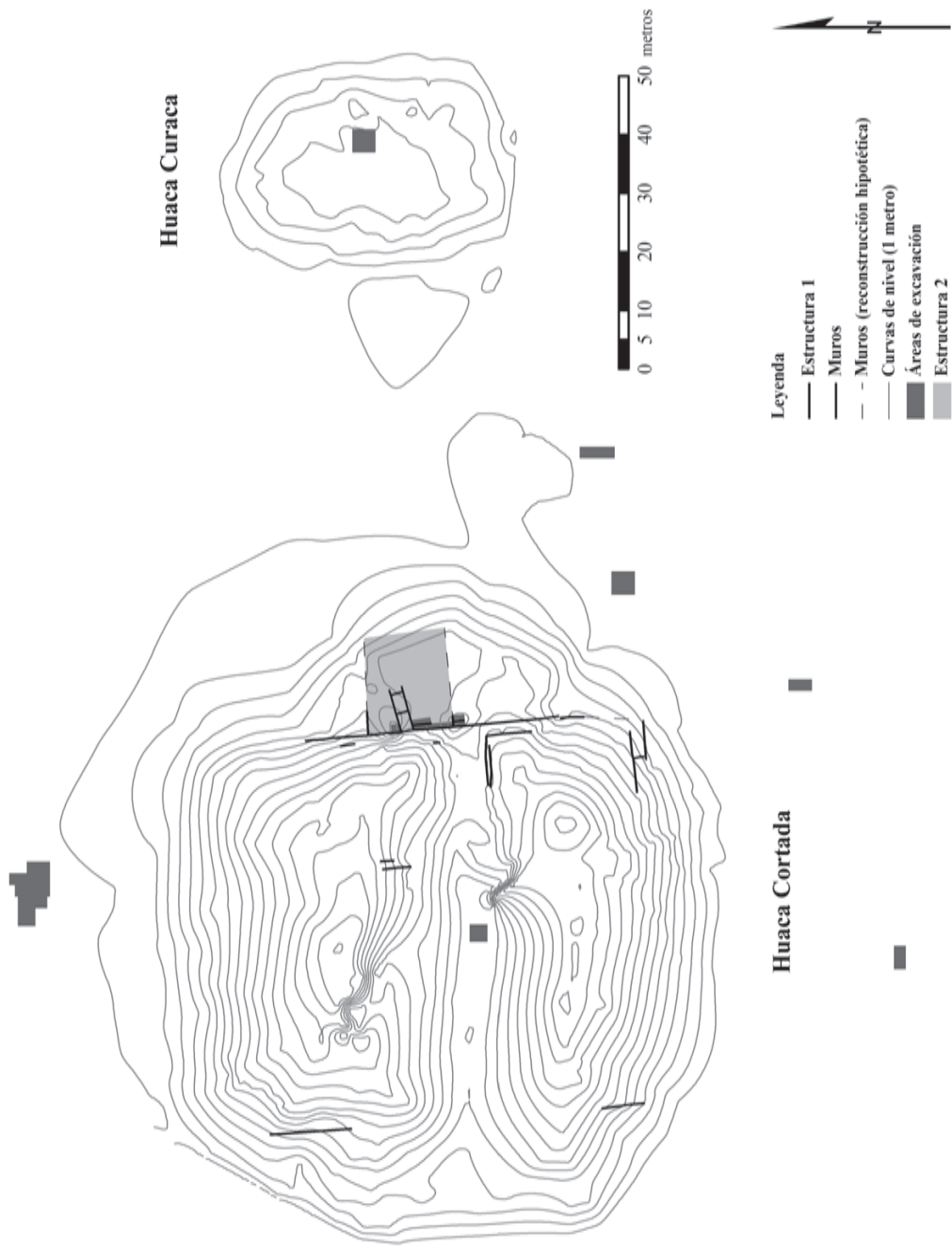


Fig. 3. Mapa topográfico de Huaca Cortada (elaboración del dibujo: Proyecto Arqueológico Caballo Muerto).



Fig. 4. Vista general de Huaca Cortada (foto: Jason Nesbitt).

lo que sugiere que el edificio tuvo una ocupación posterior al Periodo Formativo. Por esta razón, el primer paso en las investigaciones fue la difícil tarea de limpiar las capas mixtas para alcanzar la arquitectura que pertenecía al Periodo Inicial. La trinchera ofreció, también, algunas oportunidades que pocas veces tienen los arqueólogos. Es así que se consiguió hacer tres excavaciones a lo largo de su eje Este-Oeste, lo que permitió exponer secciones del interior del montículo, algo que es difícil de hacer en circunstancias normales (Flannery 1976). Además, el perfilado de la trinchera permitió ver el relleno detrás de la fachada este.

Una excavación en el lado norte de la trinchera reveló un grueso relleno (Fig. 5), caracterizado por niveles ordenados de cantos rodados que se alternaban con capas niveladas de arcilla gris. La segunda excavación, al sur de la trinchera, reveló un perfil distinto. En este caso se encontró una larga fila de piedras canteadas, que medía 15 metros de longitud (Fig. 6). Debajo de esta fila había una capa de arcilla gris y un relleno de rocas grandes unidas con barro. Se siguió esta fila hasta su término y no se pudo ubicar una esquina, por lo que es probable que el resto de la estructura fuera destruida cuando los huaqueros cortaron el edificio. Los autores plantean que esta estructura funcionó como una cámara para contener el relleno.

Una serie de excavaciones en los lados este, oeste y sur demostraron que Huaca Cortada tiene cuatro o cinco terrazas superpuestas. Las primeras dos son las más grandes y miden 4,50 y 4,20 metros de altura, respectivamente. Las dos o tres terrazas superiores miden alrededor de 3 metros. La mampostería de los muros consiste de filas de piedras canteadas que se alternan con piedras horizontales más pequeñas (pachillas) (Fig. 7). Esta técnica es parecida a la de los muros del complejo de Sechín Alto, situado en el valle de Casma, aunque en una escala más pequeña (Burger 1992: 83, fig. 63). Los muros están cubiertos por múltiples capas de enlucido y hay rastros de pintura blanca en algunos de los segmentos bien preservados.

3.2. La Trinchera 1: excavaciones en la fachada este

La mayor parte de las excavaciones se enfocó en la fachada este de Huaca Cortada. La estrategia aplicada fue la realización de una trinchera (Trinchera 1) a lo largo de esa fachada y pasar por la parte central del



Fig. 5. Perfil norte del relleno detrás de la fachada este (foto: Jason Nesbitt).

montículo con la esperanza de encontrar rasgos arquitectónicos cruciales como la escalinata principal. Las excavaciones permitieron identificar tres elementos significativos: 1) la superficie de la cumbre de la primera terraza, 2) una plataforma central y 3) una estructura enigmática que posiblemente corresponde a una escalinata tardía perteneciente a la ocupación final de Huaca Cortada.

La fase más temprana concuerda con los datos recuperados en las excavaciones en la cima de la primera terraza (Terraza 1), la que tenía cinco pisos superpuestos que corresponden a diferentes remodelaciones del edificio. Lamentablemente, debido al intento de conservar los pisos más tardíos, solo se pudo exponer un segmento pequeño del primero. Este fue excavado en la esquina norte de la trinchera, donde la Terraza 1 pasa por detrás de una plataforma central. El primer piso (capa 9/10) está compuesto por arcilla dura de color gris claro y en él se encontró una pequeña estaca de madera encajada que arrojó dos fechados AMS de 3330 ± 41 a.p. y 3297 ± 45 a.p. Cabe la probabilidad de que la estaca se haya puesto en ese lugar para marcar la ubicación de la construcción del muro sur de una plataforma central que fue levantada sobre el piso temprano. El primer piso discurre por debajo y fue, por lo tanto, elaborado antes que la plataforma central (Estructura 2).

La Estructura 2 es una plataforma central masiva que corresponde a la segunda fase de arquitectura. Está orientada al Este, siguiendo el eje de Huaca Cortada, y es probable que formara parte del acceso principal en la antigüedad. Las excavaciones encontraron las fachadas enlucidas norte y sur, las que determinaron que la plataforma midiera 12,10 metros de ancho. Esta tiene planta rectangular, fue construida sobre parte de la Terraza 1, adosada a la Terraza 2, y desciende el montículo en forma escalonada. La parte superior de la plataforma, que se adosa a la Terraza 2, mide menos de 1 metro de alto y la parte inferior de la Estructura 2 que cubre la Terraza 1 mide 4,40 metros (Fig. 8).

Hay evidencias de que la cumbre de la plataforma fue destruida en la antigüedad. Una fila de piedras que forma la fachada sur está ausente en la parte superior de la Estructura 2 y, por lo tanto, no existe una superficie o piso preservado. Aprovechando el espacio destruido, se hicieron dos cateos del interior de la plataforma para entender la posición cronológica de este edificio en la secuencia de construcción de Huaca



Fig. 6. Perfil sur del muro/cámara del relleno detrás de la fachada este (foto: Jason Nesbitt).

Cortada. Estas excavaciones demostraron que la plataforma fue cubierta por un grueso relleno de adobes cónicos, rocas y barro. Los adobes cónicos fueron hallados concentrados en el extremo oeste, donde la plataforma se adosa a la Terraza 2.

Como se mencionó antes, debajo del relleno de la plataforma se encontró la superficie original, que corresponde al piso (capa 9/10) de la primera fase. Entre este piso y el relleno de la plataforma se encontró un depósito de sedimentos laminares de entre 8 y 10 centímetros de grosor (Fig. 9), compuestos de arena fina con huellas de ondulación en la superficie. Es evidente que estos sedimentos fueron producto de precipitaciones, probablemente como consecuencia del fenómeno de El Niño (para ejemplos similares, *cf.* Uceda y Canziani 1993; véase Fuchs 1997). Además, la presencia de los sedimentos indica que el piso de la Terraza 1 estuvo expuesto por un tiempo antes de la construcción de la plataforma edificada sobre él.

Después de la construcción de la Estructura 2, se hizo una serie de cuatro pisos sobre la Terraza 1 y adosados a la Estructura 2, lo que sugiere que los pisos fueron posteriores a la plataforma central. Resulta interesante observar que los últimos tres pisos se alternan con capas de sedimentos laminares, lo que indica que estuvieron expuestos a lluvias fuertes. En el caso del piso más tardío en la secuencia (capa 5), se descubrió un segmento largo, de 5 metros de Norte a Sur por 2 metros de Oeste a Este, sobre el que había una capa gruesa de sedimentos laminares, ceniza y restos quemados de maní (*Arachis hypogea*) y caña (*Gynerum sagittatum*), así como una pequeña cantidad de cerámica diagnóstica, fragmentos de botellas y ollas sin cuello. Además, el segmento muestra un cambio interesante en los patrones arquitectónicos. Dos columnas circulares, de alrededor de 86 centímetros de diámetro y separadas por un espacio de 1,10 metros (Fig. 10), estuvieron asociadas con este piso, lo que implica una modificación tardía al interior del Periodo Inicial. Cada columna tiene improntas de caña y se alinea con restos de arcilla quemada. En su interior también se halló abundancia de fragmentos de dicha planta herbácea. En la columna sur se pudo esclarecer algo más acerca de su elaboración, ya que se halló un grupo de palos de caña envueltos en soguillas de fibra (junco), los que conformaban su núcleo. Es interesante el hecho de que estas columnas tienen semejanzas con las descritas para la cumbre del Montículo F, en Huaca de los Reyes (T. G. Pozorski 1976: 393).



Fig. 7. Muro expuesto en la fachada este que muestra la técnica de mampostería (foto: Jason Nesbitt).

Después del último piso, la primera terraza fue enterrada por una capa de derrumbe que parece ser el resultado del desplome de parte de los muros del montículo. Esta capa contiene gran cantidad de cerámica que, en un primer momento, fue asociada con la ocupación tardía del lugar durante del Periodo Inicial. Muchos de los tiestos estaban decorados con engobe rojo, zonas de pintura de grafito e incisiones que corresponden al Periodo Inicial Tardío. Los autores llaman a esta la fase San Lorenzo y presumen que representa una ocupación más tardía que colapsó durante la penúltima fase de ocupación. Aunque aún se investigan los posibles procesos que causaron la destrucción de parte de la huaca, se ha concluido que, después del abandono y derrumbe que cubrió la terraza, hubo una ocupación final sobre la capa de escombros.

La construcción final en Huaca Cortada, que consiste de una larga estructura escalonada, se conoce como Estructura 1. Al excavarla, se la encontró cubierta por sedimentos laminares que indican que estuvo expuesta a la intemperie por algún tiempo. Había sido construida encima de la capa de derrumbe mencionada líneas arriba, sobre la Estructura 2 y cortaba la plataforma central; es posible que fuera la responsable de la destrucción de la superficie de la Estructura 2. Esta última se adosa al piso de la Terraza 2 y se orienta al Este. Sin embargo, a diferencia de la Estructura 1, está mal edificada y es bastante irregular. Se excavó un segmento de 9 metros, en sentido Este-Oeste, donde se pudo confirmar que era mucho más larga y, probablemente, continuaba hasta el final del edificio. Está construida como una serie de bloques escalonados, cada uno de 3,40 metros de longitud por 2,50 metros de ancho, y que descienden hacia el este. No hay una superficie preparada, y es posible que estuviera erosionada o que nunca fuera terminada. Las caras norte y sur se componen de rocas angulares unidas con mortero de barro. No hay certeza respecto de cuál fue su función, pero su orientación, inclinación y forma sugieren que fue una escalinata edificada inmediatamente después de que Huaca Cortada fuera abandonada.

Los perfiles norte y sur debajo de la Estructura 1 son distintos. En el lado norte (Fig. 11), la estructura está sobre un grueso depósito de barro. En contraste, el lado sur consiste de una capa inclinada de piedras grandes que miden casi 1,85 metros de grosor. Esta capa empieza al nivel del colapso del muro de la Terraza 2 (Fig. 12), lo que indica que la Estructura 1 fue construida después de esta destrucción. No se ha podido



Fig. 8. Las terrazas 1 y 2. 1. Superposición de pisos antes de las excavaciones; 2. La Terraza 1; 3. La Terraza 2; 4. La fachada sur de la Estructura 2; 5. La boca de la trinchera de los huaqueros (foto: Jason Nesbitt).

determinar qué la causó, pero entre las posibilidades caben tanto un terremoto como factores humanos. Lo que sí se puede señalar es que la estructura corresponde a los últimos momentos de ocupación en la Huaca Cortada. Hasta el momento, no se dispone de muestras que permitan fechar este edificio, pero algunos tiestos, recuperados de los depósitos ubicados directamente debajo de la construcción, representan un estilo de cerámica distinto al de las fases anteriores.

3.3. La trinchera cerca de la cumbre de Huaca Cortada

Se encontró evidencia adicional de múltiples fases de construcción durante las excavaciones realizadas cerca de la cumbre. Se hizo una trinchera en forma de «L» en el lado norte del interior de la zanja de los huaqueros, la que permitió descubrir dos muros claramente superpuestos. Es probable que, en la antigüedad, los muros formarían parte de cuartos u otros ambientes ubicados encima del montículo. Al muro más temprano se le denominó Muro A y, al más reciente, Muro B. Los dos fueron cortados por la zanja y comparten la misma orientación de la fachada este.

Se excavaron alrededor de 7 metros de longitud del Muro A y se observó que las técnicas de mampostería eran idénticas a las de la fachada este de la huaca. En diversos segmentos del muro se encontró un enlucido de barro sin pintura; además, las cuatro filas de piedras que lo componen le dan una altura de 1,45 metros. Directamente detrás del muro había un relleno ordenado, parecido al descrito para la fachada este; en un principio estuvo separado del Muro B por un relleno intencional de escombros con el que se enterró la ocupación asociada con dicho muro. El Muro B estaba, claramente, superpuesto al Muro A y era más alto que este. Se excavaron 3,10 metros de longitud del Muro B, y su altura máxima es de 1,65 metros. La técnica de mampostería utilizada es idéntica a la del Muro A (Fig. 13). Inmediatamente al este



Fig. 9. Los sedimentos debajo del relleno de la Estructura 2. 1. Relleno de la Estructura 2; 2. Sedimentos laminares; 3. Piso temprano de la Terraza 1; 4. Muro de la Terraza 2 (foto: Jason Nesbitt).

del Muro B se colocó otra capa de rocas grandes como relleno, lo que parece indicar que hubo otra terraza superpuesta. Dado que no fue posible extender las excavaciones, no se pudo vincular la superposición de los muros con la secuencia constructiva de la fachada este. Lo que sí se puede concluir de los trabajos realizados es que las comunidades que construyeron Huaca Cortada intentaron incrementar la altura del edificio en varias oportunidades.

3.4. Excavaciones en la plataforma sur de Huaca Cortada

El brazo derecho de Huaca Cortada es una plataforma baja que está parcialmente destruida por actividades agrícolas modernas. En la actualidad, la plataforma consiste de un pequeño montículo amorfo con algunos rastros de un muro de contención en su lado sur. Aunque la superficie está bastante dañada, hay depósitos de rellenos que proporcionaron información respecto de un edificio de adobe que perteneció a una fase constructiva precedente. En esta plataforma se excavó una trinchera de 2 por 6 metros, lo que permitió identificar una estructura de adobes colapsada (Fig. 14) que, estratigráficamente, estaba debajo de la superficie de la plataforma. La estructura se encuentra sobre una superficie de arcilla y barro endurecido. La actual investigación logró definir una fachada construida con adobes y una esquina que formaba un edificio cuadrangular. Los adobes eran grandes, pues tenían un promedio de 35 centímetros de base y de 30 a 40 centímetros de longitud. Asociados a esta estructura se encontraron algunos fragmentos de cerámica, incluso el correspondiente a una olla sin cuello con decoración de punteado en zona e incisiones. Al norte del edificio de adobes se registró una superficie de arcilla y arena fina que debió estar superpuesta a dicha estructura. Sobre ella se recuperaron un cuenco con engobe rojo incompleto y un fragmento de botella que pertenecía a la fase San Lorenzo.

En resumen, la estructura de adobes representa una fase más temprana de construcción de la plataforma sur. La última fase es la plataforma baja, actualmente visible en la superficie. Es interesante mencionar que



Fig. 10. Las dos columnas circulares de la capa 5 (piso de la Terraza 1) (foto: Jason Nesbitt).



Fig. 11. Perfil norte de la Estructura 1. 1. La Estructura 1; 2. Muro de la Terraza 2; 3. Capa de barro; 4. Relleno de la Estructura 2; 5. Fachada norte de la Estructura 2 (foto: Jason Nesbitt).

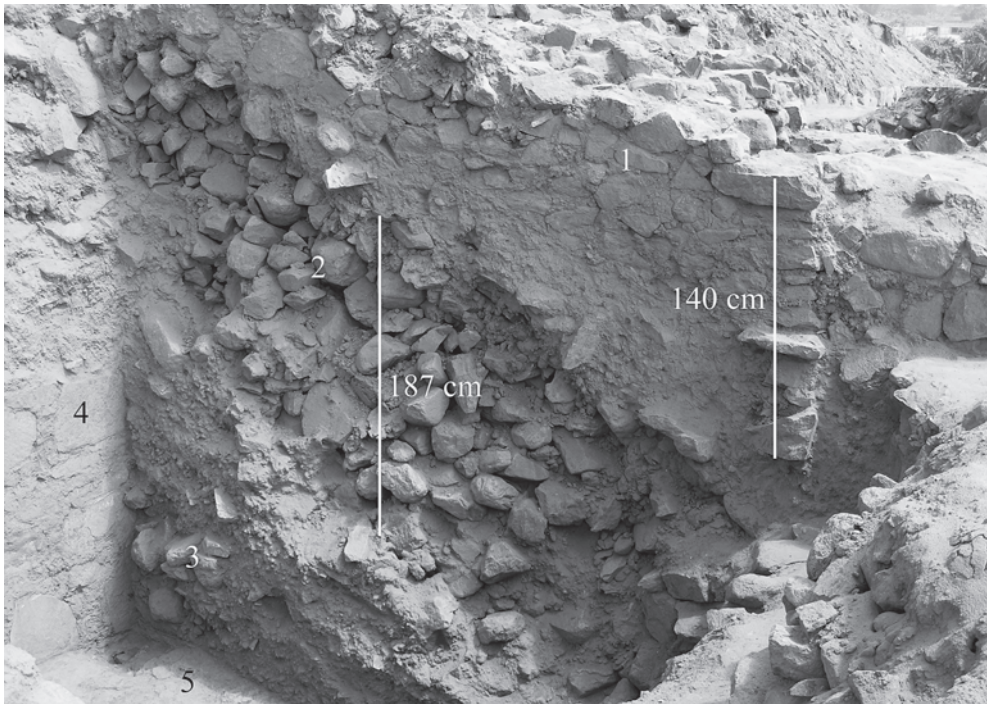


Fig. 12. Perfil sur de la Estructura 1. 1. La Estructura 1; 2. Capa de derrumbe; 3. Relleno de la Estructura 2; 4. Muro destruido de la Terraza 2; 5. Piso (foto: Jason Nesbitt).



Fig. 13. Superposición de los muros A y B. 1. Muro A; 2. Muro B; 3. Relleno ordenado; 4. Relleno entre muros A y B; 5. Relleno sobre Muro B; 6. Piso del Muro B (foto: Jason Nesbitt).

las excavaciones de Pozorski, en la década de los setenta, también revelaron varios eventos de construcción en la plataforma norte lo que permite hacer comparaciones. En sus trabajos, Shelia Pozorski (1976: 352-353) siguió una fila de rocas que la condujeron a una banqueta, la que llevó a excavar alrededor de la zona y descubrir ocho niveles de pisos superpuestos.

3.5. Excavaciones fuera de Huaca Cortada

Durante las excavaciones en Huaca Cortada se realizaron cateos de pequeña escala en los campos de cultivo que rodean a este edificio. El propósito de estas unidades fue determinar si Caballo Muerto tuvo una ocupación doméstica, como otros sitios en la costa durante el Periodo Inicial. Los trabajos tuvieron éxito en este propósito; cada unidad alcanzó capas de esta etapa a más de 2 metros por debajo de la superficie.

Las ocupaciones domésticas fueron reconocidas por la presencia de pisos de barro compacto y por algunos fogones superpuestos. Los fragmentos de arcilla quemada con improntas de caña encontrados indicaban que las estructuras de ese carácter fueron hechas con quincha. De otro lado, se recogieron varias muestras tanto del suelo de los fogones como de los tiestos con residuos adheridos para realizar análisis de su contenido. Los estudios preliminares indicaron que los habitantes del lugar tenían una dieta mixta de recursos marinos y productos agrícolas (Vásquez y Rosales 2009a, 2009b). La colección de cerámica consistía de ollas sin cuello y con residuos de carbón. En una de las ocupaciones más profundas se encontró una botella de cuello largo que tenía similitudes con la cerámica del estilo Montegrande (Ulbert 1994). Otras unidades presentaron cerámica con engobe rojo que, estratigráficamente, era posterior. En otras palabras, la ocupación en el área de campos de cultivo era, poco más o menos, contemporánea con la de Huaca Cortada.

Al norte del edificio se efectuó un cateo grande que permitió encontrar una estructura que, con probabilidad, fue de tipo ceremonial (Fig. 15). Estaba muy mal conservada, pero hizo posible definir el delineamiento de un enlucido de barro y de los adobes cónicos desechos que formaban la base. La planta es cuadrangular y con esquinas redondeadas; el piso carecía de artefactos o rasgos, excepto por un hoyo central, en donde, posiblemente, se colocó un poste. Aun cuando el piso estaba limpio, se halló abundante cerámica del Periodo Inicial en el relleno de arena gruesa de río dispuesto intencionalmente sobre la estructura con el objeto de sellarla.

4. La cronología

En la actualidad, solo se dispone de dos fechados de carbono-14 a partir de muestras tomadas de una estaca encajada en el piso más temprano de la Terraza 1 de la fachada este. Estas son importantes porque datan no solo la primera ocupación de Huaca Cortada, sino también un episodio del fenómeno de El Niño que ocurrió antes de la construcción de la Estructura 2. Para los análisis radiocarbónicos se cortó la madera en dos partes, de modo que fueron dos las muestras que se sometieron a evaluación en el laboratorio de AMS de la University of Arizona. Los resultados obtenidos fueron 3330 ± 41 a.p. y 3297 ± 45 a.p.; con la calibración respectiva, los fechados son 1666-1442 a.C. (calib.) y 1628-1418 a.C. (calib.), con 2 sigmas de rango de error. Debido a que ambas muestras procedían del mismo contexto, se pudo calcular el promedio (Long y Rippenteau 1974) por medio del programa OxCal, de manera que se produjo un fechado de 1621-1443 a.C. (calib.) (Tabla 3). De este modo, el fechado de la primera fase conocida de Huaca Cortada se ubica en la primera mitad del segundo milenio a.C., lo que apoya, parcialmente, la cronología de Thomas Pozorski (1983). Sin embargo, hay evidencias que indican, de manera contundente, que la ocupación de Huaca Cortada fue más compleja y prolongada que lo implica un solo episodio. Las excavaciones en el edificio central produjeron abundantes pruebas de múltiples fases de construcción; los autores postulan que hubo tres fases de cerámica asociadas a ellas.

La colección de cerámica de Huaca Cortada es relativamente pequeña; la mayoría fue encontrada en contextos de relleno que cubrieron los pisos de las terrazas. Sin embargo, la cerámica disponible es informativa en vista de la posición cronológica de la ocupación del edificio. Si bien el análisis todavía se encuentra en curso, el presente trabajo proporciona una descripción preliminar que permitirá realizar



Fig. 14. Capa con adobes cónicos debajo de la plataforma sur (foto: Jason Nesbitt).



Fig. 15. Estructura ceremonial en el campo de cultivo al norte de Huaca Cortada. 1. Piso; 2. Muro de adobes cónicos; 3. Relleno intencional; 4. Piso superpuesto sobre relleno intencional; 5. Derrumbe de rocas grandes fuera de la estructura (foto: Jason Nesbitt).

Tabla 3. Los dos fechados calibrados radiocarbónicos de Huaca Cortada (elaboración de la tabla: Jason Nesbitt).

N.º de laboratorio	Sitio	Descripción del contexto	Muestra	Fechado radiocarbónico a.p.	$^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$	Fechado calibrado a 1σ a.C.	Fechado calibrado a 2σ a.C.
AA85746b	Huaca Cortada	HC-117B; Trinchera 1, ampliación sur; estaca de madera, capa 9/10.	Estaca de madera	3297 ± 45	-20,1	1606-1445 a.C. (calib.)	1628-1418 a.C. (calib.)
AA85746a	Huaca Cortada	HC-117B; Trinchera 1, ampliación sur; estaca de madera, capa 9/10.	Estaca de madera	3330 ± 41	-20,1	1611-1501 a.C. (calib.)	1666-1442 a.C. (calib.)
Fechado combinado				3315 ± 31		1608-1495 a.C. (calib.)	1622-1444 a.C. (calib.)

comparaciones con la cerámica descrita en anteriores investigaciones en Caballo Muerto y en otros sitios de la costa norte:

a) La cerámica de la fase Cortijo: este nombre identifica a la cerámica asociada a la primera fase de construcción de Huaca Cortada, a la que se denominó fase Cortijo. Aunque solo se hallaron dos fragmentos de esta fase en el relleno de la plataforma central (Estructura 2), es oportuno mencionar que gran cantidad de tiosos de la misma fase fueron ubicados en Huaca de la Cruz y en algunos cateos al sur de Huaca Cortada.

En lo que se refiere a las dos muestras halladas en la plataforma central de Huaca Cortada, la primera corresponde a una botella de un solo pico (Fig. 16, a), cuyo exterior es de color gris oscuro, con zonas de oxidación. El pico comparte rasgos formales con botellas descritas para el sitio de Montegrande (Ulbert 1994). El segundo fragmento diagnóstico pertenece a una olla sin cuello con el borde parcialmente redondeado. Tiene una pasta porosa con toscas inclusiones de granos de arena.

b) La fase San Lorenzo: representa un cambio drástico en el estilo (forma y decoración) de la cerámica en comparación con la fase Cortijo (Figs. 16, 17, 18). Una porción proviene del último piso de la primera terraza y una muestra más grande pertenece al relleno sobre dicho piso. Entre los fragmentos asociados al piso hay un borde de botella, probablemente de asa-estribo, de color monocromo oscuro, con una pasta fina de color gris (Fig. 16, c); otro fragmento parece corresponder a un asa estribo, que también tiene una pasta gris (Fig. 16, e), y un tiesto pertenece a una olla con un complejo patrón de incisiones (Fig. 16, o). La gran mayoría de la cerámica de estilo San Lorenzo procedía de la gruesa capa de escombros que cubría la fachada este y consistía de cuencos con engobe rojo, fragmentos de botellas de tipo asa-estribo con engobe rojo, incisiones y zonas de pintura de grafito. Hay escasos especímenes modelados, como un probable pie que era parte de una botella negra de pasta gris (Fig. 17, d; 18, a), y otro, acaso importado, que era parte de un cuenco bicromo (Figs. 17, g; 18, f), con zonas de pintura roja sobre un engobe anaranjado separadas por incisiones anchas. Los autores postulan que este último tiesto proviene de la región de Cajamarca, del estilo conocido como *Huacaloma Red on Orange* de la fase Huacaloma Tardío (véase Terada y Onuki 1985: *plate* 29, e).

En resumen, la cerámica de estilo San Lorenzo marca una transición importante en la secuencia cerámica de Caballo Muerto. Se trata de una gran cantidad de cerámica fina que comparte características con la que los arqueólogos llaman cupisnique. Por ejemplo, la combinación de rasgos estilísticos como botellas negras, con engobe rojo y zonas grafitadas separadas por incisiones tiene similitudes con los estilos Cupisnique Transitorio y Cupisnique Clásico definidos por Larco (1941), o Cupisnique Medio en la terminología de Elera (1993, 1997). Si se hace una comparación, la cerámica de estilo San Lorenzo es parecida a la publicada de Huaca de los Reyes y también se presenta en Huaca Herederos Grande (Watanabe 1976: 70-74, 216; T. G. Pozorski 1983: 15). Desde una perspectiva más amplia, esta cerámica es similar a la de Huaca de los Chinos. Hasta el presente no se ha datado la fase San Lorenzo; sin embargo, hay fechados de carbono-14 de la Huaca de los Chinos (Pleasant 2009) que ubican el estilo San Lorenzo entre 1000 y 800 a.C. (calib.).

c) La fase Laredo: esta tercera fase está asociada con el uso final de Huaca Cortada. Materiales de esta fase (Figs. 19, 20) proceden de la capa debajo de la Estructura 1, que está claramente superpuesta a la capa con cerámica de estilo San Lorenzo. Esta cerámica exhibe continuidades y diferencias con la de la fase precedente. Las continuidades incluyen el uso de engobe rojo en combinación con pintura de grafito; sin embargo, la cerámica Laredo tiene vasijas que están total o mayormente cubiertas con engobe de grafito. Por ejemplo, la Fig. 19, d muestra un cuenco abierto con borde biselado que tiene una incisión con pintura de grafito; además, el interior está íntegramente cubierto de grafito, lo que genera una superficie brillante. Los bordes de las botellas también cambian de forma durante la fase Laredo. Dos botellas, una cubierta de grafito y la otra con engobe rojo, tienen un grueso reborde de forma triangular que contrasta con los bordes de las botellas de la fase San Lorenzo.

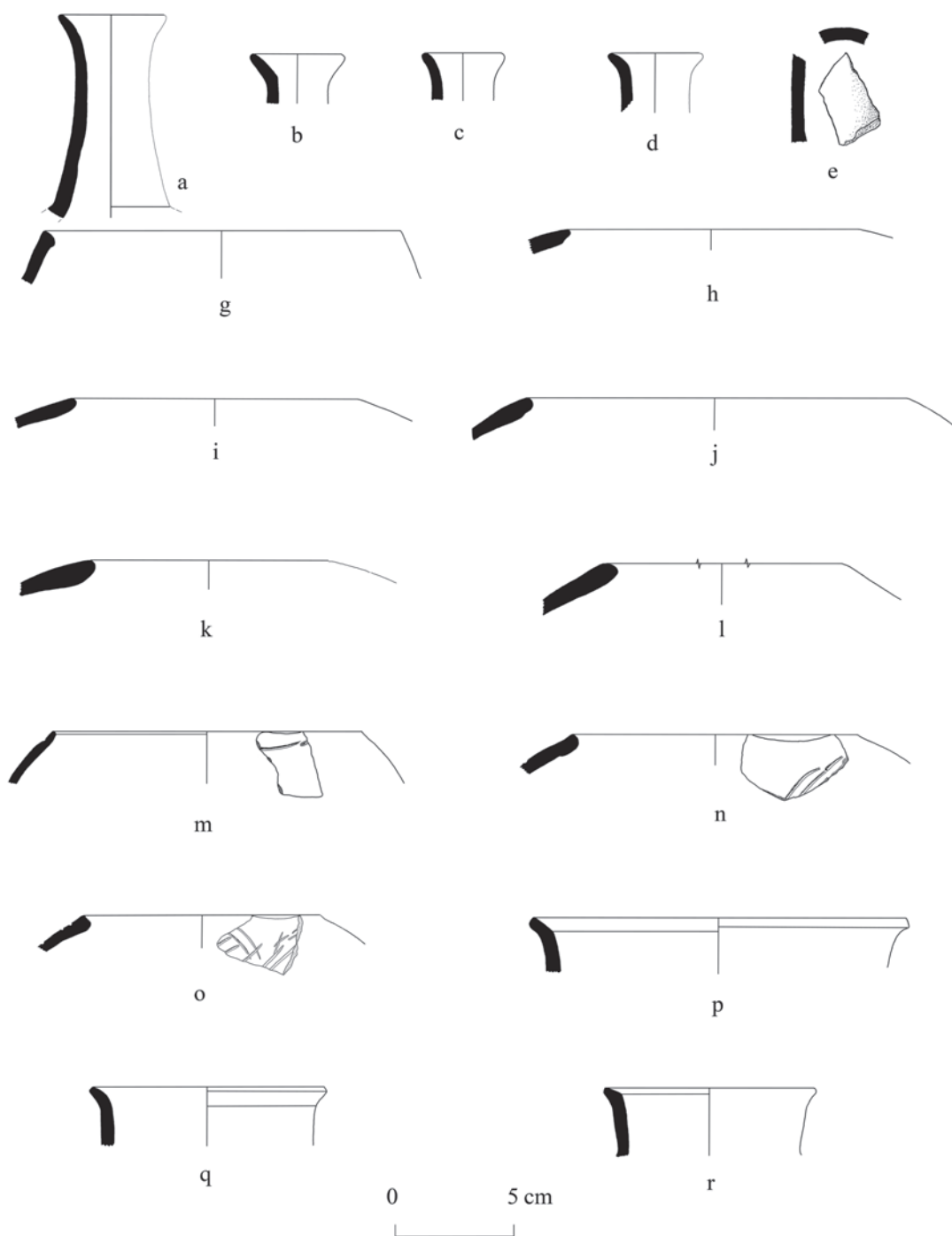


Fig. 16. Cerámica de la fase Cortijo (a) y la fase San Lorenzo (b-r) (elaboración de los dibujos: Proyecto Arqueológico Caballo Muerto).

Dos tiestos de la fase Laredo parecen haber sido importados (Figs. 19, e, i; 20, e, f). El primero es el fragmento de una botella policroma que tiene una pasta fina de color gris. La parte exterior está cubierta con engobe rojo claro con bandas de pintura blanca y crema. Dentro de la banda crema hay un diseño con incisiones cortantes que forman un posible ojo excéntrico. El segundo fragmento exhibe rasgos foráneos y era parte de un cuenco abierto; tanto el exterior e interior del tiesto tienen engobe rojo. El exterior incluye una banda horizontal de pintura blanca y otra de grafito separadas por incisiones. La utilización de pintura policroma como una técnica de decoración es rara en el valle de Moche. Hay ejemplos inusitados de cerámica policroma (rojo, negro y blanco) en el valle medio de Jequetepeque (Tsurumi 2008: 144, figs. 4-129), pero en la zona de Piura son conocidos (Kaulicke 1998) y lo son todavía más en la ceja de selva, cerca de la región de Bagua (Shady y Rosas 1979).

5. Discusión y conclusiones

Tal como se había anunciado en la introducción, este artículo proporciona una reseña preliminar sobre los trabajos en curso de los autores en el complejo arqueológico de Caballo Muerto. Aunque podría resultar prematuro discutir en detalle la organización sociopolítica —que fue lo que inspiró en primer lugar la investigación—, vale la pena evaluar, como parte de este estudio, los resultados que pueden modificar la comprensión actual de Caballo Muerto y del Periodo Inicial en el valle de Moche.

Los dos fechados radiocarbónicos de la fase más temprana conocida de Huaca Cortada indican una ocupación inicial que no es más tardía que la primera mitad del segundo milenio a.C. (calib.). El fechado temprano parece confirmar la posición cronológica que identifica a Huaca Cortada como un sitio temprano en la secuencia de Caballo Muerto (T. G. Pozorski 1983). Sin embargo, como se destacó en este aporte, su ocupación probablemente se prolongó por mucho más tiempo. Esta hipótesis se sustenta en la presencia de la cerámica de las fases San Lorenzo y Laredo, lo que implica una ocupación tardía posterior a *c.* 1000 a.C. (calib.).

Sobre la base de las similitudes de la cerámica, hay razones sólidas para especular que, durante sus fases tardías, la ocupación en Huaca Cortada fue simultánea con la de Huaca de los Reyes y, quizás, con la de Huaca Herederos Grande. Además, los fechados de carbono-14 de la primera fase de Huaca Herederos Chica también indican contemporaneidad durante el Periodo Inicial Temprano. Por lo tanto, es posible que, durante las fases tardías, Huaca Cortada, Huaca de los Reyes y Huaca Herederos Grande, los tres edificios más grandes de Caballo Muerto, fueran contemporáneos. Esta es una hipótesis que requiere de futuras investigaciones y mayor información.

También se mencionó que Thomas Pozorski planteó que Huaca Cortada fue construida en una sola fase, lo que habría requerido de una autoridad centralizada que dirigiera y coordinara la mano de obra (T. G. Pozorski 1976; T. G. Pozorski y S. G. Pozorski 1993). La presente investigación cuestiona este escenario por razones empíricas. En primer lugar, las excavaciones en la zona alrededor de Huaca Cortada no han mostrado evidencias de grupos de elite. En términos de la arquitectura monumental, los datos indican que el volumen real de Huaca Cortada es mucho menor de lo que postulan los cálculos de Pozorski, lo que significa que la construcción del montículo central necesitó mucho menos inversión de mano de obra. Esta inferencia, combinada con la evidencia de varios eventos constructivos, como los esfuerzos para levantar la altura del edificio, lleva a la conclusión de que la huaca creció de manera progresiva hasta convertirse en un monumento impresionante.

El proceso de construcción en diferentes eventos es, en este sentido, similar al de la arquitectura monumental de la cultura Manchar, en la costa central del Perú (Burger y Salazar-Burger 2008). A partir de sus investigaciones, Burger (1992, 2009; Burger y Salazar-Burger 2008) propone que la organización de las sociedades del Periodo Inicial fue más descentralizada y que la presencia de arquitectura monumental no necesariamente implicaba la presencia de elites. Los autores del presente trabajo plantean que, probablemente, este tipo de organización también existió en el valle de Moche durante el Periodo Inicial. Es posible que la renovación de la huaca y la construcción de las diversas fases fuera un componente de eventos religiosos o festivos, como es el caso de algunos monumentos del Periodo Precerámico Tardío (Vega-Centeno 2007).

Por último, es necesario mencionar la relevancia de los cambios climáticos repentinos, como el fenómeno de El Niño. Este artículo presenta evidencias contundentes de la asociación directa entre los sedimentos producidos por lluvias fuertes y la secuencia de varias fases de ocupación de Huaca Cortada. Se ha podido fechar el evento más temprano, ocurrido antes de la construcción de la Estructura 2, en alrededor de 1600-1500/1450 a.C. (calib.). Este dato muestra que la edificación de los monumentos tempranos de Caballo Muerto se realizó en un contexto ambiental muy dinámico. Varios arqueólogos han señalado la importancia de El Niño al explicar los cambios en una cultura, de modo particular en la circunstancia de un «colapso» (Van Buren 2001). En el caso específico del Periodo Inicial, Sandweiss y sus colegas (Sandweiss *et al.* 2001) sugieren que un aumento en la frecuencia de El Niño alrededor de 1100-800 a.C. (calib.) causó la declinación de las tradiciones de arquitectura monumental en la costa central y norte. Obviamente, el primer episodio relacionado con dicho fenómeno en Huaca Cortada ocurrió mucho antes. Al parecer, las fuertes lluvias inesperadas no fueron percibidas como interrupciones (McIntosh *et al.* 2000) para las comunidades que erigieron Huaca Cortada en el Periodo Inicial Temprano. En cambio, uno de los eventos más grandes del edificio ocurrió inmediatamente después o, quizás, durante este temprano fenómeno climatológico. Es interesante advertir, desde una perspectiva más amplia, que hay patrones similares de asociación de fases de construcción a la ocurrencia de lluvias. Estos ejemplos incluyen el centro moche de Huaca de la Luna (Uceda y Canziani 1993) y uno de los templos del siglo XIV d.C. del complejo arqueológico de Túcume (Narváez 1995: 105-106).

Agradecimientos

En primer lugar, quisiéramos agradecer al doctor Peter Kaulicke, de la Pontificia Universidad Católica del Perú, por invitarnos a participar en el VI Simposio Internacional de Arqueología PUCP. También agradecemos al arqueólogo Rafael Valdez, por su paciencia y ayuda en la edición del manuscrito. Durante las excavaciones en Caballo Muerto nos ayudaron en el campo Nancy Villa, Liliana Pretell y Kory Tyka Ávila. Asimismo, recibimos consejos del arqueólogo Cesar Gálvez. De otro lado, Santiago Alvarado, Henry Chavarri, Alex León, Juan Carlos Rasco, Juan Carlos Samaniego y Anderson Seranqué, alumnos de la Universidad Nacional de Trujillo, proporcionaron un gran apoyo en la segunda temporada de excavaciones y en los estudios de gabinete. Merece un reconocimiento especial el señor Jorge Gamboa, por su ayuda en el campo y con la elaboración de algunas excelentes ilustraciones de la cerámica. Por último, queremos agradecer a Richard Burger, Lucy Salazar, Yuichi Matsumoto, Gabriel Prieto, Carlos Chiriboga, Kirsty Escalante y Will Gardner por leer este artículo en manuscrito y por brindarnos sus sugerencias.

Notas

¹ El Periodo Precerámico Tardío es poco conocido en el valle de Moche. Hasta el presente, hay solo dos sitios que corresponden a esta etapa, Padre Abán y Alto Salaverry, que los esposos Pozorski excavaron en la década de los setenta (S. G. Pozorski 1976; S. G. Pozorski y T. G. Pozorski 1979b). Ambos son pequeños y están ubicados cerca de la orilla costera. En el caso de Alto Salaverry, hay evidencias de ocupación doméstica y de arquitectura pública, lo que incluye una estructura circular semisubterránea (S. G. Pozorski y T. G. Pozorski 1979b).

² En un ensayo sobre Huaca de los Reyes, Conklin (1985: 142, fig. 4) presenta una foto aérea del sitio tomada por la Expedición Shippee-Johnson en 1929. En su libro *Los Mochicas*, Larco (1938-1939) publicó un mapa de los sitios arqueológicos en el valle de Moche que incluye el grupo Herederos. Es probable que el término «grupo» se refiera a los complejos de Huaca Herederos Grande y Huaca Herederos Chica.

³ Los tiestos que se encontraron en Huaca de la Cruz tienen un estilo de decoración similar a la cerámica de Guañape Temprano (Strong y Evans 1952) y Montegrande (Ulbert 1994). Esta cerámica corresponde a la de la fase Cortijo.

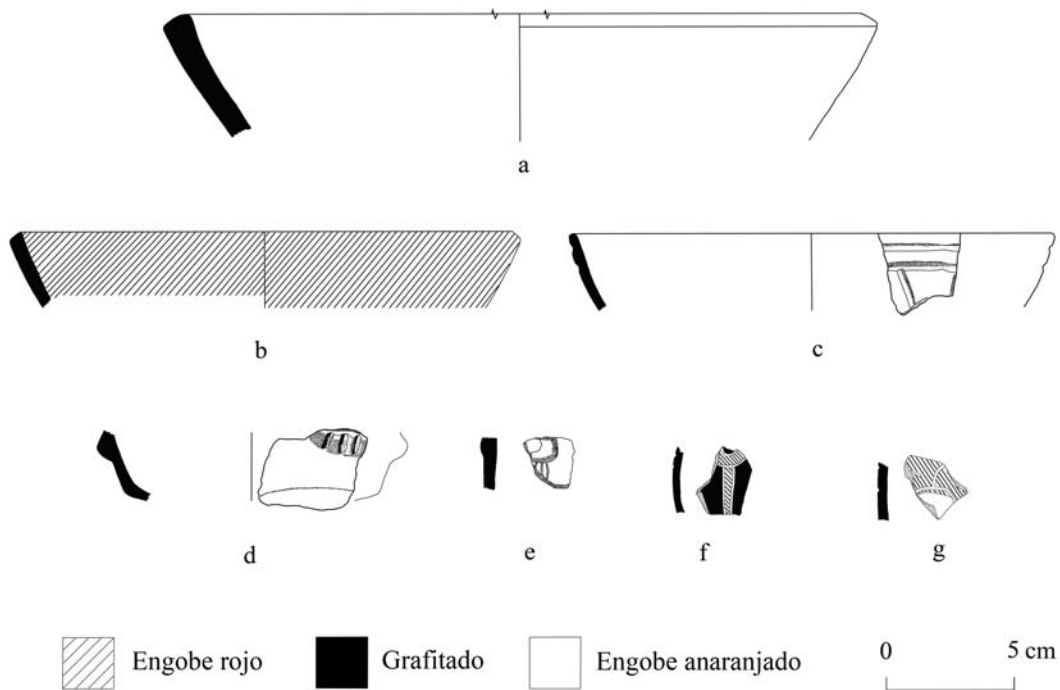


Fig. 17. Cerámica de la fase San Lorenzo (elaboración de los dibujos: Proyecto Arqueológico Caballo Muerto).

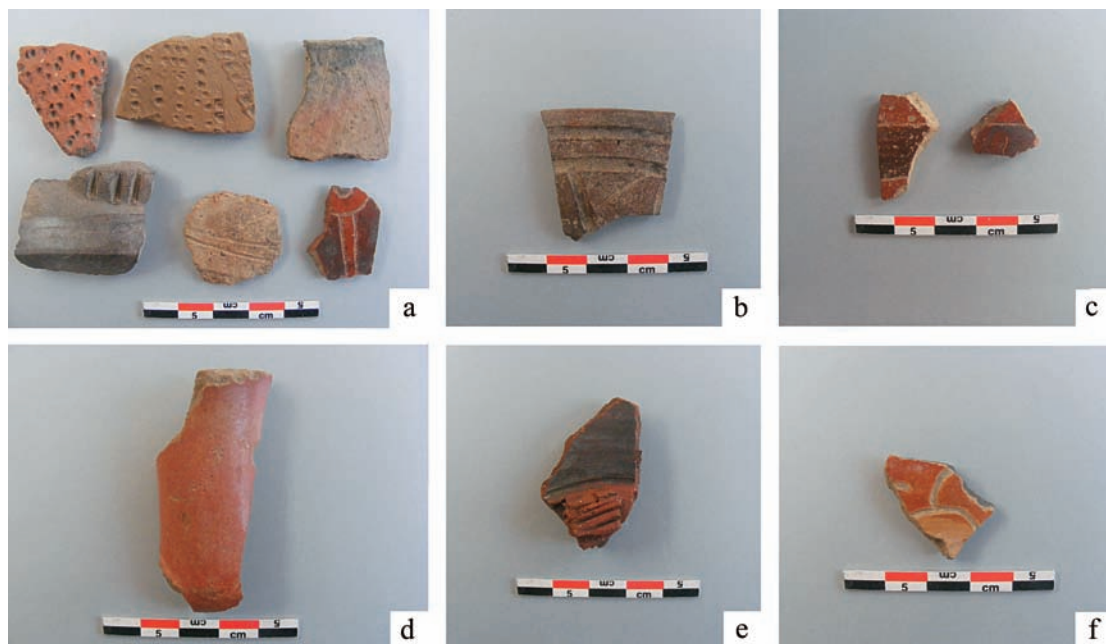


Fig. 18. Fragmentos de cerámica de la fase San Lorenzo (fotos: Jason Nesbitt).

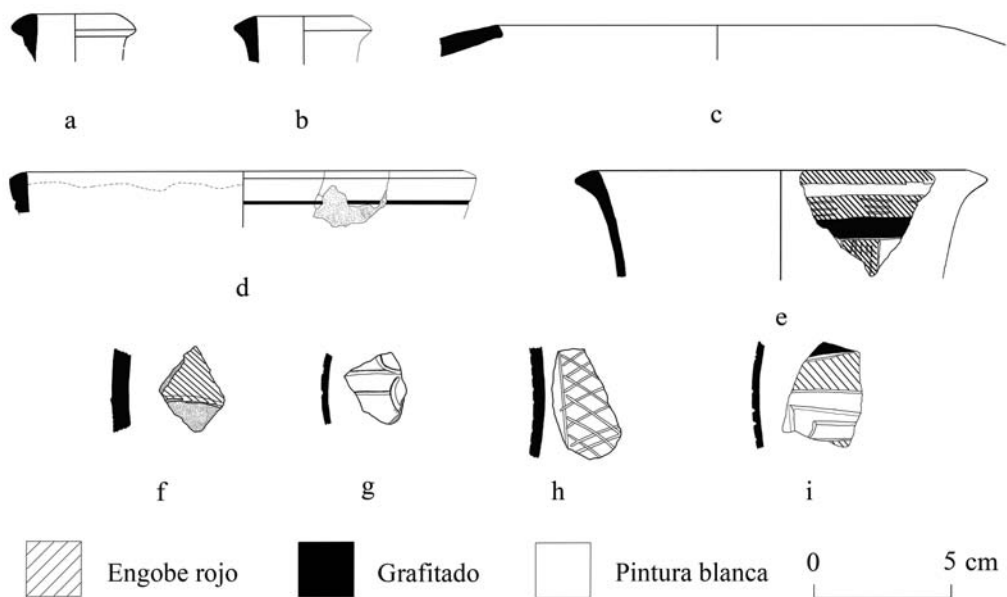


Fig. 19. Cerámica de la fase Laredo (elaboración de los dibujos: Proyecto Arqueológico Caballo Muerto).



Fig. 20. Fragmentos de cerámica de la fase Laredo (fotos: Jason Nesbitt).

REFERENCIAS

Billman, B. R.

- 1996 The Evolution of Prehistoric Political Organizations in the Moche Valley, Perú, tesis de doctorado, Department of Anthropology, University of California, Santa Barbara.
- 1999 Reconstructing Prehistoric Political Economies and Cycles of Political Power in the Moche Valley, Perú, en: B. R. Billman y G. M. Feinman (eds.), *Settlement Pattern Studies in the Americas: Fifty Years Since Virú*, 131-159, Smithsonian Series in Archaeological Inquiry, Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.
- 2002 Irrigation and the Origins of the Southern Moche State on the North Coast of Perú, *Latin American Antiquity* 13 (4), 371-400, Washington, D.C.

Briceño, J. y B. R. Billman

- 2008 Gramalote y el Periodo Inicial en el valle de Moche: nuevos datos de un viejo sitio de pescadores, *Revista del Museo de Arqueología, Antropología e Historia* 10, 173-208, Trujillo.

Buren, M. van

- 2001 The Archaeology of El Niño Events and Other «Natural» Disasters, *Journal of Archaeological Method and Theory* 8 (2), 129-149, New York.

Burger, R. L.

- 1992 *Chavín and the Origins of Andean Civilization*, Thames and Hudson, London.
- 2003 El Niño, Early Peruvian Civilization, and Human Agency: Some Thoughts from the Lurín Valley, en: J. Haas y M. O. Dillon (eds.), *El Niño in Perú: Biology and Culture over 10.000 Years*, 90-107, Fieldiana, Botany, New Series 43, Field Museum of Natural History, Chicago.
- 2009 Los fundamentos sociales de la arquitectura monumental del Periodo Inicial en el valle de Lurín, en: R. L. Burger y K. Makowski (eds.), *Arqueología del Periodo Formativo en la cuenca baja del valle de Lurín*, vol. 1, 17-36, Colección Valle de Pachacamac 1, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

Burger, R. L. y L. Salazar-Burger

- 1991 The Second Season of Investigations at the Initial Period Center of Cardal, Lurín Valley, *Journal of Field Archaeology* 18 (3), 275-296, Boston.
- 2008 The Manchay Culture and the Coastal Inspiration for Highland Chavín Civilization, en: W. J. Conklin y J. Quilter (eds.), *Chavín: Art, Architecture, and Culture*, 85-105, Monograph 61, Cotsen Institute of Archaeology Press, University of California at Los Angeles, Los Angeles.

Chauchat, C., J. Guffroy y T. G. Pozorski

- 2006 Excavations at Huaca Herederos Chica, Moche Valley, Perú, *Journal of Field Archaeology* 31 (3), 233-250, Boston.

Conklin, W. J.

- 1985 The Architecture of Huaca los Reyes, en: C. B. Donnan (ed.), *Early Ceremonial Architecture in the Andes: A Conference at Dumbarton Oaks, 8th to 10th October, 1982*, 139-164, Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, D.C.
- 1990 Architecture of the Chimú: Memory, Function, and Image, en: M. E. Moseley y A. Cordy-Collins (eds.), *The Northern Dynasties: Kingship and Statecraft in Chimor*, 43-74, Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, D.C.

Elera, C.

- 1993 El complejo cultural Cupisnique: antecedentes y desarrollo de su ideología religiosa, en: L. Millones y Y. Onuki (eds.), *El mundo ceremonial andino*, *Senri Ethnological Studies* 37, 229-257, Osaka.
- 1997 Cupisnique y Salinar: algunas reflexiones preliminares, en: E. Bonnier y H. Bischof (eds.), *Arquitectura y civilización en los Andes prehispánicos/Architecture and Civilization in the Prehispanic Andes*, 176-201, *Archaeologica Peruana* 2, Sociedad Arqueológica Peruano-Alemana/Reiss-Museum Mannheim, Heidelberg.

Farrington, I.

- 1974 Irrigation and Settlement Pattern: Preliminary Research Results from the North Coast of Perú, en: T. E. Downing y M. Gibson (eds.), *Irrigation's Impact on Society*, 83-95, *Anthropological Papers of the University of Arizona* 25, The University of Arizona Press, Tucson.

Feldman, R. A. y A. L. Kolata

1978 Archaeology in the Electronics Age, *Field Museum of Natural History Bulletin* 49 (7), 4-8, Chicago.

Flannery, K. V.

1976 Excavating Deep Communities by Transect Samples, en: K. V. Flannery (ed.), *The Early Mesoamerican Village*, 68-71, Academic Press, New York.

Fuchs, P. R.

1997 Nuevos datos arqueométricos para la historia de ocupación de Cerro Sechín, Periodo Lítico al Formativo, en: E. Bonnier y H. Bischof (eds.), *Arquitectura y civilización en los Andes prehispánicos/Architecture and Civilization in the Prehispanic Andes*, 145-161, *Archaeologica Peruana* 2, Sociedad Arqueológica Peruano-Alemana/Reiss-Museum Mannheim, Heidelberg.

Gálvez, C. y M. A. Runcio

2007 Huaca Sacachique (valle de Moche): análisis de una fotografía de 1895, *Arkinka* 138, 80-84, Lima.

Gutiérrez, B.

1998 Menocucho, un complejo ceremonial del Formativo Inferior en el valle de Moche, *Revista de Ciencias Sociales* 5, 341-364, Trujillo.

Ikehara, H. y K. Shibata

2008 Festines e integración social en el Periodo Formativo: nuevas evidencias de Cerro Blanco, valle bajo de Nepeña, en: P. Kaulicke y T. D. Dillehay (eds.), *Encuentros: identidad, poder y manejo de espacios públicos*, *Boletín de Arqueología PUCP* 9 (2005), 123-159, Lima.

Kaulicke, P.

1998 El Periodo Formativo de Piura, en: P. Kaulicke (ed.), *Perspectivas regionales del Periodo Formativo en el Perú*, *Boletín de Arqueología PUCP* 2, 19-36, Lima.

Larco Hoyle, R.

1938-1939 *Los mochicas. Vol. 1*, La Crónica y Variedades, Lima.

1941 *Los cupisniques*, La Crónica y Variedades, Lima.

Long, A. y B. Rippeteau

1974 Testing Contemporaneity and Averaging Radiocarbon Dates, *American Antiquity* 39 (2), 205-215, Washington, D.C.

McCormac, F. G., A. G. Hogg, P. G. Blackwell, C. E. Buck, T. F. G. Higham y P. J. Reimer

2004 ShCal04 Southern Hemisphere Calibration, 0-11.0 Cal Kyr BP, *Radiocarbon* 46 (3), 1087-1092, Tucson.

McIntosh, R. J., J. A. Tainter y S. K. McIntosh (eds.)

2000 *The Way the Wind Blows: Climate, History, and Human Action*, School of American Research Book, Columbia University Press, New York.

Moseley, M. E. y E. E. Deeds

1982 The Land in Front of Chan Chan: Agrarian Expansion, Reform, and Collapse in the Moche Valley, en: M. E. Moseley y K. C. Day (eds.), *Chan Chan: Andean Desert City*, 25-54, University of New Mexico Press, Albuquerque.

Moseley, M. E. y L. Watanabe

1974 The Adobe Sculpture of Huaca de los Reyes: Imposing Artwork from Coastal Perú, *Archaeology* 27 (3), 154-161, Cambridge.

Narváez, A.

1995 The Pyramids of Túcume: The Monumental Sector, en: T. Heyerdahl, D. Sandweiss y A. Narváez (eds.), *Pyramids of Tucume: The Quest for Perú's Forgotten City*, 79-130, Thames and Hudson, London.

Nesbitt, J.

2009 Archaeological Investigations at Huaca de la Cruz, Caballo Muerto Complex: Implications for Cultural Dynamics during the Initial Period, ponencia presentada al 37th Annual Midwest Conference on Andean and Amazonian Archaeology and Ethnohistory, University of Michigan, March 21st-22nd, 2009, Ann Arbor.

Onuki, Y.

2001 Cupisnique en la sierra de Cajamarca, *Arqueológicas* 25, 67-81, Lima.

Pleasants, J. G.

2009 Huaca de los Chinos: The Archaeology of a Formative Period Ceremonial Mound in the Moche Valley, Perú, tesis de doctorado, Department of Anthropology, The University of North Carolina at Chapel Hill, Chapel Hill.

Pozorski, S. G.

1976 Prehistoric Subsistence Patterns and Site Economics in the Moche Valley, Perú, tesis de doctorado, Department of Anthropology, The University of Texas at Austin, Austin.

1979 Prehistoric Diet and Subsistence of the Moche Valley, Perú, *World Archaeology* 11 (2), 163-184, London.

1983 Changing Subsistence Priorities and Early Settlement Patterns on the North Coast of Perú, *Journal of Ethnobiology* 3 (1), 15-38, Flagstaff.

Pozorski, S. G. y T. G. Pozorski

1979a An Early Subsistence Exchange System in the Moche Valley, Perú, *Journal of Field Archaeology* 6 (4), 413-432, Boston.

1979b Alto Salaverry: A Peruvian Coastal Preceramic Site, *Annals of the Carnegie Museum* 48, 337-375, Pittsburgh.

1998 La dinámica del valle de Casma durante el Periodo Inicial, en: P. Kaulicke (ed.), *Perspectivas regionales del Periodo Formativo en el Perú*, *Boletín de Arqueología PUCP* 2, 83-100, Lima.

Pozorski, T. G.

1975 El complejo de Caballo Muerto: los frisos de barro de la Huaca de los Reyes, *Revista del Museo Nacional* 41, 211-251, Lima.

1976 Caballo Muerto: A Complex of Early Ceramic Sites in the Moche Valley, Perú, tesis de doctorado, Department of Anthropology, The University of Texas at Austin, Austin.

1980 The Early Horizon Site of Huaca de los Reyes: Societal Interpretations, *American Antiquity* 45 (1), 100-110, Salt Lake City.

1982 Early Social Stratification and Subsistence Systems: The Caballo Muerto Complex, en: M. E. Moseley y K. C. Day (eds.), *Chan Chan: Andean Desert City*, 225-253, University of New Mexico Press, Albuquerque.

1983 The Caballo Muerto Complex and its Place in the Andean Chronological Sequence, *Annals of the Carnegie Museum of Natural History* 52, 1-40, Pittsburgh.

1995 Huaca de los Reyes Revisited: Clarification of the Archaeological Evidence, *Latin American Antiquity* 6 (4), 335-339, Washington, D.C.

Pozorski, T. G. y S. G. Pozorski

1993 Reseña de: R. L. Burger, Chavín and the Origins of Andean Civilization, *Latin American Antiquity* 4 (4), 389-390, Washington, D.C.

Samaniego, L., E. Vergara y H. Bischof

1985 New Evidence on Cerro Sechín, Casma Valley, Perú, en: C. B. Donnan (ed.), *Early Ceremonial Architecture in the Andes: A Conference at Dumbarton Oaks, 8th to 10th October, 1982*, 165-190, Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, D.C.

Sandweiss, D. H., K. A. Maasch, R. L. Burger, J. B. Richardson, III, H. B. Rollins y A. Clement

2001 Variation in Holocene El Niño Frequencies: Climate Records and Cultural Consequences in Ancient Perú, *Geology* 29 (7), 603-606, Washington, D.C.

Shady, R. y H. Rosas

1979 El complejo Bagua y el sistema de establecimientos durante el Formativo en la sierra norte del Perú, *Nawpa Pacha* 17, 109-142, Berkeley.

Shibata, K.

2004 Nueva cronología tentativa del Periodo Formativo: aproximación a la arquitectura ceremonial, en: L. Valle (ed.), *Desarrollo arqueológico: costa norte del Perú*, vol. 1, 79-98, Ediciones SIAN, Trujillo.

Shimada, I., C. Elera y M. J. Shimada

1982 Excavaciones efectuadas en el centro de Huaca Lucía-Chólope, del Horizonte Temprano, Batán Grande, costa norte del Perú: 1979-1981, *Arqueológicas* 19, 109-210, Lima.

Strong, W. D. y C. J. Evans, Jr.

1952 *Cultural Stratigraphy in the Virú Valley, Northern Perú: The Formative and Florescent Epochs*, Columbia University Press, New York.

Tello, J. C.

1956 *Arqueología del valle de Casma. Culturas: Chavín, Santa o Huaylas Yunga y Sub-Chimú. Informe de los trabajos de la Expedición Arqueológica al Marañón de 1937*, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

Terada, K. y Y. Onuki

1985 *The Formative Period in the Cajamarca Basin: Excavations at Huacaloma and Layzón, 1982: Report 3 of the Japanese Scientific Expedition to Nuclear America*, University of Tokyo Press, Tokyo.

Tsurumi, E.

2008 Peru hokubu, Heketepekegawa churyuiki Amakasuheigen ni okeru senshiandesu bunmei keiseiki no shakai katei [Social Process in the Andean Formative of the Middle Jequetepeque Valley, Northern Perú], tesis de doctorado, Graduate School of Arts and Sciences, The University of Tokyo, Tokyo.

Uceda, S. y J. Canziani

1993 Evidencias de grandes precipitaciones en diversas etapas constructivas de la Huaca de la Luna, costa norte del Perú, *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 22, 313-343, Lima.

Ulbert, C.

1994 *Die Keramik der formativzeitlichen Siedlung Montegrande, Jequetepequetal, Nord-Perú*, Materialien zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie 32, Philipp von Zabern, Mainz am Rhein.

Vásquez, V. y T. Rosales Tham

2009a *Análisis de restos de fauna de Huaca Cortada y Huaca de la Cruz*, Centro de Investigaciones Arqueobiológicas y Paleoecológicas Andinas ARQUEOBIOS, Trujillo.

2009b *Análisis microscópicos de granos de almidón antiguos en fragmentos de cerámica de Huaca Cortada y Huaca de la Cruz, valle de Moche*, Centro de Investigaciones Arqueobiológicas y Paleoecológicas Andinas ARQUEOBIOS, Trujillo.

Vega-Centeno, R.

2007 Construction, Labor Organization, and Feasting during the Late Archaic Period in the Central Andes, *Journal of Anthropological Archaeology* 26 (2), 150-171, New York.

Watanabe, L.

1976 Sitios tempranos en el valle de Moche (costa norte del Perú), tesis de doctorado, Especialidad de Arqueología, Programa Académico de Ciencias Sociales, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

1979 Arquitectura de la Huaca «Los Reyes», en: R. Matos (comp.), *Arqueología peruana: Seminario Investigaciones Arqueológicas en el Perú*, 1976, 17-35, Centro de Proyección Cristiana, Lima.