

UNA OFRENDA A LA ARQUITECTURA MONUMENTAL PRECERÁMICA DEL SITIO LOS MORTEROS, COSTA NORTE DEL PERÚ

Kristel Aranda Schoster^a, Elsa Tomasto Cagigao^b y Ana Cecilia Mauricio Llonto^c

Resumen

Los Morteros (5700-5000 cal. A. P.) es un sitio arqueológico del Precerámico Tardío que se ubica en la margen sur del valle bajo de Chao, costa norte del Perú. Este sitio está formado por varias fases de ocupación. Una de estas corresponde a la construcción de arquitectura monumental de adobes, fechada entre 5400-5100 cal. A. P. Excavaciones arqueológicas llevadas a cabo en el año 2017 registraron un contexto compuesto por restos de animales marinos, moluscos, herramientas de piedra, carbón y restos humanos articulados y en estado de desarticulación. Este contexto ha sido interpretado como una ofrenda de clausura a la arquitectura de adobes. Esta interpretación se basa en el análisis del contexto y de los restos humanos, así como en fechados radiocarbónicos. El ritual de clausura de la arquitectura monumental de adobes, del cual forma parte esta ofrenda, contribuyó a construir la significancia social y ritual del sitio Los Morteros y sentó las bases para la creación del Complejo Ceremonial Precerámico Pampa de las Salinas.

Palabras clave: Precerámico Tardío, Andes Centrales, costa norte, bioarqueología, ofrendas humanas, arquitectura monumental.

Abstract

A HUMAN OFFERING TO THE EARLY MONUMENTAL ARCHITECTURE OF LOS MORTEROS, NORTHERN COAST OF PERU

Los Morteros (5726-5041 cal yrs. BP) is an archaeological site located in Pampa de las Salinas, in the lower Chao Valley, on the northern Peruvian coast. This site includes several phases. One of these belongs to the construction of an adobe-brick monumental building dating 5400-5100 yrs. BP. Excavations carried out in 2017, uncovered a context comprised of burnt areas containing marine animal bones, shells, charcoal, articulated human skeletons, and commingled human bones. This context is interpreted as the remains of an offering related to the closing event of the adobe-brick monumental structure. This interpretation is based on the conjunction of osteological, contextual, and radiocarbon analysis. The closing event of the adobe-brick monumental structure, of which this offering is part, contributed to the construction social and ritual significance at Los Morteros, located inside the Archaeological Complex of Pampa de las Salinas in the Chao Valley.

Keywords: Late Preceramic, Central Andes, Northern Coast, bioarchaeology, human offerings.

^a Pontificia Universidad Católica del Perú. kristel.arandas@pucp.edu.pe

^b <https://orcid.org/0000-0002-5326-8102>

Grupo de Investigación en Bioarqueología y Antropología Forense (GIBAF) – Pontificia Universidad Católica del Perú. elsa.tomastoc@pucp.edu.pe

^c <https://orcid.org/0000-0002-7293-6233>

Departamento de Humanidades, Pontificia Universidad Católica del Perú. cecilia.mauricio@pucp.edu.pe



1. INTRODUCCIÓN

Durante el denominado Periodo Precerámico Tardío (5800-3600 cal. A. P.) surgieron en los Andes Centrales edificaciones con características monumentales de naturaleza público-religiosa, que fueron el resultado de un trabajo cooperativo que requirió cierto nivel de organización para su construcción, mantenimiento y uso (Moseley 1975: 79-80; Feldman 1980: 213). En este periodo también se observa mayor uso de plantas y animales domesticados, incremento en el intercambio de bienes entre diferentes zonas ecológicas, así como mayor especialización en técnicas para trabajar diferentes soportes como la piedra, los textiles, las conchas, los huesos, los mates, la madera y la cestería (Silverman 2004: 29).

Una de las características más resaltantes del Periodo Precerámico Tardío es la evidencia de mayor complejidad en las prácticas mortuorias y, sobre todo, las que involucran cuerpos y partes humanas asociados a espacios monumentales. En 1976, Mercedes Cárdenas y su equipo (Cárdenas 1978, 1999) realizaron excavaciones en Pampa de las Salinas, las cuales permitieron identificar más de una veintena de sitios pertenecientes al Periodo Precerámico. Uno de dichos sitios es Los Morteros, donde se realizaron excavaciones restringidas. En el año 2012 se inician nuevas investigaciones en Los Morteros, dirigidas por Mauricio. Estas investigaciones identificaron tres fases de ocupación, así como el único ejemplo de arquitectura precerámica de carácter monumental elaborada completamente con adobes, que es uno de sus rasgos más importantes y resaltantes (Mauricio 2015).

En este artículo se presenta información sobre un contexto registrado al interior de un ambiente de adobes de características monumentales en el sitio Los Morteros. Mauricio propone «que este ambiente de adobes fue un espacio especial en Los Morteros probablemente usado para realizar algunas ceremonias que involucraban la participación de los pobladores de Pampa de las Salinas» (Mauricio 2015: 230, traducción de Aranda). El contexto hallado se compone de restos óseos humanos y animales, restos malacológicos, líticos y remanentes de los muros desmontados. El estudio de estos materiales ha permitido su identificación como una ofrenda de clausura de la arquitectura monumental de adobes. Este estudio presenta información relevante para el entendimiento del uso de cuerpos humanos a modo de ofrenda a edificios monumentales en el Periodo Precerámico Tardío, desde la perspectiva de un contexto hallado en el sitio Los Morteros, práctica que continúa en periodos más tardíos de la prehistoria andina.

2. EL SITIO LOS MORTEROS Y PAMPA DE LAS SALINAS

Pampa de las Salinas se ubica en la margen sur del valle bajo de Chao, provincia de Virú, departamento de La Libertad. Pampa de las Salinas se compone de dos áreas geomorfológicas principales. Hacia el oeste se ubica una bahía seca delimitada por una línea de playa fósil en forma de herradura de 6 kilómetros de longitud, ubicada a 4 kilómetros de la línea de playa actual. Hacia el este de la línea de playa fósil se extiende una llanura aluvial de aproximadamente 6 kilómetros cuadrados que se caracteriza por la «presencia de canales aluviales del Pleistoceno Tardío al post Holoceno Medio y depósitos de abanicos aluviales que parecen disminuir en edad hacia la línea de playa antigua» (Mauricio 2015:24, traducción de Aranda). El paisaje de la zona es, entonces, propio de una zona árida y está rodeado por los cerros Jaime, Coscomba y Salinas, al norte, este y sur, respectivamente (Cárdenas 1978, 1999) (Fig. 1).

A pesar de la aridez del terreno y de la salinidad de los sedimentos, en Pampa de las Salinas se han registrado más de 20 sitios y elementos arqueológicos del Periodo Precerámico (Cárdenas 1978, 1999) (Fig. 2), con una ocupación que va desde 6000 cal. A. P. hasta 3000 cal. A. P. (Mauricio 2015). Con base en cronología radiocarbónica y en los datos obtenidos en las excavaciones realizadas por el Programa de Investigación Ecodinámicas Tempranas de los Valles de Chao y Santa

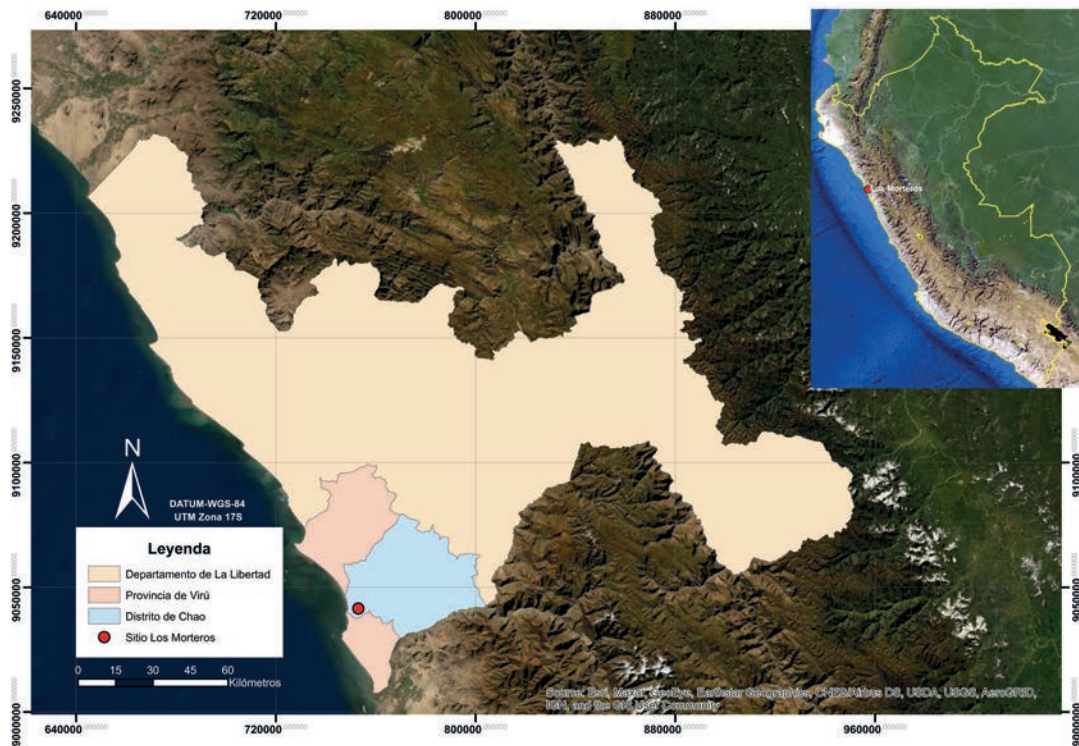


Figura 1. Mapa de ubicación geográfica del sitio arqueológico Los Morteros (elaboración: Kristel Aranda).

en Pampa de las Salinas, se propone que Pampa de las Salinas fue un Complejo Arqueológico de carácter ceremonial comunal durante el Precerámico Tardío (Mauricio 2019: 79).

Uno de los sitios que compone el Complejo Pampa de las Salinas es Los Morteros, el cual se ubica al borde de la línea de playa fósil, sobre la llanura aluvial. Se trata de un sitio que tiene forma de montículo (200 por 225 metros de lado por 15 metros de alto) (Fig. 3). Los Morteros fue reportado inicialmente por Mercedes Cárdenas y su equipo, quienes lo identificaron como una duna fosilizada que cumplió funciones de cementerio durante el Periodo Precerámico Tardío, debido a que sus excavaciones en el sitio registraron seis entierros humanos asociados a restos marinos y herramientas de piedra (Huapaya 1976; Cárdenas 1978, 1999; Cárdenas y Vivar 1997). Sin embargo, los resultados de las investigaciones de Mauricio desde el año 2012 han permitido determinar que Los Morteros es un sitio arqueológico artificial que incluye arquitectura monumental, contrario a lo planteado por Cárdenas (Cárdenas 1976: 40).

A la fecha, las investigaciones de Mauricio han reportado la existencia de al menos dos componentes ocupacionales, uno prearquitectura monumental (Componente I) y el otro con arquitectura monumental (Componente II). El Componente II tiene tres fases de ocupación (Fig. 4). La primera fase está representada por capas con materiales orgánicos, fogones de piedra y superficies de arcilla. La segunda fase consiste en arquitectura de adobe, la cual formaba ambientes rectangulares de carácter monumental-ceremonial. La tercera fase se caracteriza por la presencia de arquitectura ceremonial de piedra con esquinas redondeadas y presencia de *huancas* (Mauricio 2014, 2018: 111, 115, 2019: 83-84).

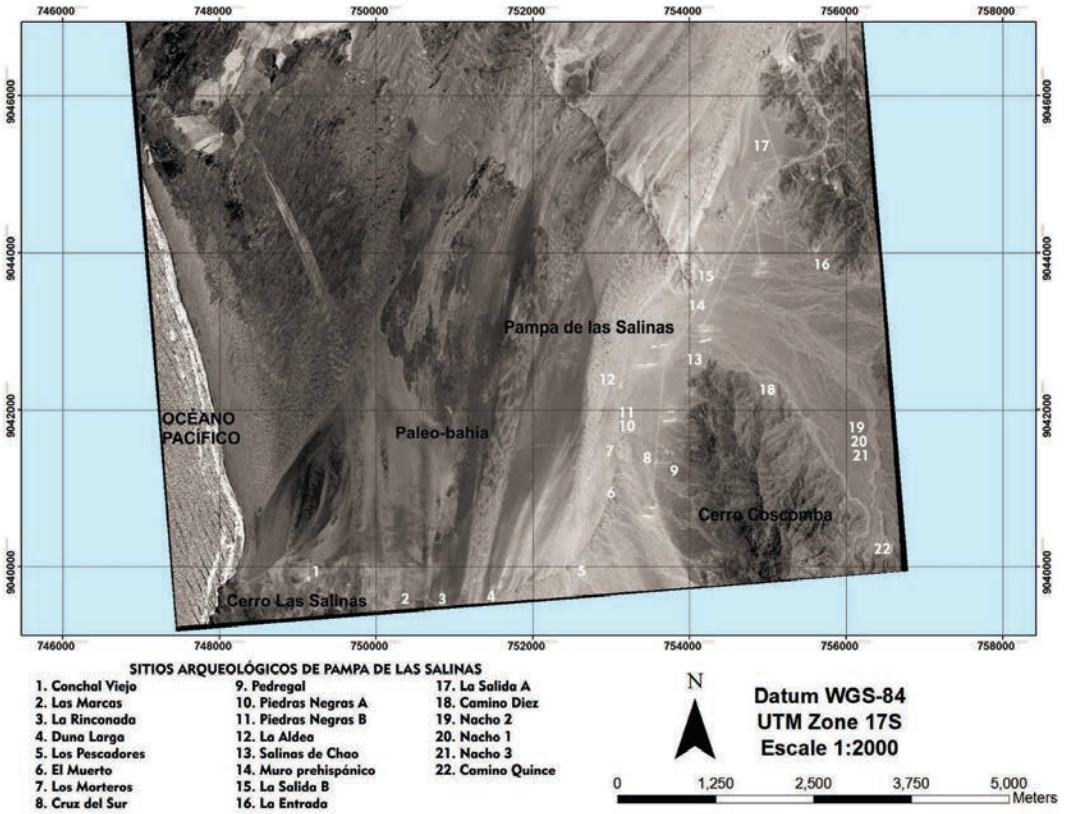


Figura 2. Distribución espacial de los sitios arqueológicos ubicados en Pampa de las Salinas (fuente: Programa Arqueológico Ecodinámicas Tempranas de los Valles de Chao y Santa).

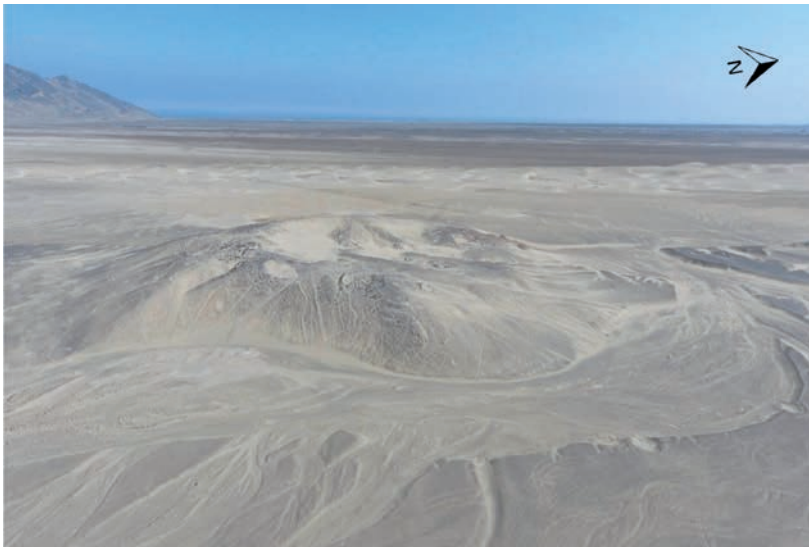


Figura 3. Sitio arqueológico Los Morteros. Vista aérea desde el este, al fondo se observa el océano Pacífico (fuente: Programa Arqueológico Ecodinámicas Tempranas de los Valles de Chao y Santa).

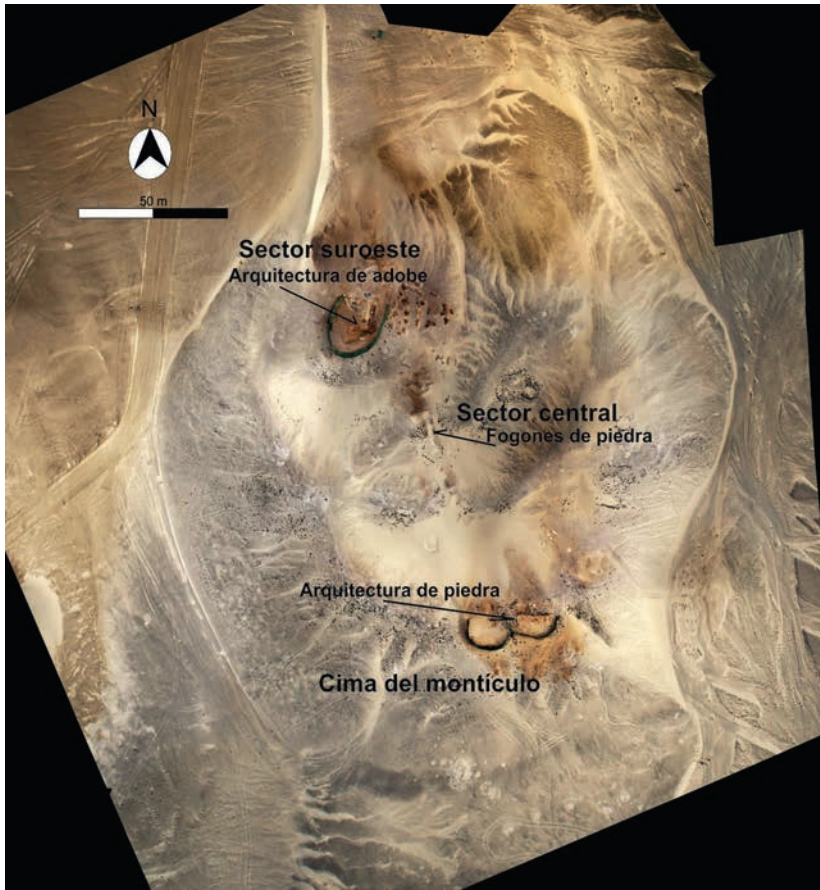


Figura 4. Sitio Arqueológico Los Morteros. Se observan las tres fases de ocupación del sitio (fuente: Programa Arqueológico Ecodinámicas Tempranas de los Valles de Chao y Santa).

3. EL CONTEXTO

En el año 2012, excavaciones arqueológicas en el sector noroeste del montículo realizadas por Mauricio identificaron la presencia de arquitectura precerámica de adobes (Fase II-2), por debajo de un muro de piedras con esquinas curvas (Fase II-3) (Fig. 5). La arquitectura de adobes registrada en este sector del sitio correspondía a un ambiente rectangular de 7.1 metros de ancho (con orientación E-O) por 10 metros de largo (con orientación N-S). Sus paredes fueron elaboradas con adobes rectangulares de 30 a 40 centímetros de largo por 15 centímetros de ancho por 10 centímetros de alto y están erguidas sobre cimientos de piedras angulares con superficies planas que miran el interior del ambiente. Los adobes están asentados mediante mortero arcilloso de color anaranjado. Las caras internas de las paredes fueron recubiertas con enlucido de arcilla de color marrón claro; además, presenta un piso de arcilla de color anaranjado. En 2012 se excavaron los sectores este y sur de este ambiente de adobes. Luego, en 2016 y 2017, se continuaron las excavaciones en los sectores norte y central.

Las características del ambiente de adobes, documentadas durante las excavaciones, han permitido identificarlo como el espacio donde se realizó una ofrenda a la arquitectura monumental. El contexto estuvo compuesto por diferentes tipos de elementos que fueron depositados



Figura 5. Fotografía aérea de la arquitectura de adobes hallada en el sector noroeste del montículo Los Morteros (fuente: Programa Arqueológico Ecodinámicas Tempranas de los Valles de Chao y Santa).

formando niveles. Estos depósitos contenían restos de mamíferos marinos como lobos marinos (*Otaria flavescens*, *Arctocephalus australis*), marsopa espinosa (*Phocoena spinipinnis*), delfín común (*Delphinus sp.*) y otros mamíferos no identificados que incluían huesos quemados y con marcas de corte. Asimismo, se registraron huesos de pescado como lisa (*Mugil cephalus*), lorna (*Sciaena deliciosa*), además de huesos de aves marinas como pelícanos (*Pelicanidae*) y gaviotas (*Laridae*). En los niveles intermedios de este contexto se observaron fogones con abundantes restos de carbón, restos de textiles, piedras termofracturadas y pedazos de adobes (procedentes de los muros del ambiente que fueron desmontados). Por debajo de estos niveles se registró un área de quema de 55 por 47 centímetros, en la que se halló un esqueleto semicompleto, codificado como T201. Este se encontró en posición flexionada sobre su derecha con orientación N-S y sin la mayoría de los huesos de los pies. El cuerpo estaba envuelto con restos de estera vegetal, un pedazo de textil que cubría el cráneo y restos de soguilla de fibra vegetal; asimismo, se hallaron dos colgantes alargados de hueso sobre el cuello, materia orgánica sobre la pelvis y fragmentos de mate debajo de la pelvis (Fig. 6). No obstante, por temas de tiempo, las excavaciones se detuvieron.

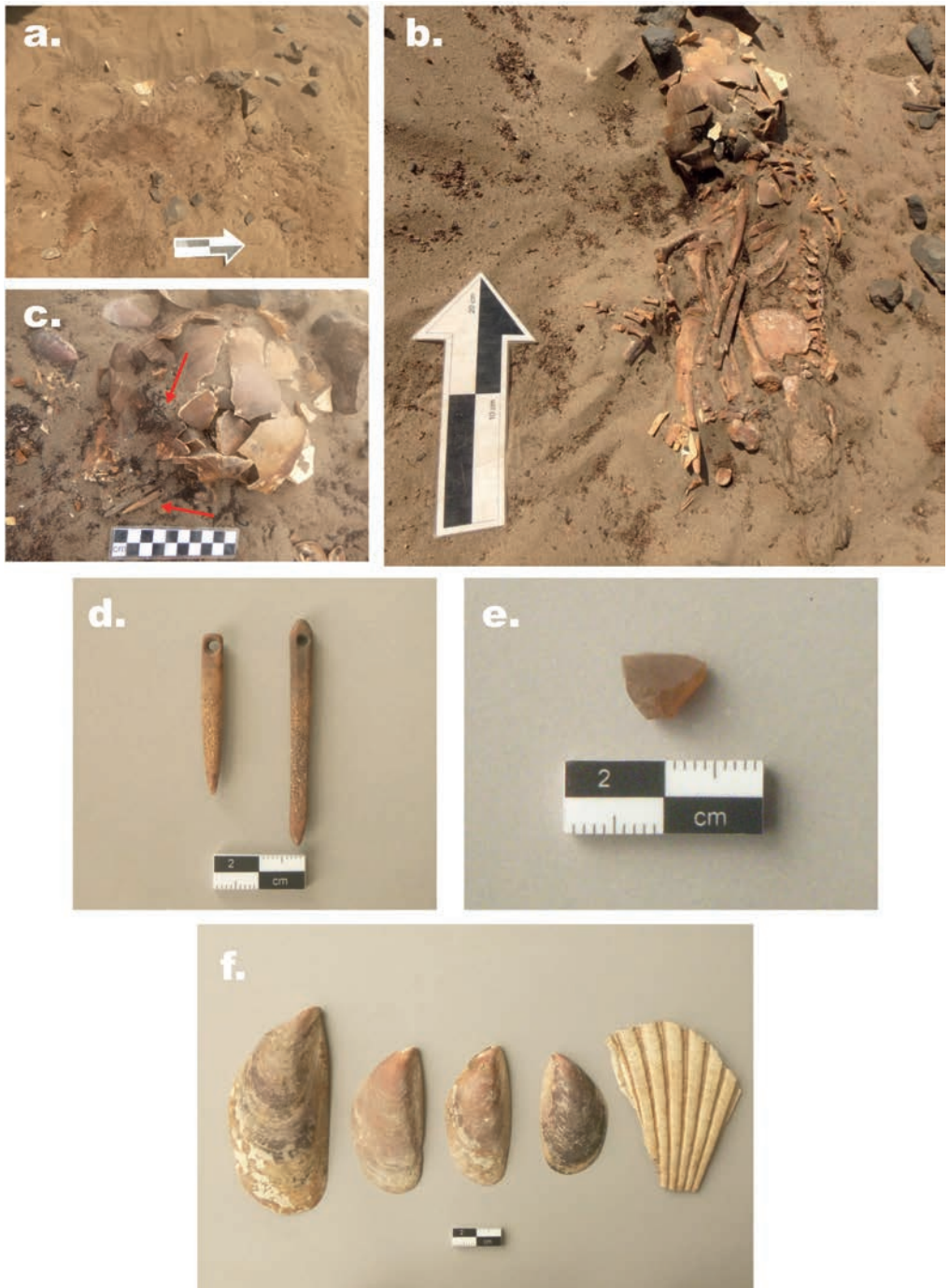


Figura 6. Entierro T201. a. Vista del hallazgo T201 previo a su excavación; b. Vista general de los restos óseos de T201; c. Detalle del cráneo de T201 donde se señala la ubicación de los pendientes de hueso a la altura del cuello; d. Detalle de los pendientes de hueso; e. Fragmento de calcedonia; f. Parte del material malacológico recuperado con T201 (tomado de: Aranda 2019: 74).



Figura 7. Entierro T202. a. Vista general del área de quema antes de ser excavada; b. Detalle de los restos óseos de T202 en medio de piedras termofracturadas; c. Detalle de textil quemado; d. Vista general de T202 desarticulado y quemado; e. Parte del material malacológico hallado con T202 (tomado de: Aranda 2019: 79).

En 2017 se retomaron las excavaciones en esta parte del ambiente de adobes y se registraron más restos óseos humanos articulados y semicompletos, así como también elementos óseos humanos no articulados, algunos de los cuales presentaron evidencia de quema.

Así, al continuar con la excavación, se observaron piedras termofracturadas, restos de carbón y cenizas, óseo animal quemado, así como huesos humanos ennegrecidos que fueron identificados en campo como T202. Se trata de restos incompletos, quemados y parcialmente articulados (solo algunas falanges de mano y costillas), con orientación noreste-suroeste y con la cara hacia arriba. Los restos estaban envueltos con restos de textil (mejor conservado sobre el cráneo), restos de estera vegetal y restos de soguilla de fibra vegetal quemados. Sobre T202 se colocó una capa de piedras termofracturadas, una estera y finalmente otra capa de piedras termofracturadas (Fig. 7). En esta

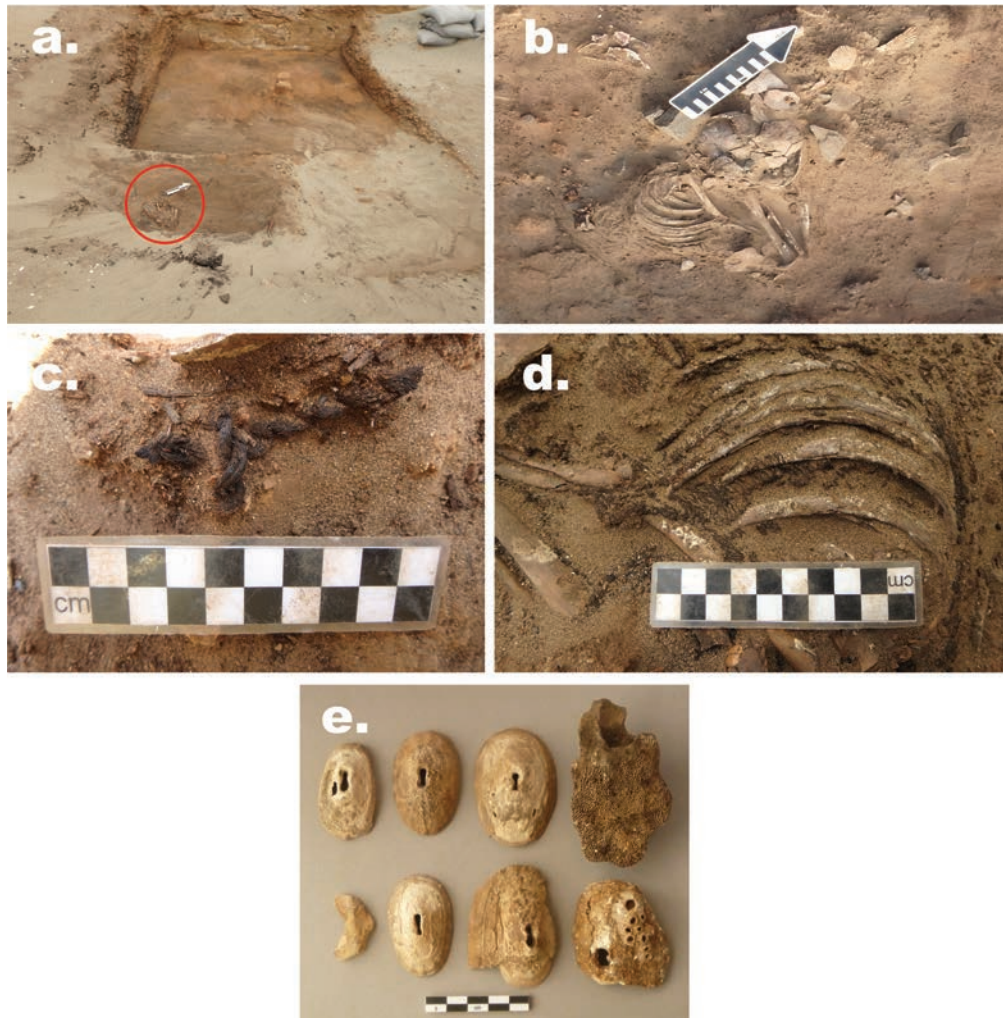


Figura 8. Entierro T203. a. Vista general de la ubicación de T203; b. Vista general de los restos óseos de T203; c. Detalle de cordón alrededor del cráneo como parte de las amarras de T203; d. Detalle de restos de envoltorios sobre las costillas derechas de T203; e. Parte del material malacológico hallado con T203 (tomado de: Aranda 2019: 82).

capa se identificaron, además, elementos óseos humanos como cráneos y restos de mandíbulas. En la capa subyacente se reconoció un esqueleto humano semicompleto y articulado registrado como T203 (Fig. 8), con posición flexionada lateral izquierda abrazando sus piernas, con orientación N-E. Los restos estaban envueltos con restos de textil, restos de estera y restos de soguilla de fibra vegetal. Además, se identificaron otros elementos como moluscos, piedra pómez, fragmentos de mate, una piedra de color rojo brillante y fragmentos de adobes con argamasa producto del desmontado de los muros. Asimismo, se identificaron elementos óseos humanos como cráneos, clavículas, vértebras, costillas, peroné, antebrazo y mano izquierdos, húmero derecho y fragmento de mandíbula, algunos de ellos con evidencia de quema.

Finalmente, debajo de este último esqueleto se registró el piso de arcilla del ambiente de adobes, el cual se encontró muy deteriorado, aunque mejor conservado en la esquina suroeste.

Este artículo se centrará en la descripción del análisis osteológico hecho sobre el conjunto de restos humanos encontrados en este contexto.

4. ANÁLISIS EFECTUADOS

El material óseo procedente de este contexto fue analizado por Tomasto-Cagigao, con la asistencia de Aranda (Tomasto-Cagigao 2017, Aranda 2019). Los fechados radiocarbónicos obtenidos para corroborar la cronología previamente establecida y la pertenencia del contexto a la segunda fase de ocupación del sitio fueron realizados en el Laboratorio *DirectAMS* en Estados Unidos y calibrados mediante el programa Calib. 7.10.

4.1. Análisis osteológico

Este análisis tuvo como objetivo contribuir a la interpretación de los contextos arriba descritos, a partir de la reconstrucción de las características biológicas de los individuos y de los procesos tafonómicos que condujeron al estado en que estos esqueletos fueron hallados.

Los cambios tafonómicos fueron evaluados bajo los criterios de Buikstra y Ubelaker (1994). El número mínimo de individuos se estableció con el conteo de elementos óseos repetidos, que consideró, además, bordes de fractura coincidentes y semejanzas de edad, tamaño, color o constitución general, que permitieran asignar tentativamente algunos elementos óseos sueltos a esqueletos más completos. En el caso de los huesos quemados, se aplicaron los criterios de Symes *et al.* 2008, Correia 1997 y Walker *et al.* 2008 para identificar la temporalidad de los eventos de quema (en hueso fresco/con tejido blando *versus* hueso seco) y las temperaturas que posiblemente se alcanzaron para que ocurran los cambios observados en los huesos.

La estimación de edad, en el caso de los individuos subadultos, se hizo a partir de la calcificación de los dientes según el método de Ubelaker (1989), la aparición y fusión de centros de osificación primarios y secundarios según los métodos compilados en Scheuer y Black (2000) y la longitud de huesos largos según las correcciones de Vega (2009) para poblaciones andinas. En el caso de los individuos adultos no se pudo estimar la edad, ya que los rasgos diagnósticos no se preservaron. La determinación del sexo no fue posible debido a que los individuos subadultos están completamente esquelizados y, en el caso de los individuos adultos, los rasgos más dimórficos no se han preservado.

Las patologías y los traumatismos se observaron macroscópicamente y con la ayuda de una lente de 10 aumentos. Los cambios patológicos fueron analizados siguiendo a Ortner (2003) y las fracturas se categorizaron según su relación con el momento de la muerte (*ante mortem*, *peri mortem* y *post mortem*) de acuerdo con los criterios especificados en Christensen *et al.* (2014: 349).

Como resultado de estos análisis se estimó un número mínimo de nueve individuos, con las siguientes características (Tabla 1):

Nº individuo	Integridad			Edad estimada	Categoría									Evidencia de quema	Patologías			
	C	I	E		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX		Hiperostosis porótica	Desgaste dental	HLE	
1	-	-	cráneo, vértebras	[0-1]	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	fragmentos de huesos largos, dientes, fragmento de cráneo	[2-5]	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
3	X		-	[2-5]	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
4	-	X	-	[2-5]	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
5	-	X	-	[2-5]	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
6	-	-	axis	[2-5]	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	clavículas, cráneo	[13-17]	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
8	-	-	mandíbula	[18-50+]	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
9	-	-	mandíbula	[18-50+]	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-

Tabla 1. Tabla con las estimaciones hechas osteológicas a los nueve individuos registrados en esta investigación.

Individuo Nº 1. Se trata de los restos incompletos de un infante de seis a 12 meses (cráneo, parte del atlas, del axis y de otras tres vértebras de OH16 y tal vez la mitad derecha del arco neural de una vértebra lumbar de OH05).

Individuo Nº 2. Se trata de un niño de aproximadamente dos años contabilizado con base en los dientes, huesos largos fragmentados y parietal de OH21. Debido a un crecimiento anormal de hueso en la parte interna del parietal, se deduce que el individuo sufría de inflamación o hemorragia intracraneal al momento de su muerte.

Es posible que el frontal hallado en OH14 pertenezca también a este individuo. Dicho frontal tiene evidencia de criba orbitaria severa y activa al momento de la muerte (Fig. 9).

Individuo Nº 3 (T201). Corresponde al esqueleto semicompleto de un niño de tres a cinco años, de sexo no determinado y sin modificación craneal, al cual le faltan algunos pequeños huesos del cráneo y la mayoría de los huesos de los pies (Fig. 10), aunque presentó restos de piel en algunas vértebras torácicas y material orgánico al interior del cráneo.

Presenta una ligera hendidura de forma circular en la eminencia frontal izquierda, probablemente como resultado de alguna fractura antigua. Se observó criba orbitaria leve y activa al momento de la muerte, atrición en las piezas deciduas, compuestas por un incisivo, un canino y un molar, e hipoplasias lineales del esmalte.

Individuo Nº 4 (T202-OH11). Está compuesto por los restos incompletos, fragmentados y de color uniformemente negro de un niño de tres a cinco años, cuyo sexo no ha sido determinado, identificado como T202 (Fig. 11) y por los restos incompletos identificados en campo como OH11 (Fig. 12). El color de los huesos se debe a que fueron sometidos a combustión, posiblemente



Figura 9. Individuo N°2. a. Hueso frontal; b. Detalle de fragmento de frontal con cribra orbitaria activa; c. Fragmentos de parietal; d. Fragmentos de huesos largos; e. Fragmentos de dientes y huesos maxilares; f. Detalle de fragmentos de parietal con crecimiento anormal de hueso en la superficie interna (tomado de: Aranda 2019: 102).



Figura 10. Individuo N° 3. a. Vista general de los restos óseos extendidos; b. Detalle de hueso frontal con ligera hendidura en eminencia frontal (flecha superior) y fractura post mortem (flecha inferior); c. Detalle de dientes; d. Detalle de criba orbitaria; e. Vista general de cúbito izquierdo; f. Detalle de fractura post mortem en cúbito izquierdo; g. Vista general de fémur izquierdo; h. Detalle de fractura post mortem en fémur izquierdo (tomado de: Aranda 2019: 104).

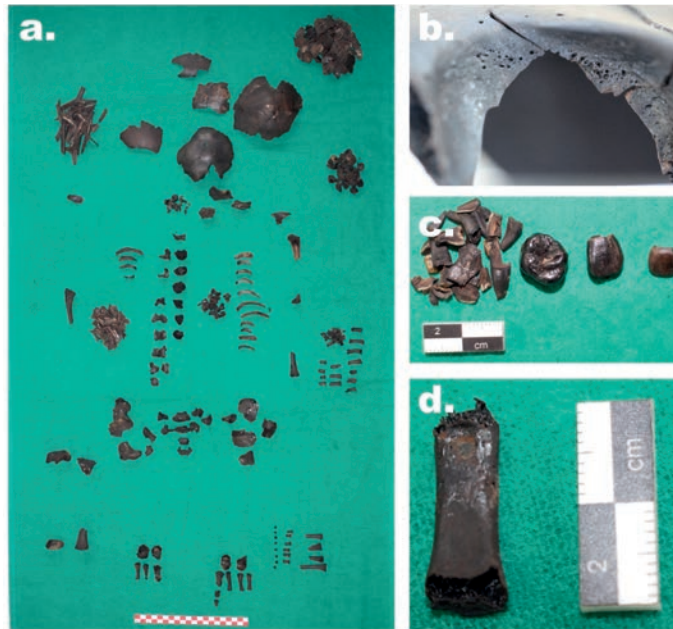


Figura 11. Individuo N° 4. a. Vista general de los restos óseos extendidos; b. Detalle de criba orbitaria; c. Detalle de dientes; d. Detalle de falange con superficie brillante (tomado de: Aranda 2019: 106).

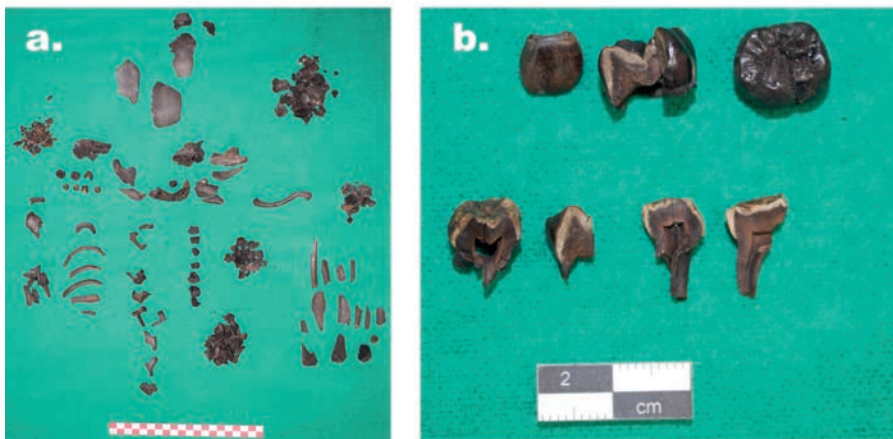


Figura 12. Individuo N° 4. a. Vista general de fragmentos de cráneo, parte del esqueleto axial y fragmentos de algunos huesos largos de OH11; b. Detalle de dientes (tomado de: Aranda 2019: 107).

por un tiempo corto y a una temperatura relativamente baja (Correia 1997; Walker *et al.* 2008). Por otra parte, no se encontraron los rasgos característicos de combustión de tejido blando (Symes *et al.* 2008), aunque al tratarse de restos antiguos, es posible que tales características no se hayan preservado.

En el cráneo no se encontraron evidencias de modificación de la forma, pero sí criba orbitaria leve y activa al momento de la muerte.

Individuo N° 5 (T203). Se trata de los restos incompletos, fragmentados y con sales adheridas de un niño de tres a cinco años, de sexo no determinado y sin modificación craneal observable debido a la alta fragmentación del cráneo.

Se han identificado criba orbitaria moderada y activa al momento de la muerte, caries, atrición severa, hipoplasias lineales del esmalte y periostosis en tres de los huesos largos (Fig. 13).

Individuo N° 6. Está representado por el axis incompleto, hallado en OH11, que corresponde a un niño de cinco a seis años.

Individuo N° 7. Fue identificado a partir de las clavículas derecha de OH03 e izquierda de OH05, cuyas longitudes sugieren una edad máxima de 12 años (Scheuer y Black 2000: tabla 8.2.). Además, el cráneo fragmentado e incompleto en OH09 podría corresponder también a este individuo porque el grado de desarrollo de los dientes superiores indica una edad semejante a la de las clavículas. Este cráneo no tiene signos de modificación, pero sí criba orbitaria activa y leve al momento de la muerte.

Individuo N° 8 + Individuo N° 9. Se identificaron como dos adultos. Estos han sido cuantificados a partir de dos mandíbulas incompletas (OH13 y OH17). Otros huesos de adulto han sido hallados en OH02 (fémur derecho con osteoartritis severa en la articulación distal), OH05 (huesos de cráneo), OH07 (fragmentos de cráneo con hiperostosis porótica leve y activa al momento de la muerte), OH10 (fragmentos de cráneo), OH11 (vértebra dorsal superior parcialmente quemada), OH12 (vértebras dorsales T4-T11 con coloración uniformemente negra), OH17 (parte distal del antebrazo y mano incompleta del lado izquierdo y húmero derecho incompleto) y OH18 (fragmento de parietal derecho). Debido a que todos los huesos son gráciles, podría sugerirse que se trate de individuos femeninos o pequeños (Fig. 14).

Indeterminado. Los fragmentos de cráneo hallados en OH15 podrían ser contabilizados como parte de los individuos N° 2, 3, 5 o 6. Adicional a ello, el peroné incompleto hallado en OH15 y los fragmentos de costillas en OH10 presentan coloración marrón y podrían coincidir con los individuos N° 6 o 7; asimismo, un fragmento de esternón, un fragmento de costilla y de omóplato correspondientes a un individuo juvenil o a un adulto en OH05 podrían coincidir con los individuos N° 7, 8 o 9.

Luego de analizar los restos humanos hallados en el ambiente de adobes de Los Morteros, se ha estimado que se trata de nueve individuos. De estos, los individuos N° 2, 3 (T201), 4 (T202), 5 (T203) y 6, clasificados como niñez temprana [2 a 5 años], sumados al individuo N° 1, clasificado como infante [0 a 1 año], hacen un total de 66.6% de esta muestra de individuos menores de cinco años.

En cuanto a la enfermedad, se puede observar criba orbitaria o hiperostosis porótica de leve a moderada y activa al momento de la muerte en cuatro casos de niñez temprana [2 a 5 años], en un adolescente [13 a 17 años] y un adulto [18 a 50 o más años]. Esto hace un total de 66.6% de individuos con esta patología, generalmente relacionada con la anemia, cuyas causas pueden ser hemorragias, infecciones parasitarias, deficiencias nutricionales y lactancia prolongada, entre otras, que pueden llevar a la muerte en la infancia o niñez temprana (Ortner 2003). Cabe mencionar que en dos de los tres casos restantes (un caso de niñez tardía [6 a 12 años] y un adulto [18 a 50+ años]), no se encontraron los techos de las órbitas, lugar donde esta patología es más visible, mientras que, en el último caso, el individuo restante es menor de un año y a tan corta edad esta patología no se presenta.

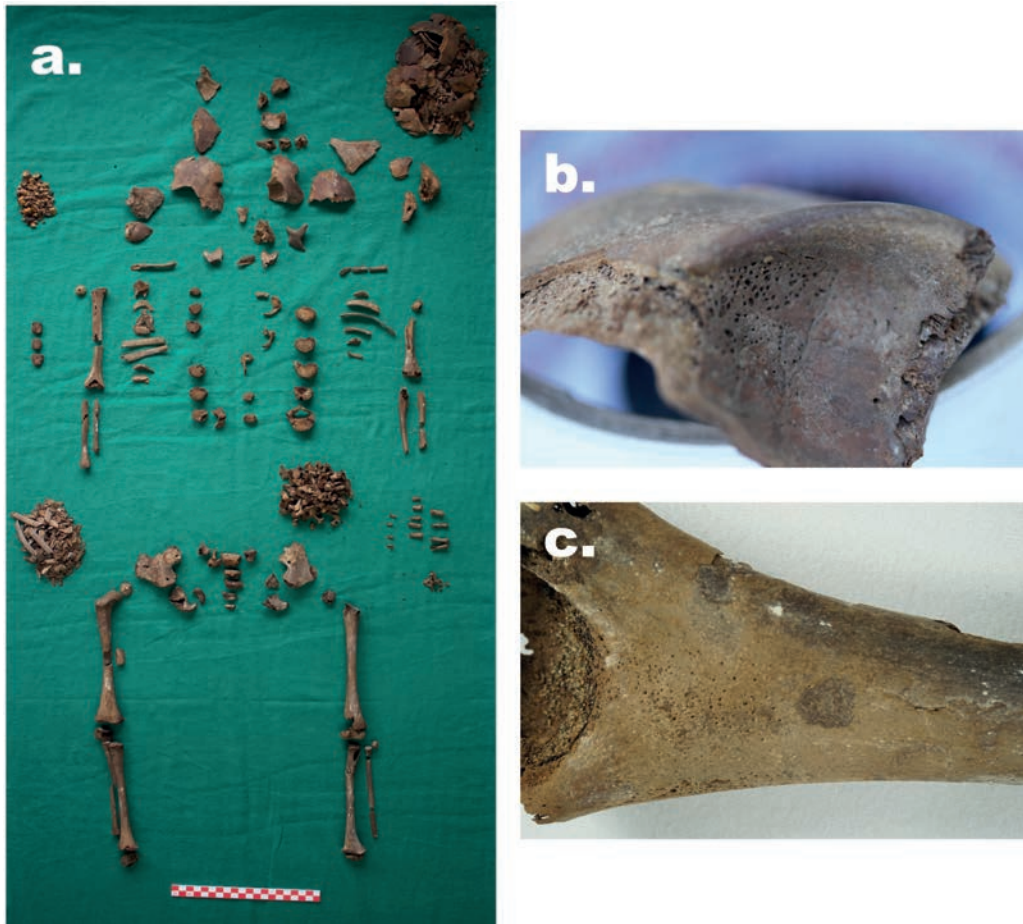


Figura 13. Individuo N° 5. a. Vista general de los restos óseos extendidos; b. Detalle de criba orbitaria; c. Detalle de nueva formación de hueso en húmero izquierdo (tomado de: Aranda 2019: 109).



Figura 14. Individuo N° 8 + Individuo N° 9. a. Fragmento de mandíbula registrada como OH17; b. Mandíbula registrada como OH13 (tomado de: Aranda 2019: 112).

Código del proyecto	Proveniencia de la muestra	Material de la muestra	Fecha radiocarbónico AP (sin calibrar)	Fecha Cal. AP (2 sigma)	Media
A2-S3-C5-T201-OG04	T201	Estera	4583 ± 54	5445-4976	5172
A2-S3-C5-T202-TX02	T202	Textil quemado	4539 ± 33	5302-4980	5163
A2-S3-C5-T202-TX04	T202	Textil quemado	4592 ± 33	5432-5048	5165
A2-S3-C7-T203-OG001	T203	Estera	4808 ± 45	5596-5326	5508
A2-S3-C7-T203-OG01	T203	Mate	4409 ± 32	5039-4852	4931

Tabla 2. Fechados radiocarbónicos realizados a los contextos registrados como T201, T202 y T203, hallados al interior de la estructura de adobes del sitio Los Morteros (fuente: Aranda 2019: 112).

De igual manera, la osteoartritis severa hallada en un fémur de adulto es producto del desgaste del cartílago, como consecuencia del impacto o fricción originado por el roce continuo de los huesos y puede estar relacionado a la edad, estrés biomecánico y trauma, entre otros (Ortner 2003).

También se observan indicadores de estrés sistémico como hipoplasia lineal del esmalte (HLE), que indicarían que hasta la niñez temprana (momento en que el esmalte de los dientes se está formando) dichos individuos pudieron atravesar casos de malnutrición, infecciones, fiebres altas, entre otros. Así también, se identificó atrición o desgaste dental, tal vez como consecuencia de la masticación de alimentos abrasivos y duros (Ortner 2003).

No se han identificado evidencias claras de traumatismos *peri mortem*, ni marcas de cortes en los huesos, aunque no se descarta su existencia enmascarada por cambios tafonómicos que pueden ocasionar la deformación, deshidratación, acumulación de cristales de sal y rompimiento *post mortem* de los huesos (Ortner 2003: 118). Tampoco pueden ser descartadas otras formas violentas de muerte que no sean observables en los huesos, como muerte accidental, por inanición, por deshidratación, por asfixia, entre otros.

4.2. Los fechados radiocarbónicos

Los cinco análisis fueron efectuados en los laboratorios de *DirectAMS*, en Estados Unidos, tomando como muestra confiable materiales orgánicos de corta vida como esteras, cuerdas y un fragmento de mate; la calibración de los fechados radiocarbónicos se ha realizado mediante el programa Calib. 7.10 (Tabla 2).

5. LA MEMORIA Y LA ARQUITECTURA

La arquitectura de carácter monumental representativa del Periodo Precerámico Tardío en los Andes Centrales tuvo ciclos de vida vistos a través de su construcción, uso, remodelación y clausura, o destrucción, dentro de una práctica ritual donde se transmiten mensajes (Rappaport 1999: 106). Pero ¿para qué enterrarlos? Con el enterramiento de un elemento arquitectónico se crea una biografía del monumento, en la cual la arquitectura desaparece físicamente, pero se vuelve a hacer visible a través de la superposición de nuevas construcciones; dichas transferencias y transformaciones, que conectan el pasado invisible con el visible, necesitan ciertas instalaciones y rituales que generan memorias que son creaciones en tiempos y espacios determinados por la agencia humana y enriquecen el espacio con aspectos ritualizados (Kaulicke 2014: 30, 42-43).

Así, durante el proceso de entierro, y al construir una nueva edificación sobre otra anterior, se generan interacciones entre memorias presentes/visibles y pasadas/escondidas (debajo de

construcciones en uso) que permiten la transferencia de materialidades en el tiempo, con probables conceptos de ancestralidad, donde la superposición de arquitectura genera memorias e historias que convierten el espacio construido en tiempo materializado y, por tanto, en manifestaciones de temporalidad (Aranda 2019).

6. LA OFRENDA

Las ofrendas son elementos en tiempos y espacios específicos que permiten observar la intencionalidad e intentar descifrar el mensaje detrás de dicha acción con carga simbólica llevada a cabo en medio de un ritual que, visto desde la teoría de la práctica, permite observar la estructura de la vida social diaria como reflejo a pequeña escala de un principio organizacional más grande de la sociedad regida por ciertas estructuras que corresponden a ciertas condiciones materiales dentro de un grupo humano (Bourdieu 1977[1972]: 72) en la que los individuos y grupos no solo transmiten mensajes sobre ellos mismos, sino que también se transmiten a ellos mismos en esos mensajes, pasando desde un estado privado a uno público (Rappaport 1999: 51, 106). De esta manera, las condiciones de los rituales como práctica social son: repetición en un tiempo y espacio definidos, intencionalidad, comportamiento especial y orden establecido, puesta en escena, y dimensión colectiva y pública; mientras que los campos que son influenciados por los rituales pueden ser: las relaciones de poder, creación de identidades, creación de comunidades, transformación del tiempo y/o el espacio, transformación de las relaciones sociales, entre otros (Egizabal 2013: 131).

Stross (1998: 37) plantea rituales dedicatorios, en los que el objeto cobra vida, y de terminación, en los que el alma es liberada. Según Mock (1998: 5 traducción de Aranda), los rituales terminales se tratan de «acciones terminales, [...] en eventos dedicatorios, generalmente incluye desfiguración, mutilación, rompimiento, quema, o alteración de objetos portables [...] esculturas, estelas o edificios»; de esta manera, los rituales terminales pueden ser considerados, según Capriata y Lopez-Hurtado (2017: 194), como ciclos de vida observables, por ejemplo, en el fin de una fase de construcción y el inicio de una nueva.

De acuerdo con los hallazgos de esta investigación, se realizaron ofrendas dentro de la llamada arquitectura monumental de carácter público. Según Egizabal (2013: 128), los cambios observables en los espacios públicos también conllevan cambios en lo simbólico que pueden ser vistos a través de ritos; con ello, el espacio no solo es el lugar donde se realiza el ritual, sino que es también parte y objeto de aquel.

En conclusión, una ofrenda está relacionada a lo ritual en la medida en que es parte de la práctica social y está cargada de creencias como base para su ejecución. Es decir, constituye expresiones y actos en las que hay interacción entre individuos, objetos y artefactos mediante las cuales estos salen de su ámbito privado y entran a uno público (Rappaport 1999: 145). Las ofrendas están cargadas de materialidad. El rol activo de las materialidades en la sociedad, más que estar relacionado a su agencia parecería estarlo a su función simbólica, lo que permite considerar a las ofrendas humanas como materialidad que nos puede permitir conocer más sobre prácticas rituales y funerarias y sus posibles significados sociales, en los que aspectos corpóreos como postura, sexo, edad, entre otros, tienen efecto en las posibilidades de los individuos para lograr cosas y en cómo son valorados por otros; así, la aproximación a los aspectos materiales de la muerte ayudan a direccionar la complejidad de las relaciones de los vivos con los muertos (Fahlander y Oestigaard 2008: 4).

7. LA MUERTE

A través de la cultura material y su materialidad, la arqueología puede intentar decodificar el orden social de los grupos humanos del pasado. Para entender la relación entre ambas, es preciso conocer que la cultura material es vista como el fruto de las acciones humanas, ya sean premeditadas o no (Fahlander y Oestigaard 2008: 4), mientras que la materialidad, según el *Diccionario de Lengua Española de la Real Academia Española* (2019), está relacionada con el aspecto externo de la materia que puede ser «artefactos, el paisaje, disposición y material de edificios y asentamientos, árboles y vegetación, animales, cuerpos y material menos evidente como lluvia, hielo y nieve» (Fahlander y Oestigaard 2008: 4, traducción de Aranda). Entonces, al hablar de la muerte, es la materialidad del cuerpo humano la que la vuelve cultura material apta para el estudio sobre el pasado mediante el análisis de contextos funerarios, donde el individuo es el protagonista: «es objeto y sujeto, víctima de la muerte personal como sujeto de una parte materializada de rituales en una correlación material específica que refleja parcialmente el concepto de muerte en su tiempo» (Kaulicke 1997: 24). Así, la muerte es un fenómeno social que es materializado por los deudos a través de prácticas y rituales con un significado como producto de una práctica social (Bourdieu 2000 [1997]: 138) donde el cuerpo humano es el protagonista y cuyos tratamientos funerarios lo convierten en «un fenómeno biológico y social inconcluso que es transformado, dentro de ciertos límites, como resultado de su entrada, y participación, en la sociedad» (Shilling 1993: 12, traducción de Aranda). Con ello, la materialidad del cuerpo humano puede ser observable en la práctica social, ya que el cuerpo es un objeto que permite exteriorizar sentimientos, pero también manifiesta la muerte y el más allá (Prior 1989: 14, 21).

8. ENTIERROS HUMANOS ASOCIADOS A ARQUITECTURA MONUMENTAL

Las prácticas funerarias pueden estar evidenciadas dentro de estructuras, ya sean domésticas o monumentales, pero también pueden estar fuera de estas, como basurales, cementerios, entre otros. Los entierros humanos hallados en el Periodo Precerámico Tardío en edificios monumentales han sido identificados por sus investigadores como, por un lado, entierros de «alto estatus», como por ejemplo en Alto Salaverry (Pozorski y Pozorski 1977:41), Áspero (Feldman 1980: 156; Forssmann 2019), El Paraíso (Narváz 2015-2016: 505-510) o La Galgada (Grieder y Bueno 1981: 46-47). Este tipo de entierros presentan todos sus elementos óseos y exhiben mayor cantidad y variedad de objetos asociados, que pueden ser collares, artefactos, restos malacológicos, entre otros, en comparación con los entierros identificados por sus investigadores como «ofrendas humanas» (Aranda 2019). Estas pueden dividirse en dos categorías: las que presentan evidencias claras de sacrificio, sustentados en la presencia de traumatismos *peri mortem* y marcas de corte, como las halladas, por ejemplo, en Bandurria (Chu 2011), Caral (Shady 2005; Shady y Cáceda 2008; Shady *et al.* 2014) y Cerro Lampay (Vega-Centeno 2005: 174, 185) y las que no presentan evidencias claras de sacrificio como, por ejemplo, en Caral (Shady 2003) y en Los Morteros (Aranda 2019). En esta clase de entierros se puede observar elementos óseos aislados, mayormente cráneos, o esqueletos completos, y en ambos casos pueden presentar evidencia o no de traumatismos *peri mortem*.

Las características compartidas en ambos tipos de entierro son: a) la ubicación dentro de arquitectura monumental durante momentos de construcción, remodelación y clausura de la arquitectura; b) la posición de los cuerpos, generalmente flexionada sobre un costado y c) los objetos asociados, como envoltorios compuestos por esteras de junco y tejidos de algodón, canastas, mates, arcilla, huesos de animales, semillas, cuentas de piedras semipreciosas, piedras, entre otros; no obstante, difieren en el tratamiento que han recibido los cuerpos antes o después de ser depositados.

9. DISCUSIÓN

Uno de los rasgos más particulares de este contexto es la quema intencional de algunos huesos humanos. A ello se suman los restos óseos de animales que también fueron afectados por el fuego. La particularidad del uso de fuego en cuerpos humanos no se tiene registrada para el Periodo Precerámico Tardío, aunque luego se vuelve una práctica frecuente, por lo que resulta importante discutir sobre el tema. Es necesario observar el cambio de color en el hueso alterado térmicamente, ya que el calor genera diversos colores en la medida en la que la materia orgánica del hueso se va perdiendo, lo que resulta en huesos calcinados, carbonizados, y con borde y línea de calor (Symes *et al.* 2008: 39-40). Por ello, es importante entender cómo puede afectar el fuego a los huesos y qué evidencias se pueden observar para interpretar diferentes variables que son importantes al momento de realizar este análisis. Para esto se siguieron los lineamientos sobre quema de huesos de Symes *et al.* (2008), DeHaan (2015) y Correia (1997).

Un esqueleto y varios huesos presentan un color negro uniforme, clara evidencia de haber sido quemados. El color negro indica una temperatura de alrededor de 300 °C y por poco tiempo (Correia 1997, Walker *et al.* 2008). Sin embargo, no se encontró ningún patrón en la selección de elementos del esqueleto sometidos a combustión, ni tampoco el patrón típico de fracturas que ocurre cuando se quema un cuerpo fresco (Symes *et al.* 2008). En general el patrón es muy similar al que se ha encontrado en tumbas Paracas del valle de Palpa, que fue interpretado como evidencia de combustión de cuerpos parcialmente momificados (Tomasto-Cagigao *et al.* 2015).

Para el caso del individuo N°4-OH11, también se puede proponer un fuego pequeño y controlado, de alrededor de 300 °C, con una duración de entre una y tres horas (Walker *et al.* 2008: 130, 133). Además, se infiere que este esqueleto fue sometido a fuego *in situ* mantenido con maderas y fibras vegetales, en vista de la presencia de restos pequeños de carbón y ceniza. Faltan mayores análisis para determinar las posibles especies de madera o plantas utilizadas.

A pesar de que el individuo N° 4 se halló parcialmente articulado e incompleto, no queda claro si el cuerpo fue quemado cuando aún conservaba tejido blando. En algunas falanges se halló restos de una sustancia brillante que podría ser indicadora de restos de tejido blando. No obstante, no se identificó la posición pugilística que adquiere un cuerpo con tejido blando cuando los músculos, tendones y ligamentos se contraen, lo que altera su orientación y posición inicial debido a la deshidratación causada por las altas temperaturas (DeHaan 2015: 14; Symes *et al.* 2008: 34). Además de ello, no se identificaron fracturas producidas por efectos del fuego y asociadas a tejido blando como la longitudinal, la fractura *step*, la fractura transversal, la fractura de astillamiento y delaminación, las fracturas de línea de quema, ni, sobre todo, la fractura transversa curvada, o también conocida como líneas de encogimiento muscular, que se evidencia cuando el hueso se quiebra producto de su exposición al calor, lo que origina que el tejido blando y el periostio se encojan (Symes *et al.* 2008: 46, 47). Ante dicha incertidumbre, podría plantearse que, si hubiese sido un entierro primario, la alteración y desarticulación sufrida podría deberse a los efectos del fuego, y que, si hubiese sido un entierro secundario, habría requerido ser movilizadado desde algún otro lugar cuando aún conservaba algo de tejido blando.

Tras analizar todo el contexto hallado en el ambiente de adobes de Los Morteros, se puede tratar de reconstruir las acciones rituales que se llevaron a cabo en este espacio. En la parte central del ambiente de adobes del área 2, sobre el piso de arcilla, se colocó el paquete funerario del Individuo N° 5 (3 a 5 años), sobre el cual se colocó al Individuo N° 4 (3 a 5 años), que fue sometido a fuego *in situ*, y finalmente se colocó al Individuo N° 3 (3 a 5 años). Junto con estos cuerpos se dispusieron además elementos óseos humanos (algunos de ellos también fueron expuestos al fuego), principalmente cráneos o fragmentos de estos que, sumados a los Individuos N° 3, 4 y 5, hacen un mínimo de nueve individuos; de estos, cinco individuos (55.5%) se ubican dentro de la niñez temprana [2 a 5 años]; uno (11.1%) es infante [0 a 1 año]; uno (11.1%) es adolescente [13 a 17 años];

y dos (22.2%) son adultos [18 a 50 a más años]. A los restos humanos se suman elementos no humanos, como restos de mamíferos marinos, algunos con marcas de corte y quemados, peces, aves marinas, restos de moluscos y pedazos de adobes de los muros desmontados (Aranda 2019). Cabe mencionar que, a pesar de que no hay evidencia clara de violencia en los huesos, podría pensarse en la posibilidad de cierta selección deliberada de individuos basada, tal vez, en criterios como enfermedad o edad para la realización de un sacrificio.

La característica más resaltante y que permite interpretar el contexto como una ofrenda radica en la importante diferencia entre los entierros humanos que conforman esta ofrenda y los 11 entierros humanos hallados por Cárdenas y su equipo en 1976 en Pampa de las Salinas. Dichos entierros están compuestos por aquellos hallados en los sitios Los Morteros (Cárdenas 1976, 1978, 1999; Huapaya 1976), en El Muerto, en el declive de una antigua torrentera (Cárdenas y Vivar 1997; Cárdenas 1999) y en Piedras Negras B, en lo que Jaime Deza (1976) calificó como cementerio. Con ello, las diferencias más importantes entre los entierros hallados por Cárdenas y su equipo y los que conforman el contexto presentado en este artículo son su ubicación y tratamiento. De esta manera, surgen algunas preguntas: ¿por qué quienes tuvieron relación con Los Morteros transformaron un cadáver y algunos huesos a través del fuego? Esto puede entenderse mediante el uso de fuego como agente transformador dentro de una secuencia ritual que puede encerrar un rito de pasaje y que puede presentar varios estadios (Van Gennep 1960: 21, 189) como la preparación del cuerpo, la quema de este, el manejo de los huesos o de las cenizas, el entierro de los restos, la construcción y biografía de un monumento, que está asociada a sus fases de construcción y desuso a través de una metáfora entre la historia del monumento, y la transmutación del cuerpo por acción del fuego (Mckinley 1997: 130) lo que crea una nueva corporalidad y permite la construcción de un ancestro (Muro 2018: 20). Podemos preguntarnos, además, ¿por qué están presentes cuerpos humanos incompletos, así como elementos óseos aislados? ¿de dónde provienen los elementos óseos? Esto podría plantearse como entierros secundarios traídos de alguna parte de Pampa de Las Salinas o tal vez de otras zonas aledañas. Futuros estudios de isótopos estables podrían dar información sobre el origen geográfico de estos restos humanos.

10. CONCLUSIONES

El Periodo Precerámico Tardío muestra edificaciones con características monumentales, así como también complejidad en las prácticas mortuorias. En el presente artículo se ha presentado un contexto hallado en la parte central de un ambiente de adobes en el sitio arqueológico Los Morteros.

El contexto hallado ha sido interpretado como una ofrenda de clausura a la arquitectura monumental de adobes. Esta ofrenda estuvo compuesta por entierros primarios y secundarios, representados por esqueletos y elementos óseos, así como elementos de diversa naturaleza que fueron depositados intencionalmente en un solo evento. De esta manera, se pueden observar restos de actividad humana que no estarían relacionados con la función principal del espacio, pero sí con el proceso de enterramiento de este. Con ello, el ambiente de adobes fue lugar y objeto de transformación ya que dejó de cumplir la función que tenía, cerró un ciclo con la colocación de la ofrenda y se convirtió en un nuevo espacio, evidenciado en la tercera fase de ocupación. Es importante señalar que no hay evidencia de alteración posterior del contexto, por lo que la presencia de huesos desarticulados no es algo fortuito.

Esta ofrenda permite analizar la importancia de la arquitectura monumental de adobes como espacio comunal. Para realizarla fue necesario todo un proceso de planificación, organización y logística. Esto se evidencia primero en la selección de individuos de un solo cohorte de edad, entre tres y cinco años. Esta es una edad en la que las frecuencias de mortalidad no suelen ser altas, por lo que encontrar varios individuos de esta edad en un solo enterramiento sugiere una intencionalidad. Igualmente, la movilización de los cuerpos, de los materiales no humanos, de los materiales

necesarios para la quema y de la arena para el enterramiento debió requerir organización. La quema intencional in situ de la ofrenda y la presencia de huesos sueltos lleva a pensar en una secuencia ritual muy compleja y muy bien preparada, de la cual solo se puede analizar la última fase. No se ha reportado otro contexto de características similares para el Periodo Precerámico Tardío en los Andes Centrales, lo que resalta la importancia del sitio Arqueológico Los Morteros y del complejo Arqueológico de Pampa de las Salinas.

Agradecimientos

Las excavaciones de este contexto se llevaron a cabo gracias al financiamiento de la beca *Research and Exploration Council* de *National Geographic*. Los fechados radiocarbónicos de este contexto fueron posibles gracias al fondo *Early Career Grant* de *National Geographic*.

REFERENCIAS

- Aranda, K. (2019). Una ofrenda a la arquitectura monumental precerámica en el sitio los morteros como parte de un ritual de clausura, tesis de licenciatura, Facultad de Letras y Ciencias Humanas, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Bourdieu, P. (1977 [1972]). *Outline of a Theory of Practice*, traducción de R. Nice, Cambridge University Press, Cambridge.
- Bourdieu, P. (2000 [1997]). *Pascalian Meditations*, traducción de R. Nice, Stanford University Press, California. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511812507>
- Buikstra, J. y D. Ubelaker (1994). *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*, Arkansas Archaeological Survey, Fayetteville.
- Capriata, C. y E. López-Hurtado (2017). The Demise of the Ruling Elites: Terminal Rituals in the Pyramid Complexes of Panquilma, Peruvian Central Coast, en: S. Rosenfeld y S. Bautista (eds.), *Rituals of the Past, Prehispanic and Colonial Case Studies in Andean Archaeology*, 193-215, University Press of Colorado, Colorado. <https://doi.org/10.5876/9781607325963.c009>
- Cárdenas, M. (1976). *Informe preliminar del trabajo de campo en el valle de Chao (Departamento de La Libertad)*, informe presentado al Instituto Nacional de Cultura, Lima.
- Cárdenas, M. (1978). Obtención de una cronología del uso de recursos marinos en el antiguo Perú, *Boletín del Seminario de Arqueología PUCP* 19-20, 3-26.
- Cárdenas, M. (1999). El Periodo Precerámico en el valle de Chao, *Boletín de Arqueología PUCP* 3, 141-169.
- Cárdenas, M. y J. Vivar (1997). Restos humanos de la ocupación precerámica en Pampa de Salinas de Chao, *Boletín del Seminario de Arqueología PUCP* 129, 43-62.
- Christensen, A., N. Passalacqua y E. Bartelink (2014). *Forensic Anthropology: Current Methods and Practice*, Elsevier Academic Press, Oxford/San Diego. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-418671-2.00005-7>
- Chu, A. (2011). Households organization and social inequality at Bandurria, a Late Preceramic Village in Huaura, Peru, tesis de doctorado, Facultad de Artes y Ciencias, Universidad de Pittsburgh, Pittsburgh.
- Correia, P. (1997). Fire Modification of Bone: A Review of the Literature, en: W. Haglund y M. Sorg (Eds.), *Forensic Taphonomy, the Postmortem Fate of Human Remains*, 275-286, CRC Press, Nueva York.
- DeHaan, J. (2015). Fire and Bodies, en: C. Schmidt y S. Symes (eds.), *The Analysis of Burned Human Remains*, 1-13, Elsevier Academic Press, Amsterdam/Boston. <https://doi.org/10.1016/B978-012372510-3.50003-4>
- Deza, J. (1976). *Informe parcial de los trabajos de campo y Gabinete. Salinas de Chao*, Seminario de Arqueología del Instituto Riva-Agüero, Universidad Católica del Perú, Lima.
- Egizabal, M. (2013). Rituales en procesos de transformación del espacio público. Significado e influencias de algunas actuaciones en Bilbao la Vieja, San Francisco y Zabala, *Zainak. Cuadernos de Antropología-Etnografía* 36, 125-143.
- Fahlander, F. y T. Oestigaard (2008). The materiality of death: Bodies, burials, beliefs, en: F. Fahlander y T. Oestigaard (eds.), *The Materiality of Death: Bodies, Burials, Beliefs*, 1-18, Archaeopress, Oxford. <https://doi.org/10.30861/9781407302577>
- Feldman, R. (1980). Áspero, Peru: architecture, subsistence economy and other artifacts of a preceramic maritime chiefdom, tesis de doctorado, Harvard University, Cambridge.

- Forssmann, A. (2019, 4 marzo). Descubren la tumba intacta de una mujer de la élite de Caral. *National Geographic*. Recuperado 10 de marzo de 2019, de https://historia.nationalgeographic.com/es/!descubren-tumba-intacta-mujer-elite-caral_10313
- Grieder, T. y A. Bueno (1981). La Galgada: Peru before pottery, *Archaeology*, 34 (2), 44-51.
- Huapaya, C. (1976). *Informe. Trabajo de campo en el Medio y Bajo Chao: La Libertad. Prov. Trujillo- 17 abril al 16 de junio 1976*. Seminario de Arqueología del Instituto Riva-Aguiero. Lima: Universidad Católica del Perú.
- Kaulicke, P. (1997). La muerte en el antiguo Perú: contextos y conceptos funerarios, *Boletín de Arqueología PUCP* 1, 7-54.
- Kaulicke, P. (2014). Memoria y temporalidad en el Periodo Formativo centroandino, en: Y. Seiki (ed.), *El centro ceremonial andino: nuevas perspectivas para los periodos Arcaicos y Formativo*, Senri Ethnological Studies 89, 21-50.
- Mauricio, C. (2014). Los Morteros: exploraciones geoarqueológicas y paleoambientales de un montículo temprano, valle de Chao, costa norte del Perú, *Bulletin d l'Institut Français d'Études Andines* 43(1), 161-169. <https://doi.org/10.4000/bifea.4417>
- Mauricio, C. (2015). Los Morteros: early monumental and enviromental change in the lower Chao Valley, northern Peruvian coast, tesis de doctorado, University of Maine, Orono.
- Mauricio, C. (2018). El sitio Los Morteros y el complejo arqueológico de Pampa de las Salinas en: I. Ghezzi y L. E. Salcedo (eds.), *La cooperación francesa en Latinoamérica: Avances recientes en datación y arqueometría en los Andes*, 101-118, Institut Français d'études Andines.
- Mauricio, C. (2019). Los Morteros, el paleoambiente de Pampa de Las Salinas y el desarrollo de la complejidad temprana en el valle de Chao, Costa Norte del Perú, *Boletín YUNGAS* 3(7), 77-88.
- McKinley, J. (1997). Bronze Age 'barrows' and funerary rites and rituals of cremation, en: *Proceedings of the Prehistoric Society* 63, 129-145, Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/S0079497X00002401>
- Mock, S. B. (1998). *The Sowing and the dawning: termination, dedication, and transformation in the archaeological and ethnographic record of Mesoamerica*, University of New Mexico Press.
- Moseley, M. (1975). *The Maritime Foundations of Andean Civilization*, Cummings Publishing Company, Menlo Park.
- Muro, L. (2018). Ontología corpórea Moche: construyendo y experimentando a los ancestros, *Boletín de Arqueología PUCP* 24, 15-42. <https://doi.org/10.18800/boletindearqueologiapucp.201801.001>
- Narváez, J. (2015-2016). *Informe del Proyecto de Investigación Arqueológica con fines de conservación y Puesta en Valor de la Zona Arqueológica Monumental El Paraíso. Temporada 2015-2016*. Informe presentado al Ministerio de Cultura, Lima.
- Ortner, D. J. (2003). *Identification of Pathological conditions in human skeletal remains*, segunda edición, Smithsonian Institution Press, Washington.
- Pozorski, T. y S. Pozorski (1977). Alto Salaverry: sitio precerámico de la costa peruana, *Revista del Museo Nacional* 53, 27-60.
- Prior, L. (1989). *The social organizations of death: medical discourse and social practices in Belfast*, The Macmillan Press LTD. <https://doi.org/10.1007/978-1-349-19918-1>
- Rappaport, R. A. (1999). *Ritual and Religion In The Making Of Humanity*, Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511814686>
- Real Academia Española (s.f). Materialidad, en: *Diccionario de Lengua Española*. Recuperado el 25 de noviembre, 2018, en <https://dle.rae.es/?id=ObWbshi>
- Scheuer, L. y S. Black (eds.) (2000). *Developmental juvenile osteology*, Elsevier Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012624000-9/50004-6>
- Shady, R. (2003). Práctica mortuoria de la sociedad de Caral-Supe durante el Arcaico Tardío, en: Shady, R. y C. Leyva (eds.), *La ciudad sagrada de Caral-Supe. Los orígenes de la civilización andina y la formación del Estado prístino en el antiguo Perú*, 267-279, PEACS.
- Shady, R. (2005). *La Civilización de Caral-Supe: 5000 años de identidad cultural en el Perú*. PEACS/INC.
- Shady R. y D. Cáceda (2008). *Áspero, la ciudad pesquera de la Civilización Caral*, primera edición, PEACS.
- Shady, R., E. Quispe, M. Machaguay, P. Novoa y D. Palomino (2014). *Historia recuperada de Áspero, ciudad pesquera de la Civilización Caral: 5000 años de ciencia y tecnología pesquera*, primera edición, Zona Arqueológica Caral, Ministerio de Cultura.
- Shilling, C. (1993). *The body and social theory*, Sage.
- Silverman, H. (2004). *Andean archaeology*, Blackwell.

- Stross, B. (1998). Seven ingredients in Mesoamerican ensoulment: dedication and termination in Tenejapa, en: Mock, S. (ed.), *The sowing and the dawning: termination, dedication, and transformation in the archaeological and ethnographic record of Mesoamerica*, 31-39, University of New Mexico Press.
- Symes, S., C. Rainwater, E. Chapman, D. Gipson y A. Piper (2008). Patterned thermal destruction of human remains in a forensic setting, en: Schmidt, C. y S. Symes (eds.), *The Analysis of Burned Human Remains*, 15-51, Elsevier Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012372510-3.50004-6>
- Tomasto-Cagigao, E. (2017). *Informe del análisis del material óseo humano del sitio Los Morteros – Pampa de las Salinas*.
- Tomasto-Cagigao, E. M. Reindel y J. Isla (2015). Paracas funerary practices in Palpa, South Coast of Peru, en: Peter Eeckhout y Lawrence S. Owens (eds.), *Funerary Practices and Models in the Ancient Andes: The Return of the Living Dead*, 69-86, University Press Cambridge. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107444928.007>
- Ubelaker, D. (1989). *Human Skeletal remains: excavation, analysis, interpretation. Manuals on Archeology series N° 2*, Taraxacum.
- Van Gennep, A. (1960). *The rites of passage*. The University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226027180.001.0001>
- Vega, M. (2009). Estimación de edad en subadultos: desarrollo dental y longitud máxima de los huesos largos en poblaciones andinas peruanas, tesis de maestría, Antropología Forense y Bioarqueología, Escuela de Graduados, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Vega-Centeno, R. (2005). Ritual and Architecture In A Context Of Emergent Complexity. A perspective from Cerro Lampay, a Late Archaic site in the Central Andes, tesis de doctorado, Departamento de Antropología, Universidad de Arizona, Tucson.
- Walker, P., K. Miller y R. Richman (2008). Time, temperature, and oxygen availability: an experimental study of the effects of environmental conditions on the color and organic content of cremated bone, en: C. Schmidt y S. Symes (eds.), *The Analysis of Burned Human Remains*, 129-136, Elsevier Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012372510-3.50009-5>

Recibido: octubre 2021

Aceptado: marzo 2022