

# Huesos guardianes: entierros en muros de residencias multifamiliares de Marcahuamachuco, Perú

Guardian bones: burials in the walls of multi-family residences in Marcahuamachuco, Peru

*Henry Luis Gayoso Rullier*

<https://orcid.org/0000-0002-0800-0932>

UE007 Marcahuamachuco del Ministerio de Cultura, Perú  
hgrullier@gmail.com

*Helen Julissa Chavarría Jara*

<https://orcid.org/0000-0002-5803-1139>

Proyecto Arqueológico Huanchaco  
juhe231@gmail.com

*Elvis Paul Monzón Layza*

<https://orcid.org/0000-0003-2581-701X>

UE007 Marcahuamachuco del Ministerio de Cultura, Perú  
elvis\_monzon@hotmail.es

## RESUMEN

Este artículo presenta el hallazgo de entierros murales en el edificio A del sector Cerro de las Monjas, del complejo arqueológico Marcahuamachuco. El edificio A forma parte de un conjunto de residencias multifamiliares. Se hace una descripción y análisis bioarqueológico de los restos óseos encontrados y se sugiere, de acuerdo a datos etnográficos, que las almas de los individuos enterrados habrían cumplido la función de guardianes y protectores de los edificios y sus ocupantes.

*Palabras clave:* Marcahuamachuco, entierros murales, patrones funerarios, cultura Huamachuco.

---

RECIBIDO: 16/08/2022 - ACEPTADO: 23/02/2023 - PUBLICADO: 23/06/2023

---

© Los autores. Este artículo es publicado por *Arqueología y Sociedad* del Museo de Arqueología y Antropología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0) [<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>] que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada de su fuente original.

## ABSTRACT

This paper introduces the finding of mural burials in building A, Cerro de las Monjas sector, at Marcahuamachuco archaeological site. Building A is part of a set of multifamily residences. A description and analysis of bone remains is made. Finally, according with ethnographical data, we suggest the role of the buried individuals' souls as guardians and protectors of the buildings and their occupants.

*Keywords:* Marcahuamachuco, mural burials, funerary patterns, Huamachuco Culture.

## INTRODUCCIÓN

Marcahuamachuco es un complejo arqueológico monumental de la sierra norte del Perú. Se ubica a 3650 msnm sobre el cerro del mismo nombre, en la provincia de Sánchez Carrión, departamento de La Libertad. Los análisis radiocarbónicos evidencian la ocupación del sitio entre los años 400 y 1000 d. C. (Lange Topic y Topic, 1990, p. 211), es decir, desde fines del periodo Intermedio Temprano hasta inicios del periodo Intermedio Tardío. Tiene cuatro sectores denominados Cerro del Castillo, Cerro de las Monjas, Cerro de los Corrales y Cerro Viejo, alcanzando 259 ha (figura 1).

El sector Cerro del Castillo presenta la mayor densidad arquitectónica, con secciones con arquitectura aglutinada, formada por galerías y salones nichados representativos de la tradición arquitectónica de Huamachuco, que tiene a la piedra y al barro como sus materiales constructivos.

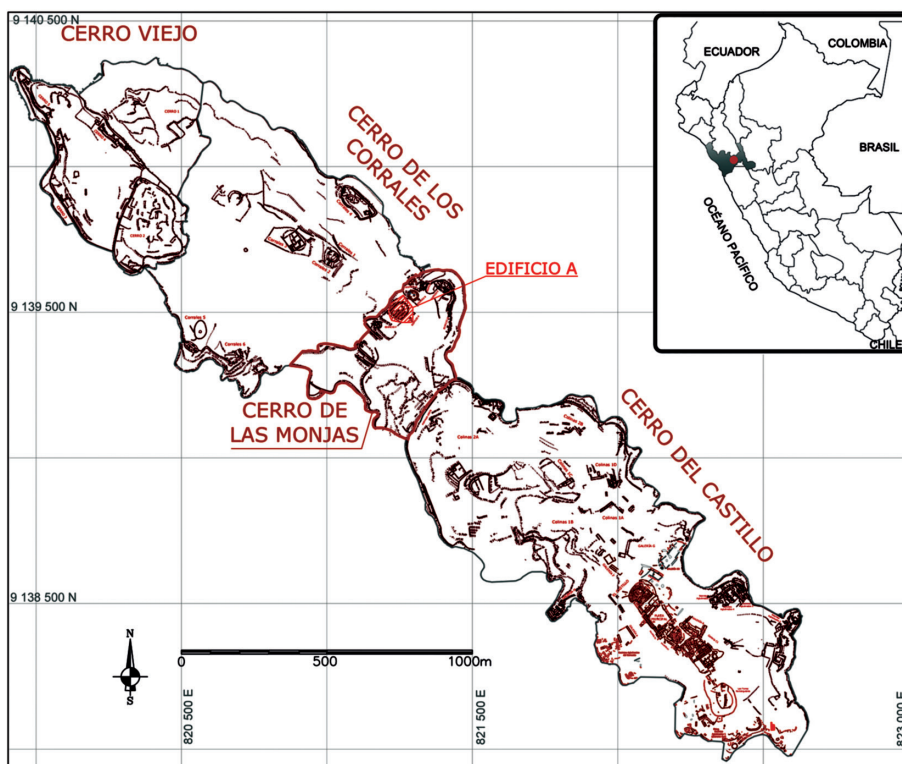


Figura 1. Plano de ubicación del sitio arqueológico y del edificio A (UE007 Marcahuamachuco).

Los salones nichados o galpones son edificios alargados, sin muros divisorios internos, considerados espacios de culto y celebración que presentan nichos en sus paramentos, principalmente en los internos. Estos nichos habrían sido utilizados para colocar las reliquias o restos no comestibles de los animales sacrificados y consumidos durante las celebraciones (Castro, 1992, p. 11).

Las galerías son residencias que, en el sector Cerro del Castillo, tienen en la mayoría de los casos planta ortogonal alargada, con divisiones internas. Las galerías curvilíneas, presentes en los sectores Cerro de las Monjas y Cerro de los Corrales, presentan recintos internos de planta ortogonal, algunos de los cuales poseen nichos pequeños de aparente uso doméstico. El sector Cerro de las Monjas presenta cinco galerías de planta curvilínea (edificios A, B, D, E y F), una irregular (edificio C) y un conjunto arquitectónico adosado a la sección este del muro perimetral (edificio G). Hacia el suroeste parece haberse ubicado la zona de acceso controlado al sector. En Cerro de los Corrales existen seis posibles galerías curvilíneas, además de una serie de estructuras ortogonales hacia el sur del sector, incluido un salón nichado.

Lange Topic y Topic (1990, p. 211) sugieren que las galerías del sector Cerro de las Monjas fueron espacios domésticos de grupos familiares al nivel de la pachaca. Vizconde (2016, p. 32) refuerza esta idea a partir de las investigaciones en los edificios B y D. Los fechados radiocarbónicos de las galerías curvilíneas demuestran su existencia desde el año 500 d.C. hasta el 1050 d.C., siendo su uso más intensivo entre el 600 y el 800 d.C. (Lange Topic y Topic, 1990, p. 215).

Se han registrado hasta el momento dos tipos de contextos funerarios en Marcahuamachuco: los sepulcros abiertos, como es el caso de las cuatro torres funerarias en el sector Cerro del Castillo, y los entierros murales en las galerías y los salones nichados. Si bien no se han registrado hasta la fecha, no se descarta la existencia de entierros en los pisos de las edificaciones y en cementerios, patrón de enterramiento común en la mayoría de las culturas andinas.

En este artículo discutimos la presencia de entierros humanos murales registrados en el edificio A de Cerro de las Monjas. Haremos una descripción de los contextos arqueológicos, un análisis bioarqueológico de las osamentas registradas, presentaremos información etnográfica para, finalmente, ensayar una interpretación del rol social de dichos restos humanos.

El edificio A se ubica al noreste del sector, al suroeste del edificio B y al noreste del F, en las coordenadas UTM 821251E y 9138507N 17M (figuras 2 y 3). Presenta un vano de acceso principal al Este, y dos vanos de acceso secundarios ubicados al Sur y al Oeste. Su planta curvilínea está compuesta por un muro perimetral que tiene una altura máxima conservada de 9.4 m. Paralelo al muro perimetral, corre al interior del edificio otro muro, con una separación de entre 2.5 m y 3 m, creando el espacio para la adecuación de ambientes delimitados por muros divisorios, posiblemente usados como espacios de habitación. Un tercer muro corre en la sección noroeste del edificio que parece estuvo pensado para construirse en la totalidad del diámetro del edificio, pero no se terminó. La presencia de diferentes niveles de ménsulas

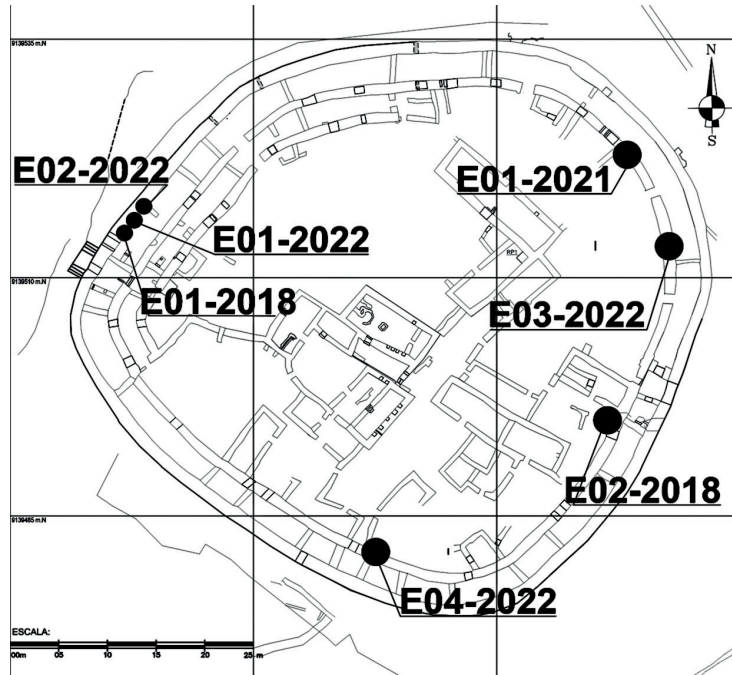


Figura 2. Plano del edificio A con la ubicación de los entierros murales (UE007 Marcahuamachuco).



Figura 3. Vista panorámica de los edificios A, B y D en el sector Cerro de las Monjas, Marcahuamachuco. Fotografía: UE007.



indica que el edificio tuvo hasta cuatro pisos o plantas, pudiendo servir los pisos superiores como depósitos. Al interior del edificio hay un patio donde se habilitaron al menos dos conjuntos arquitectónicos compuestos por recintos de planta ortogonal, de diferente tamaño y orientación, con algunas secciones curvas y, en algunos casos, con nichos en sus muros.

## ANTECEDENTES SOBRE LOS ENTIERROS MURALES

Max Uhle, el primero en hacer excavaciones arqueológicas en Marcahuamachuco en el año 1900, identifica “tumbas en el interior de los muros de las casas”. Señala que los huecos de las tumbas eran irregulares y se habían hecho después de la construcción de los muros para nuevamente cerrarlos luego de los entierros. Estos contenían uno o varios individuos – hombres, mujeres y niños –, acompañados de algunos huesos de cuy o de alguna vasija ordinaria de barro (Uhle, 2022, p. 58).

Durante sus excavaciones en el sector Cerro del Castillo, Topic y Lange Topic (2006, p. 48) registraron huesos humanos en los muros de algunos salones nichados, identificando a los difuntos como ancestros y asignando a los salones la función de espacios comunales para fiestas en honor de dichos ancestros.

Excavaciones más recientes fueron realizadas por el Ministerio de Cultura en el sector Cerro de las Monjas, donde también se han registrado entierros murales. En el edificio B se registró tres tumbas acondicionadas en el muro perimetral externo, dos individuales (figura 4) y una múltiple con tres individuos (tabla 1). Los cinco



Figura 4. Vista de una tumba mural registrada en el edificio B del sector Cerro de las Monjas. Fotografía: UE007.

individuos estaban incompletos y presentaban signos de haber sido removidos de sus contextos funerarios originales para ser reenterrados en los muros. Además, se registraron dos individuos en los escombros al pie del muro perimetral interno que podrían haber estado originalmente dentro de él (Vizconde 2013, pp. 44, 60). En el edificio D se registraron siete entierros murales con 10 adultos y 5 niños (Barreto, 2013, p. 21) enterrados en el paramento interno del muro perimetral externo, todos incompletos (tabla 1). En dos casos se trató de cráneos, uno de adulto y otro de un infante, con rastros de un pigmento rojo que podría ser cinabrio. En todas las tumbas se evidencia claramente que, para colocar el cuerpo, se debió retirar el paramento y parte del núcleo del muro (Ríos, 2013, pp. 84, 89-90).

En Cerro Miraflores, ubicado en el distrito de Huamachuco, también se ha registrado tumbas dentro de la segunda y cuarta murallas. Dichas tumbas son posteriores

**Tabla N° 1**  
*Ubicación, estructura y tipo de los entierros murales registrados en los edificios A, B y D del sector Cerro de las Monjas, Marcahuamachuco.*

Contexto	Temporada	Código	Ubicación*	Estructura	Tipo
Edificio A	2018	E001-2018	MPI	forado en muro	Individual
Edificio A	2018	E002-2018	MPE	forado en muro	Múltiple
Edificio A	2021	E001-2021	MPI	forado en muro	Individual
Edificio A	2022	E001-2022	MPE	forado en muro	Individual
Edificio A	2022	E002-2022	MPE	forado en muro	Múltiple
Edificio A	2022	E003-2022	MPI	forado en vano sellado	Individual
Edificio A	2022	E004-2022	MPI	cámara en nicho	Osario
Edificio B	2012	E001-2012	MPE	forado en muro	Individual
Edificio B	2012	E002-2012	MPE	forado en muro	Individual
Edificio B	2012	E003-2012	MPE	forado en muro	Múltiple
Edificio D	2012	nicho 1	MPE	forado en muro	Individual
Edificio D	2012	nicho 2	MPE	forado en muro	Múltiple
Edificio D	2012	nicho 3	MPE	forado en muro	Múltiple
Edificio D	2012	nicho 4	MPE	forado en muro	Individual
Edificio D	2012	nicho 11	MPE	forado en muro	Múltiple
Edificio D	2012	nicho 12	MPE	forado en muro	Individual
Edificio D	2012	nicho 13	MPE	forado en muro	Múltiple

\* MPI: muro perimetral interno; MPE: muro perimetral externo. Elaboración propia.

a la realización de la obra arquitectónica, debiendo adecuar el espacio para el enterramiento mediante la remoción y reposición del paramento y núcleo de los muros (Rosas, 2018, p. 91).

En Wiracochapampa, también en el distrito de Huamachuco, se han registrado entierros en el sector 1, donde se concentra la mayor parte de la arquitectura. En uno de los muros del subsector A se registró un entierro secundario cuya osamenta incompleta pertenecía a un infante junto a cuatro fragmentos de cerámica burda, carbón, un fragmento de posible caolín y una semilla (Pérez, 2018, pp. 1441-1442). En uno de los muros del subsector B, se registraron cuatro individuos incompletos junto con dos láminas de metal recortadas y dobladas y un objeto lítico trabajado con diseño de dos aves. Adicionalmente, se registraron restos óseos humanos en los escombros al pie de otros dos muros que podrían haber sido originalmente entierros murales (Zavaleta, 2013, p. 20, 159). En el subsector D, se registró en un muro un entierro de las osamentas incompletas de tres individuos asociados a fragmentos de mates pirograbados y restos de dos cántaros y una olla. En otro muro del mismo subsector se registraron las osamentas incompletas de seis individuos con restos de tres vasijas de cerámica, una porra de piedra, dos boleadoras y dos tupus (López, 2015, pp. 244-251, 272). En el subsector H se encontraron tres entierros murales secundarios incompletos, uno de ellos asociado a dos valvas de *Spondylus princeps*, una cuenta de piedra, dos lascas de cuarzo y una aguja de metal, otro a una placa circular de metal y a una aguja de metal, y otro de tipo múltiple (dos individuos incompletos) asociados a una vasija de cerámica de factura burda (Pérez, 2021, pp. 617-623).

Fuera del área de Huamachuco, se conocen dos sitios con evidencia de entierros murales: Chan Chan, en la costa del departamento de La Libertad, y Kuelap, en el departamento de Amazonas, ambos al norte del Perú. La presencia de restos humanos en los muros perimetrales del palacio Bandelier, en Chan Chan, capital del reino Chimú, son muestras de entierros intrusos para Campana (2012, p. 59), resaltando lo difícil que le resultaba comprender que estos no comprometieran las formas originales y lo extraño que le parecía que estas supuestas intrusiones funerarias tardías se hayan realizado en muros o construcciones de paramentos en talud. También se ha registrado restos humanos incompletos de un individuo en el muro perimetral oeste del palacio Laberinto (Rodas, 2013, pp. 535-536). Durante las investigaciones en Kuelap, el centro de poder político y religioso de los Chachapoyas en los Andes nororientales, también se ha registrado entierros humanos generalmente incompletos en las murallas que, por su posición y grado de desarticulación, se trataría de entierros secundarios (Toyne y Narváez, 2017, p. 166).

## METODOLOGÍA DE ANÁLISIS

Primero se estableció el número mínimo de individuos (NMI), la edad y el sexo. Posteriormente, se registraron los indicadores de condiciones patológicas relacionadas con el estrés fisiológico y metabólico, entre ellas, caries y pérdida dental *antemortem* por abscesos o enfermedad periodontal. También se anotaron las en-

fermedades de las articulaciones, desarrollo de inserciones musculares y lesiones traumáticas.

La determinación sexual en adultos se estimó considerando las características de la pelvis y el cráneo (Buikstra y Ubelaker, 1994; Phenice, 1969). Para la estimación etaria en adultos, se utilizaron métodos estándar (Todd, 1920); para la superficie auricular, el sistema de Lovejoy et al. (1985) y para el cierre de sutura craneal, el sistema de Buikstra y Ubelaker (1994). La estimación de la edad en subadultos y adultos jóvenes se basó en los métodos de desarrollo dental (Owsley y Jantz, 1983) y los estadios de crecimiento y fisión (Scheuer y Black, 2004). Cuando los restos de un adulto estaban demasiado fragmentados o incompletos para asignarle una edad al momento de la muerte, se agruparon de acuerdo a su edad mínima posible. La estatura fue estimada utilizando las fórmulas desarrolladas por Genovés (1967). De cada lesión dental identificada se registró el número, localización y el grado de severidad. Se examinó cada alvéolo presente que evidenciara una pérdida de diente *antemortem* y reabsorción ósea cortical. Así mismo, se examinó el desgaste oclusal en cada diente (Smith, 1984; Scott, 1979).

La enfermedad de las articulaciones abarcó tres tipos: la enfermedad degenerativa del disco, nódulos de Schmorl y osteoartritis (OA). Los cambios degenerativos en los cuerpos vertebrales se registraron cuando estaban presentes osteofitos marginales o centrales asociados con porosidad en la superficie del cuerpo vertebral (Rogers, 2000). La osteoartritis, si bien se asocia frecuentemente al incremento de la edad, también puede ser resultado del estrés mecánico, el estilo de vida, estatus social, sexo y salud en general (Larsen, 1999; Roberts y Manchester, 2010). Se registró como presente si había eburnación o la presencia de osteofitos asociada a una superficie articular porosa (Waldron y Rogers, 1991).

La identificación y análisis de los marcadores musculares consistió en la inspección de las inserciones musculares en los miembros superiores e inferiores, considerando tres aspectos: robustez, lesiones de estrés y exostosis osificada (Hawkey y Merbs, 1995).

## LOS ENTIERROS MURALES DEL EDIFICIO A

En el edificio A se ha registrado hasta el momento siete entierros dentro de sus muros perimetrales (figura 2). Tres de ellos fueron registrados en las temporadas 2018 y 2021. En la temporada 2022, se registró otros cuatro entierros murales (tabla 1), cuyos restos óseos son materia de análisis en el presente artículo. El único de los cuatro entierros que tuvo una asociación fue E003-2022, en el que se encontró una aguja de cobre a la altura de los pies.

En el edificio A identificamos tres tipos de estructura funeraria: forado acondicionado dentro del muro perimetral (figura 5), forado acondicionado en vano sellado ubicado en muro perimetral (figura 6) y cámara acondicionada en nicho de muro perimetral (figura 7). En los edificios B y D se ha registrado solamente forados acondicionados dentro del muro perimetral (tabla 1).





Figura 5. Ubicación en muro perimetral y detalle del entierro E001-2022. Fotografía: UE007.

Los entierros murales del edificio A analizados son inhumaciones de tipo secundaria, caracterizados por la manipulación intencional y el reenterramiento de los restos óseos humanos. Los huesos evidencian una disposición diferente a la anatómica, involucrando una desarticulación total o parcial, previa a la inhumación final (Ubelaker, 1999; Sprague, 2005; White y Folkens, 2005). Dos de los entierros, E01-2022 y E03-2022, son de tipo individual; E02-2022 es de tipo múltiple, y E04-2022 es un osario creado a partir de la deposición sucesiva de partes anatómicas de diferentes inhumaciones.

La muestra nos permite inferir que los restos humanos fueron manipulados en al menos dos fases de inhumación. Primero, el cuerpo fue colocado en una sepultura teniendo lugar la descomposición total o parcial del cadáver. Segundo, pasado un tiempo variable, parte de los restos humanos fueron extraídos y trasladados en diferente estado de putrefacción, en algunos casos frescos, pero más o menos desarticulados (E-01-2022, E02-2022 y E03-2022) o esquelétizados (E04-2022), a los espacios





**Figura 6.** Ubicación en muro perimetral y detalle del entierro E003-2022. Fotografía: UE007.

acondicionados o aprovechados en los muros perimetrales del edificio A, luego de lo cual los espacios fueron rellenados y sellados con piedras y mortero de barro.

En cuanto a la primera fase, es posible que los cuerpos fueran colocados en la superficie o semienterrados, debido a la virtual presencia de meteorización en los huesos por su exposición a los agentes de superficie antes de la formación del entierro secundario. Sin embargo, este rasgo puede variar en función del tiempo de exposición, las condiciones ambientales específicas, el sustrato, etc. (Lyman y Fox, 1989). La preservación del material esquelético fue bastante variable, desde huesos muy bien preservados, con mínima o nula exposición en superficie y escasa erosión por humedad como es el caso de E03-2022, hasta restos óseos fragmentados y muy erosionados, pobremente preservados, como el caso de E01-2022 y E04-2022. La variación en el estado de conservación responde al tratamiento específico que recibió



Figura 7. Ubicación en muro perimetral y detalle del entierro E004-2022. Fotografía: UE007.

cada individuo. Por ejemplo, los entierros E01-2022, E02-2022 y E04-2022 evidencian meteorización en algunos huesos. En E02-2022, el individuo 1 muestra más deterioro que el individuo 2, mientras que el de E03-2022 se preserva en óptimas condiciones. Sin embargo, E04-2022 exhibe un gran porcentaje de huesos meteorizados por una larga exposición en superficie. El grado variable de meteorización indica diferencias en el manejo y exposición de elementos o grupos de huesos específicos. No se encontró evidencia que sugiriera daño por carnívoros o roedores.

En los cuatro entierros murales tienden a estar representadas más del 80 % de las unidades anatómicas, aunque con distinta frecuencia. Los elementos que componen la caja torácica son los de mayor ausencia, lo cual también se observa en los entierros del edificio D (Barreto, 2013), seguido de las extremidades superiores. La evidencia sugiere una selección deliberada de partes esqueléticas y la participación de un especialista para tal fin.



Por otro lado, es importante resaltar que no se ha identificado marcas de corte en los huesos que sugiera procedimientos de descarnar y/o desarticulaciones de los huesos, lo que suele ser característico en algunos entierros de tipo secundario. Los cuerpos no han sufrido un proceso de desarticulación intencional, por lo que la ausencia de ciertas partes anatómicas se debería al transcurso de tiempo entre la muerte de los individuos y su manipulación, lo cual favoreció la desarticulación natural de las osamentas y su selección, antes de trasladar las partes seleccionadas a su depósito final en los muros perimetrales.

## ANÁLISIS BIOARQUEOLÓGICO

En los cuatro entierros se identificaron ocho individuos: seis adultos (cinco femeninos y uno masculino) y dos subadultos. Los adultos corresponden a edades que van de 25 a los 50+ años, es decir, adultos jóvenes, medios y mayores al momento de la muerte. Los análisis nos permitieron establecer el perfil biológico y las patologías dentales y óseas observadas (tabla 2), los marcadores de estrés ocupacional (tabla 3), traumas, modificación craneal y otros aspectos (tabla 4)

Tabla N° 2

*Perfil biológico y patologías dentales y óseas observados en los entierros murales registrados en el edificio A - 2022 del sector Cerro de las Monjas, Marcahuamachuco\*.*

N° Entierro	N° Individuo	Perfil biológico			Patologías	
		Edad (años)	Sexo	Estatura (cm)	Dental	Ósea
E01-2022	1	25-29	Femenino	No determinado	Dentición ausente	No presenta
E02-2022	1	45-49	Femenino	No determinado	Reabsorción ósea en la mayoría de los alveolos (RI <sup>1</sup> , RC <sup>1</sup> , RM <sup>2</sup> , RM <sup>3</sup> ; LI <sup>1</sup> , LC <sup>1</sup> , LP <sup>2</sup> -LM <sup>3</sup> ; RI <sub>1</sub> -RM <sub>3</sub> ; LI <sub>1</sub> , LI <sub>2</sub> , LP <sub>1</sub> , LM <sub>1</sub> -LM <sub>3</sub> )	No presenta
	2	50+	Femenino	No determinado	Reabsorción ósea en la mayoría de los alveolos (RI <sup>1</sup> , RP <sup>1</sup> ; RI <sup>1</sup> -RC <sup>1</sup> ; RI <sub>1</sub> -RI <sub>2</sub> , RP <sub>1</sub> -RM <sub>3</sub> ; LI <sub>1</sub> -LM <sub>3</sub> )	Osteoartritis en articulación espinal y pelvis
E03-2022	1	30-34	Femenino	142.98+/-3.82	Caries oclusal y desgaste leves	No presenta
E04-2022	1	35-39	Masculino	160.169+/-3.417	Caries y desgaste oclusal de leve a moderado. Reabsorción ósea (RM <sub>2</sub> -RM <sub>3</sub> ; LM <sub>3</sub> )	Osteoartritis en la articulación espinal (fractura por compresión y espondilitis anquilosante), en la articulación costo-transversal y la articulación apendicular
	2	Adulto joven	Femenino	No determinado	Dentición ausente	No presenta
	3	11+/-2.5	Indeterminado	No determinado	No	No presenta
	4	<11	Indeterminado	No determinado	Dentición ausente	No presenta

\* Elaboración propia.



Tabla N° 3

Marcadores de estrés ocupacional observados en los entierros murales registrados en el edificio A - 2022 del sector Cerro de las Monjas, Marcahuamachuco\*.

N° Entierro	N° Individuo	Marcadores de estrés ocupacional			
		Inserción en el hueso	Músculo	Movimientos relacionados	Posibles actividades asociadas
E01-2022	1	Tuberosidad gluteal bilateral del fémur	Gluteo mayor	Extiende y rota lateralmente el muslo y la cadera. Endereza, inclina y rota la pelvis	Posición sedente, levantarse, subir escaleras, mantenerse de pie en condiciones inestables
		Línea áspera bilateral del fémur	Abductores	Flexiona el muslo dirigiendo la pierna hacia la línea media del cuerpo. Abduce el muslo y lo rota hacia lateral. Extiende la cadera	Levantarse, posición sedente o cuclillas. Mantenerse de pie en condiciones inestables
E02-2022	1	Línea pectínea bilateral del fémur	Pectíneo	Flexiona, realiza la aducción y la rotación medial del muslo	Desplazamientos y bipedestación prolongados
		Línea gluteal bilateral del fémur	Gluteo mayor	Idem	Idem
		Línea áspera bilateral del fémur	Abductores	Idem	Idem
		Exostosis en la línea soleal de la tibia derecha	Sóleo	Flexión plantar y supinación del pie.	Largas horas de caminata o se ejerce presión con las piernas sobre una superficie. Extiende el pie sobre la pierna y trabaja en la marcha y el salto; permite mantenerse en cuclillas; desplazamientos y bipedestación intensa
	2	Cresta supracondilar lateral del húmero derecho	Extensor radial largo del carpo	Extiende y hace abducción de la mano. Flexiona la articulación del codo	Ayuda en los movimientos en remos, dominadas
		Tuberosidad bicipital del radio izquierdo	Bíceps braquial	Flexiona y hace supinación del antebrazo. Realiza aducción, abducción y rotación medial del brazo.	Actividad de cargar con los codos doblados
		Tuberosidad braquial del cúbito derecho	Braquial anterior	Flexor del codo. Relacionado con movimientos en los que se aproxima la cara anterior del antebrazo con el brazo	Movimiento de flexión del antebrazo
		Línea gluteal bilateral del fémur	Gluteo mayor	Idem	Idem
		Línea áspera bilateral del fémur	Abductores	Idem	Idem
		Línea pectínea bilateral del fémur	Pectíneo	Idem	Idem

E03-2022	1	Cresta supra-condilar lateral bilateral del húmero	Extensor radial largo del carpo	Idem	Idem
		Tuberosidad braquial bilateral del cúbito	Braquial anterior	Flexiona el antebrazo	Relacionado con movimientos en los que se aproxima la cara anterior del antebrazo con el brazo
		Línea pectínea bilateral del fémur	Pectíneo	Idem	Idem
E04-2022	1	Línea glútea bilateral del fémur	Glúteo mayor	Idem	Idem
		Línea áspera bilateral del fémur	Abductores	Idem	Idem
		Línea pectínea bilateral del fémur	Pectíneo	Idem	Idem
	2	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta
	3	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta
	4	No presenta	No presenta	No presenta	No presenta

\* Elaboración propia.

Tabla N° 4

*Traumas, modificación craneal y otros aspectos observados en los entierros murales registrados en el edificio A - 2022 del sector Cerro de las Monjas, Marcahuamachuco\*.*

N° Entierro	N° Individuo	Traumas		Modificación craneal	Otras observaciones
		Antemortem	Perimortem		
E01-2022	1	No	No	Cráneo ausente	Ninguna
E02-2022	1	No	Cráneo	Sí	Cráneo con evidencia de un surco levemente profundo de 35 mm de longitud. Ubicado en el hueso frontal izquierdo. Producto de un vestigio dejado probablemente por una inflamación de los vasos sanguíneos.
	2	No	No	No	Cráneo con evidencia de un surco levemente profundo en el hueso frontal izquierdo, probablemente causada por una inflamación de los vasos sanguíneos.
E03-2022	1	No	Cráneo/costilla	No	Ninguna
E04-2022	1	No	No	No	Ninguna
	2	No	No	No	Ninguna
	3	No	No	No	Ninguna
	4	No	No	No	Ninguna

\* Elaboración propia.

### **Entierro E01-2022**

Contenía un individuo hallado en posición decúbito dorsal, parcialmente articulado, con las vértebras torácicas, lumbares, costillas derechas e izquierdas, sacro, pelvis, extremidad inferior derecha y fémur izquierdo articulados. Se registró la ausencia del cráneo y los miembros superiores. Los huesos restantes estaban dispersos y mezclados. Según las características de la pelvis, se trataría de un adulto de sexo femenino de entre 25 y 29 años de edad al momento de la muerte. No presentó lesiones osteoarticulares; sin embargo, se observaron desarrollos musculares leves en la tuberosidad glútea y línea áspera de ambos fémures, sugiriendo el desarrollo de diferentes músculos, entre ellos el glúteo mayor y aductores. El primero, relacionado con la extensión y rotación lateral del muslo y la cadera, además de enderezar, inclinar y rotar la pelvis, posibilitando la posición sedente, el levantarse, subir escaleras y mantenerse de pie en condiciones inestables. El segundo estaba relacionado con la flexión del muslo, dirigiendo la pierna hacia la línea media del cuerpo, además de abducir el muslo y la respectiva rotación hacia lateral, posibilitando las acciones de levantarse, posición sedente o cuclillas y también el mantenerse de pie en condiciones inestables.

### **Entierro E02-2022**

Contenía dos individuos adultos de sexo femenino, según las características del cráneo y la pelvis. El individuo 1 tenía una edad de 45-49 años de edad y el individuo 2, de 50+ años aproximadamente. Ambos individuos muestran en el hueso frontal izquierdo del cráneo una línea ondulada de 35 mm con microporosidades en el interior, producto de un vestigio o huella dejada posiblemente por la inflamación de los vasos sanguíneos, descartando un trauma como origen. El cráneo del individuo 1 evidencia modificación craneal intencional, caracterizado por una ligera depresión en la parte superior de ambos parietales, inmediatamente detrás de la sutura coronal (figura 8). Ambos individuos parecieran no haber sido muy saludables. Tanto el individuo 1 como el individuo 2 tenían una enfermedad dental avanzada. El individuo 1 sólo conservaba la raíz del RP<sup>2</sup>, siete dientes se perdieron *postmortem* (RI<sup>2</sup>, RP<sup>1</sup>, RM<sup>1</sup>, LI<sup>2</sup>, LP<sup>1</sup>, LC<sup>1</sup> y LP<sup>2</sup>) y veinticuatro dientes se perdieron *antemortem*, presentando reabsorción ósea (RI<sup>1</sup>, RC<sup>1</sup>, RM<sup>2</sup>-RM<sup>3</sup>, LI<sup>1</sup>, LC<sup>1</sup>, LP<sup>2</sup>-LM<sup>3</sup>; RI<sup>1</sup>-RM<sup>3</sup>; LI<sup>1</sup>-LI<sup>2</sup>, LP<sup>1</sup>, LM<sup>1</sup>-LM<sup>3</sup>). Los últimos sugieren una enfermedad periodontal probablemente debido a una infección que causó la pérdida de la mayoría de los dientes y una consecuente reabsorción completa del hueso. El individuo 2 evidencia sólo un alvéolo, pero sin diente, posiblemente perdido *postmortem*, LM<sup>1</sup>. Los dientes restantes muestran reabsorción ósea en diferentes grados. RI<sup>1</sup>-RP<sup>2</sup>, LI<sup>1</sup>-LP<sup>2</sup>, RI<sup>1</sup>-RC<sup>1</sup>, LI<sup>1</sup>-LC<sup>1</sup> presentan reabsorción ósea en proceso, mientras RM<sup>1</sup>-RM<sup>3</sup>, LM<sup>1</sup>-LM<sup>3</sup>, RP<sup>1</sup>-RM<sup>3</sup>, LP<sup>1</sup>-RM<sup>3</sup>, presentan reabsorción ósea completa, clara demostración del padecimiento de una enfermedad periodontal. El individuo 2, por otro lado, muestra enfermedad degenerativa del disco intervertebral y osteoartritis. Se observa enfermedad degenerativa en los discos de L1-L5 con presencia de osteofitos de condición moderada a severa asociada a porosidad severa en los cuerpos superiores e inferiores. También



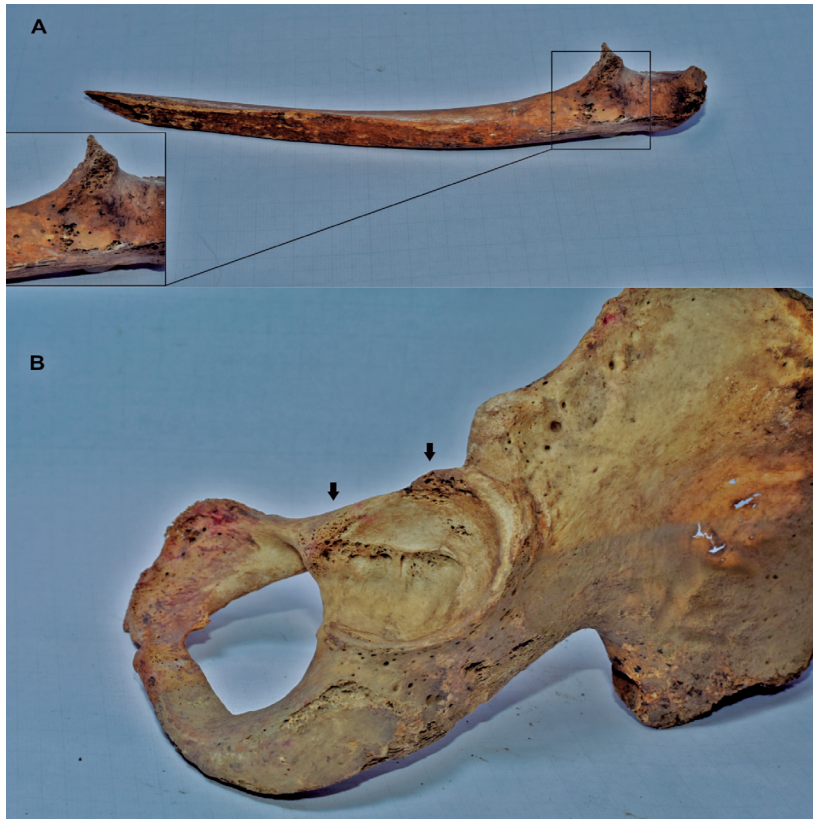
**Figura 8. Cráneo del Individuo 1 de E02-2022 con modificación craneal. La flecha indica una ligera depresión inmediatamente detrás de la sutura coronal.**  
*Fotografía: H. Chavarría.*

osteoartritis de la columna vertebral y osteoartritis extraespinal. En la primera, las carillas articulares de la vértebra C1 tiene osteofitos leves, mientras L1-L5 tienen osteofitos y porosidad, también leves. En la segunda, la osteoartritis se hace visible en el cúbito izquierdo, con porosidad moderada en la muesca radial; OA en la pelvis, con osteofitos marginales y porosidad en ambas superficies articulares (osteofitos y porosidad moderada a severa) y ambos acetábulos (osteofitos marginales leves y macroporosidad ubicada en el acetábulo, próximo a la rama iliopúbica y arriba de la superficie semilunar, posiblemente producto de una fuerte infección local causada por microtraumas) (figura 9).

Ambos individuos muestran evidencia de que realizaron trabajos físicos con las piernas, pero en mayor medida demandaban una continua tensión en los brazos y antebrazos. El desarrollo muscular se vio moderadamente marcado en los individuos, particularmente en el brazo derecho, antebrazo izquierdo, pierna derecha y ambos muslos.

En el individuo 1, las lesiones de tensión o estrés se hacen evidentes con el desarrollo muscular bilateral moderado en ambos fémures, específicamente en el músculo pectíneo, el glúteo mayor y los abductores, así como una exostosis osificada moderada en el músculo sóleo de la tibia derecha. El primero, relacionado con la





**Figura 9.** Individuo 2 de E02-2022. A) Cubito izquierdo con OA. Detalle de la muesca radial con evidenciad de porosidad moderada; B) Coxal izquierdo con OA. Las flechas indican porosidad moderada a severa en el acetábulo. Fotografía: H. Chavarría.

flexión, aducción y rotación medial del muslo, asociado con los desplazamientos y bipedestación prolongados. El segundo y el tercero se repite en el individuo del entierro E01-2022. El cuarto está relacionado con la flexión plantar y supinación del pie, asociado a largas horas de caminata o la presión ejercida con las piernas sobre una superficie, extendiendo el pie sobre la pierna y trabajando en la marcha y el salto, permitiendo también el mantenerse en cuclillas, así como desplazamientos y bipedestación.

El individuo 2 presenta desarrollo muscular en ambos brazos y piernas. Presenta lesiones de tensión reflejados en el desarrollo muscular leve en la cresta supracondilar lateral del húmero derecho, lugar en el que se origina el músculo extensor radial largo del carpo, siendo el responsable de extender la muñeca, actuando sobre los huesos del carpo, e interviniendo en el movimiento de abducción de la misma área. El brazo izquierdo tiene desarrollo muscular severo en el lugar de inserción del músculo braquial anterior, es decir, en la tuberosidad braquial del cúbito izquierdo, relacionado con la flexión del codo asociado con los movimientos de flexión del antebrazo. Además, tiene desarrollo muscular severo en la inserción del músculo bíceps braquial, ubicado en la tuberosidad bicipital del radio izquierdo, caracteri-

zados por fosas óseas en la superficie de la tuberosidad que podría estar asociado a actividades de transporte de objetos con los codos doblados. Respecto a las extremidades inferiores, al igual que el individuo 1, presenta lesiones de tensión o estrés caracterizado por un desarrollo muscular bilateral moderado en ambos fémures, en la inserción de los músculos glúteo mayor, aductores y pectíneo, relacionados con la rotación y extensión del fémur, fundamentales en la posición bípeda y desplazamientos prolongados. Estos desarrollos musculares, en conjunción con la degeneración de la columna vertebral, en especial en el caso del individuo 2, refuerzan la idea de un trabajo físico moderado.

### **Entierro E03-2022**

Contenía un individuo adulto de sexo femenino, según las características de la pelvis y el cráneo, los restos óseos pertenecen a una mujer adulta joven, de 30-34 años de edad al fallecer. La estatura, estimada en base al fémur derecho, fue de 142.98 +/- 3.82 cm. No presenta evidencia de modificaciones craneales.

El individuo parece haber sido una persona saludable. Los dientes no evidencian enfermedad periodontal, pero sí cálculos, caries y signos de abrasión y desgaste leves. Se registró sólo una caries oclusal leve en el RM<sup>1</sup>; manchas de cálculo en RP<sub>1</sub>-RP<sub>2</sub>; abrasión en la superficie mesial y distal de RP<sup>2</sup>, LC<sup>1</sup>-LP<sup>1</sup>, RP<sub>1</sub>-RP<sub>2</sub>, LI<sub>2</sub>, LP<sub>1</sub>, y en la superficie mesial de RM<sup>2</sup> y RM<sup>3</sup>, mientras el desgaste dental es de etapa 1 para LC<sup>1</sup>, LP<sup>1</sup>, RP<sub>1</sub>-RP<sub>2</sub>, RM<sub>2</sub>-RM<sub>3</sub>, etapa 2 para LI<sub>2</sub>, etapa 3 para RP<sup>2</sup>, LP<sub>1</sub>, RM<sub>1</sub> y etapa 4 para RM<sup>1</sup> con desgaste cóncavo. Además, el individuo no evidencia paleopatologías en el esqueleto craneal y postcraneal. Sugiere ser una persona dedicada a actividades que demandan un continuo estrés en los brazos y antebrazos (figura 10). Las lesiones de estrés se hacen visibles en el desarrollo muscular bilateral fuerte que se observó en el músculo extensor radial largo o primer radial, en la cresta supracondilar lateral de ambos húmeros, siendo más pronunciado en el lado derecho. También muestra un desarrollo bilateral moderado en el músculo braquial anterior, insertado en la tuberosidad braquial del cúbito. El desarrollo de estos músculos está relacionado con la flexión de la mano, el codo y el antebrazo, asociado con movimientos en los que se aproxima la cara anterior del antebrazo al brazo. Finalmente, muestra un desarrollo muscular bilateral leve a moderado del músculo pectíneo ubicado en la inserción de la línea pectínea de ambos fémures, relacionado con los movimientos de abducción que consiste en llevar el muslo hacia la parte medial y ayuda en producir flexión de la cadera, llevando la cara anterior del muslo hacia la zona abdominal.

Es el único esqueleto de la muestra que evidencia fracturas *perimortem*, sugiriendo una muerte violenta. Las fracturas se presentan en el cráneo y la tercera costilla derecha. Se observa una gran fractura *perimortem* en el hueso frontal izquierdo (figura 11). Se trata de una fractura central deprimida que irradia en toda la mitad izquierda del hueso frontal. El centro de la fractura por depresión se localiza en el hueso frontal izquierdo. Hay un desplazamiento hacia adentro, un área deprimida en forma ovalada (r= 4 cm). El cráneo está incompleto, pero se observa por lo menos



Figura 10. Húmeros de E03-2022. Vista de la epífisis distal del húmero derecho (A) e izquierdo (B). Las flechas indican desarrollo muscular severo en la cresta supracondilar lateral en ambos húmeros. Fotografía: H. Chavarría.

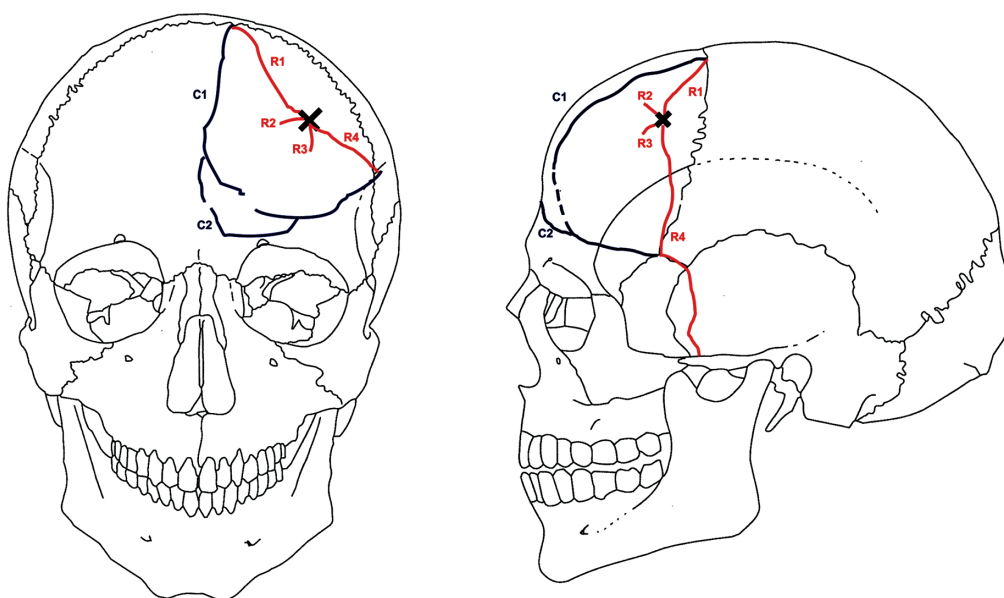


Figura 11. Cráneo de E03-2022 con trauma en el hueso frontal izquierdo. Se observa la norma frontal (A), lateral izquierdo (B), vertical (C) y detalle interno de la fractura (D).



cuatro fracturas lineales o radiales (R1-R4), que irradian desde el centro de impacto, así como una fractura concéntrica principal (C1) perpendicular a las fracturas radiales y una fractura concéntrica secundaria (C2) perpendicular a la fractura concéntrica primaria (figura 12). La primera fractura radial (R1) se extiende superiormente desde el centro del impacto hasta la sutura coronal. El R2 se extiende horizontalmente desde el centro del impacto hasta unos milímetros hacia la parte anterior del hueso. El R3, al igual que el anterior, se extiende horizontalmente desde el centro del impacto hasta unos milímetros hacia la parte anterior. La cuarta fractura radial (R4) se extiende inferiormente desde el centro del impacto hacia la intersección del hueso frontal y esfenoides; luego se mueve a lo largo de la sutura esfenoparietal y termina hacia la parte inferior atravesando el hueso escamoso en su lado anterior.

Al respecto, planteamos una hipótesis del mecanismo de traumatismo contundente que sufrió el cráneo del individuo. Primero, impacto de relativamente baja velocidad en el hueso parietal izquierdo que provocó la formación de fracturas en el punto de impacto (sector medio del hueso frontal derecho) a causa de la flexión inicial de la bóveda craneal con flexión periférica hacia afuera. Adicionalmente hay un desplazamiento hacia adentro de fragmentos óseos debido a la deformación plástica del hueso; además, los pequeños fragmentos que permanecen en su lugar sugieren que el impacto tuvo lugar mientras había tejido blando, apoyando la idea de tratarse de un trauma *perimortem*. Segundo, formación de fracturas radiales en el área de flexión que comienzan en un punto alejado del lugar de impacto y van progresando



**Figura 12.** Dibujo del cráneo de E03-2022 indicando la fractura *perimortem* en el frontal izquierdo. Vista frontal y lateral izquierdo. Se observan cuatro fracturas radiales (R1-R4) que irradian desde el centro del impacto (X), así como dos fracturas concéntricas, una principal (C1) perpendicular a las fracturas radiales y una secundaria (C2) perpendicular a la principal. Dibujo: H. Chavarría.



tanto hacia el punto de impacto como en sentido contrario. Tercero, las fracturas radiales se detienen cuando se encuentran con las fracturas concéntricas. Cuarto, formación de fracturas concéntricas que se forman perpendicularmente a las fracturas radiales principales.

De lo anterior, podemos afirmar que se trata de un trauma contundente *perimortem* en el hueso frontal izquierdo, basado en el área deprimida, las fracturas radiales y concéntricas y la vista interna que muestra el biselado del borde roto, que sería consistente con el hueso que se dobla y luego se rompe por la tensión. Sin embargo, una interpretación alternativa, aunque poco probable, sería la deformación por la presión de la humedad del suelo.

Por otro lado, la tercera costilla derecha evidencia una fractura *perimortem* en el ángulo, mostrando una depresión que va en dirección desde la parte inferior lateral, generando una rotura de borde biselado en la parte medial opuesta a la depresión. La lesión ocurrió previo al momento de la muerte, y aunque este evento traumático no fue letal, pudo comprometer la salud del individuo. Algunos estudios han demostrado que lesiones de este tipo podrían producir limitaciones respiratorias (v.g. Brickley, 2006; Sirmali et al., 2003). Las lesiones de tipo *perimortem* como las registradas en este individuo podrían relacionarse a heridas causadas probablemente por una porra y claramente fueron intencionales, indicando eventos de violencia interpersonal.

### **Entierro E04-2022**

Contenía un número mínimo de cuatro individuos. Se identificó la pelvis de un individuo masculino adulto medio de 35-39 años (individuo 1), un húmero izquierdo de un individuo posiblemente femenino adulto joven (individuo 2), una mandíbula con el LM2 presente, pero sin erupcionar, de un adolescente (11+/2.5 años) (individuo 3), y fragmentos de dos coxales sin fusionar de un infante mayor (<11 años) (individuo 3).

Los análisis sugieren que el individuo 1, de sexo masculino, tenía una estatura de 160.169 +/- 3.417 cm aproximadamente. No contaba con un buen estado de salud, incidiendo en la salud bucal, pero, sobre todo, en el esqueleto postcraneal. Respecto a los dientes, en el maxilar sólo estaban presentes RI<sup>2</sup>, RP<sup>2</sup>, RM<sup>1</sup>, los restantes se perdieron *postmortem*. RP<sup>2</sup>- RM<sup>1</sup> muestran caries oclusal con destrucción de más de la mitad de la superficie, pero no completa, abrasión mesial y distal, y desgaste 5 en la pendiente bucal. En la mandíbula, la mayoría de los dientes se perdieron *postmortem*, estando presentes LI<sup>2</sup> (sólo la raíz, por fractura *postmortem*). LC<sup>1</sup>, LP<sup>1</sup>. RM<sup>2</sup>, RM<sup>3</sup> y LM<sup>3</sup> se perdieron *antemortem*, probablemente a causa de una infección que causó un absceso periodontal, pérdida del diente y la posterior reabsorción ósea completa. La enfermedad articular se hace evidente por cambios degenerativos por osteofitos moderados a severos en los cuerpos vertebrales L2-L3, además de una fractura por compresión en la primera vértebra (L2). Las vértebras L4-L5 están fusionadas y tienen osteofitos en los cuerpos, evidenciando un caso de espondilitis anquilosante.

Sin embargo, no se trata de un caso grave y aunque la espondilitis anquilosante es propia de la osteoartritis, también podría ser consecuencia de una enfermedad de otros órganos o reacción a una lesión previa. Signos de osteoartritis se observan en las articulaciones costo-transversales de dos costillas derechas con osteofitos marginales severos y porosidad moderada, así como osteoartritis extraespinal por osteofitos severos en la tuberosidad tibial derecha, y osteofitos severos y eburnación en la rótula derecha. Adicionalmente, la tibia derecha presenta un engrosamiento en los 2/3 proximales de la cara anterior, probablemente a causa de un traumatismo y una infección zonal. Los peronés muestran un arqueamiento lateral bilateral, reacción probable a que las tibias no alcanzaron el crecimiento normal, y los peronés se vieron forzados a arquearse para articular con las tibias respectivas. Por otra parte, evidencia una lesión de tensión definida a partir del desarrollo moderado bilateral del músculo glúteo mayor, abductores y pectíneo. Los individuos restantes no evidencian patologías en los huesos presentes.

## LOS HUESOS HUMANOS COMO GUARDIANES

En la zona centroandina persiste hasta hoy la creencia de que los huesos humanos, especialmente los cráneos, guardados en lugares preferenciales de las casas, sirven como guardianes de las mismas. Si bien no existe mucha información etnográfica sobre este comportamiento, se han hecho algunos trabajos en la sierra centro-sur del Perú donde se ha registrado esta costumbre que parece tener un antecedente prehispánico. En algunos pueblos se ha registrado una ceremonia de recolección y enterramiento de huesos conocida como *tullupallay* o *tullupampay*, que se ha convertido en la fuente principal de obtención de los cráneos como cuidadores de las casas.

En Julcamarca (región de Huancavelica) se celebra el *tullupallay*, trabajo comunal que consiste en la recolección en el cementerio de huesos que emergían del suelo, de personas que habían muerto hace tanto tiempo que su recuerdo se había perdido, para luego ser enterrados en una fosa común. Durante la recolección de los huesos, quien encuentre un cráneo puede llevárselo a su casa y prenderle velas periódicamente “pues se comenta que asusta a cualquier persona que ingresa a robar cuando la casa está sola, haciendo ruidos y arrojando piedras” (Perlacios, 2016, p. 60). El *tullupallay* también se celebra en Ayacucho, capital de la región del mismo nombre. Las “calaveras” recogidas son muy disputadas y quienes las obtienen se las llevan a sus casas para prenderle velas y que actúen como guardianes de su propiedad y de sus vidas (Vergara, 1997).

Con el nombre de *tullupampay* se celebraba hasta hace algunas décadas también en el pueblo de Chongos Bajo (región de Junín). Hoy en día se ha convertido en una misa católica que se celebra cada 3 de noviembre y a dónde acuden todas las personas que poseen un cráneo u otras partes del cuerpo humano en su casa que pudieron pertenecer a parientes o personas desconocidas (Perales y Rodríguez, 2011, p. 229). Existe la creencia de los pobladores que las “calaveritas” protegen la casa y a sus

dueños “de manera particular de los maleantes y ladrones al ahuyentarlos lanzándoles piedras desde las casas donde se encuentran o haciendo ruido cuando no hay nadie dentro de ellas para confundir a los malhechores” (Perales y Rodríguez, 2011, p. 234). Como reciprocidad, se les rinde culto mediante rezos, encendido de velas, puesta de flores, actos litúrgicos, regalos de prendas de vestir, objetos de defensa, hojas de coca y cigarrillos. Si los poseedores de las calaveras no cumplen con dichos tratos especiales corren el riesgo de que las “calaveras” se resientan y no dejen descansar a su dueño hasta que cumpla con dichas atenciones (Navarro y López, 2013, p. 101). Los cráneos son colocados preferentemente en lugares próximos a la zona de ingreso al domicilio, en la parte superior de la pared, cubiertas con una bolsa de plástico o en una especie de urna de madera con vidrio para que no se ensucien, mirando al interior de la casa, como fieles guardianes de quienes habitan en ella, aunque también hay creyentes que prefieren ubicarlos sobre una mesa dentro de su dormitorio (Navarro y López, 2013, pp. 92-93).

Esta misa del *tullupampay* tiene su celebración análoga en La Paz, Bolivia por parte de indígenas migrantes aymaras y sus descendientes. Es la fiesta de las “ñatitas”, donde cada 8 de noviembre los cráneos humanos son agasajados con oraciones, agua bendita, hojas de coca, cigarrillos, comida, mesas rituales, flores, velas, alcohol, vino y música, adornándolos con gorros y gafas de sol (Fernández, 2010, p. 198; Portugal, 2016, p. 113). Al finalizar la fiesta, las “ñatitas” regresan a las casas de sus dueños donde también se les rinde culto, pues se les considera protectoras y benefactoras de la residencia y sus habitantes, otorgando además salud, prosperidad, asistencia en el trabajo; incluso se les atribuye poderes adivinatorios (Portugal, 2016, p. 113).

Para Portugal (2016, p. 117), la costumbre de tener cráneos y otras partes óseas del cuerpo humano en casa es una práctica religiosa ancestral reconfigurada en la cual “se convive en el hogar con el muerto, quien se vincula a la familia como protector y benefactor”.

Esta costumbre también se ha registrado en la zona norte del Perú, pero de manera aislada, perdiéndose su carácter comunal. Nestor Gilmer Sifuentes Flores, natural de Huamachuco, provincia de Sánchez Carrión, tiene dos cráneos en un altar rodeados de sus ofrendas, que incluyen hojas de coca, agua, velas, caracoles y monedas. El altar se ubica al pie de los restos de una momia que forma parte de la colección de un pequeño museo del cual es propietario (figura 13). Nuestro informante considera que los cráneos son personas que forman parte de su familia y cuidan a los demás integrantes de la misma, a su casa y a su museo. Además, eventualmente, les pide deseos o vaticinios mediante hojas de coca, velas o cigarrillos de tabaco negro. Además, cuenta que, en su ausencia, han llegado visitantes que aseguran haber visto las luces prendidas y escuchado voces dentro de la casa, acusándolo de no haber querido abrirles la puerta. Todos los martes y viernes en la noche, al cerrar el museo, les prenden sus velas y les echan perfume y agua florida. Cada 1 y 2 de noviembre les colocan una mesa con frutas y algunos platos típicos “para que se coman la esencia”. Finalmente, asegura que algunos huamachuquinos conservan la costumbre de tener



*Figura 13. Informante Nestor Sifuentes junto a su altar con dos cráneos guardianes, al pie de una momia, dentro de su museo. Fotografía: E. Monzón.*

cráneos guardianes en sus casas, pero son muy celosos de enseñárselos a cualquier persona.

En Mumalca, centro poblado del distrito de Sarín, también en la provincia de Sánchez Carrión, nuestra informante Anita Flor Sifuentes Pérez nos cuenta que hasta la generación de su abuelo tenían en casa un cráneo procedente de un sitio arqueológico, el cual guardaban en un pequeño cuarto, sobre una mesa, y le prendían velitas misioneras para que proteja la casa. Cuentan que cuando la familia salía y llegaba gente a visitarlos, se escuchaban silbidos muy fuertes procedentes de la casa, que atribuyen al alma del cráneo, que de esta forma cuidaba el hogar. El primero de los autores del presente artículo recuerda en su infancia un cráneo que se adoraba bajo los mismos términos en la casa de sus abuelos maternos en Pacasmayo, pueblo costero de la región La Libertad. Su cuidador, un tío ya fallecido, le prendía velitas misioneras todas las noches, y con-

taba que cuando se acostaba sin prenderle la vela, sentía que alguien le jalaba los pies en su cama y no paraba de molestarlo hasta que la prendía. Además, contaba que cuando no había nadie en la casa, el alma de la calavera hacía ruido si alguien tocaba la puerta.

## DISCUSIÓN

Al ser registrados los entierros murales en los salones nichados de Marcahuamachuco, se manejaba la hipótesis de que estos restos pertenecían a ancestros que eran adorados y celebrados al interior de estos edificios (Topic y Lange Topic, 2006, p. 48). Sin embargo, el hallazgo de este tipo de tumbas en los muros de los edificios A, B y D, que fueron residencias multifamiliares, así como los casos de Miraflores, Wiracochapampa, Chan Chan y Kuelap, nos permiten poner en duda esta hipótesis.

Sumado a esto, se debe tener en cuenta un aspecto clave en la construcción de los ancestros: su presencia constante y visible. Los vivos experimentan al ancestro a



través de la capacidad corpórea de ser tocado y ser sentido, literal o figurativamente (Muro, 2018, p. 36). Al respecto, encontramos dos formas de identificar ancestros según los estudios arqueológicos. La primera es su presencia dentro de sepulcros abiertos donde no estaban enterrados sino depositados, enfardelados, con un vano de acceso que permitía su manipulación e interacción social con los vivos y otros ancestros (Isbell, 1997). Ejemplos son las *chullpas* del sur del Perú y Bolivia y las torres funerarias de Cajamarca y Huamachuco. La segunda es la presencia de contextos funerarios asociados a objetos que copian o imitan al ancestro, objetos a los cuales se hace trascender el cuerpo y traspasar la esencia vital del difunto. Esta nueva entidad corpórea es más duradera y asegura la visibilidad del ancestro y su interacción con el mundo de los vivos (Muro, 2018, p. 30). Ejemplos son los mausoleos Mochica Tardío de San José de Moro que incluían patios que contenían figurinas y cántaros de cuello efígie a los cuales se transfería la esencia vital del muerto (Muro, 2018), o el sepulcro del inca Pachacutec sobre el cual se colocó un bulto de oro hecho a su semejanza y otro bulto con sus uñas y cabellos, los cuales eran llevados a las fiestas; estos bultos, según Kaulicke (2000, p. 35), se convertían en sinónimo de la “momia” del señor difunto.

Los entierros murales de los salones nichados y galerías no evidencian ninguna de las dos formas. Si bien, estos difuntos pueden haber pertenecido al grupo multifamiliar o grupo corporativo que los enterró, no pensamos que sean ancestros o *mallquis*.

Ahora pasemos a discutir la muestra del edificio A, la cual sugiere que no hubo un patrón rígido de selección de los individuos en función del género o la edad, congruente con lo reportado para los edificios B y D (Barreto, 2012, 2013). Se ha observado la prevalencia no discriminada de desarrollo muscular en el fémur para ambos sexos, asociado con el tránsito por una orografía accidentada (Lai y Lovell, 1992) como la de Marcahuamachuco, lo que indicaría a priori que los muertos son de la zona. Además, el desarrollo muscular en el fémur, el húmero, radio y cúbito describiría a personas que desarrollaban actividades prolongadas que incluían movimientos de ambos brazos (con mayor incidencia en el derecho) y movimientos a desnivel con las piernas.

Existe una sola evidencia de modificación craneana en el edificio A, pero debido a que la muestra es muy reducida, no podemos sugerir si esta era una práctica entre los huamachucos. Investigaciones previas de los entierros murales en los edificios B y D agruparon una muestra de 44 individuos incompletos, de los cuales 25 tenían cráneos (la mayoría fragmentados e incompletos), y de ellos sólo dos cráneos presentaron una posible modificación craneal de tipo anular (Barreto, 2012, 2013), lo que sumado a la muestra del edificio A indicaría una frecuencia de modificaciones craneanas muy baja para Marcahuamachuco.

En por lo menos un caso, se evidencia una muerte violenta. Dos casos de muerte violenta fueron también registrados en tumbas murales de los edificios B y D (Barreto, 2012, p. 4; Barreto 2013, p.10). Tres de los individuos evidencian enfer-



medades periodontales que, cuando se complican, pueden producir la pérdida dentaria, daños en el hueso maxilar y la diseminación de la infección (Pérez-Salcedo y Bascones-Martínez 2020, pp. 50, 57). La hinchazón puede ocasionar dificultad para respirar y hablar, además de poner en peligro el sistema inmunológico del individuo afectado, pudiendo eventualmente llevarlo a una muerte dolorosa, lo cual era más factible en tiempos antiguos en los que no se disponía del tratamiento médico adecuado. La pérdida *antemortem* de dientes están íntimamente relacionada con una dieta rica en carbohidratos y el alto grado de desgaste del esmalte dental (Hillson, 1996; Powell, 1985).

Las evidencias de muerte violenta por traumatismo o sufrimiento por enfermedades periodontales son consistentes con las preferencias actuales de que los cráneos que se llevan a casa como guardianes pertenezcan a personas que hayan muerto de manera violenta o hayan sufrido mucho antes de morir, bajo la creencia de que el muerto aún está ligado a la tierra, la *akapacha*, considerándosele un alma poderosa que tiene aún cosas pendientes en este mundo (Oporto, 2013, p. 43). Esta creencia también se registra en la sierra de la vecina región de Ancash, donde se afirma que las almas de los asesinados y de los suicidas permanecen en el mundo de los vivos, unas reclamando justicia y venganza, llorando a gritos, lamentándose y fastidiando a los vivos, otras vagando desdichadas por haberles tocado un cuerpo físico malo que no las ha dejado tener una existencia normal (Carranza, 2020).

De lo hasta ahora sustentado, creemos que hay una diferencia de roles entre los cuerpos encontrados dentro de las cuatro torres funerarias del sector Cerro del Castillo, en Marcahuamachuco, y los entierros en los muros perimetrales de los edificios.

Los de las torres funerarias sí serían ancestros o *mallquis* que, entre sus diferentes roles, tuvieron la responsabilidad de proteger a su comunidad al propiciar la fecundación y reproducción de la sociedad, de sus campos y de su ganado (Duchesne y Chacama, 2012, p. 615). En cambio, los cuerpos encontrados en los muros de los salones nichados y galerías de Marcahuamachuco, no serían ancestros o *mallquis* pudiendo haber cumplido la función de guardianes y protectores de los edificios y sus ocupantes. Estos eran desenterrados de sus contextos funerarios originales para, con la asistencia de un algún tipo de especialista, seleccionar las partes que se iban a extraer para colocarlas en las cavidades habilitadas en los muros, el sello de los vanos de accesos o aprovechadas en los nichos.

No es posible afirmar o negar una función adicional de los muertos de las tumbas murales como oráculos. Como argumento en contra están las fuentes etnohistóricas que indican que esta función era cumplida por las huacas, generalmente dentro de santuarios con la asistencia de sacerdotes (Curatola, 2008, p.15), como sería el santuario de Catequil en Huamachuco (Topic, 1992). En las visitas del extirpador de idolatrías Hernández Príncipe, se reportan casos de niños que tras su muerte se volvían oráculos, pero se trataba de *capacochas*, por lo que los cuerpos debían estar completos, sin ninguna tacha física (Rostworowski, 2008, p. 192). Sin embargo, podría haberse dado el caso de que algunos de estos muertos hayan cumplido dicha función

a nivel doméstico, de manera análoga a las calaveras guardianes actuales. Un argumento a favor es la presencia en el paramento externo del muro perimetral externo del edificio B de una piedra saliente ubicada justo a la altura de una tumba mural que pudo servir para colocar ofrendas al muerto a cambio de una adivinación (figura 14).

Tras las investigaciones en el edificio D, se planteó que los entierros registrados en su muro perimetral se realizaron luego de su abandono (Ríos, 2013, p. 10). Sin embargo, la presencia de restos óseos disturbados de un niño junto con fragmentos de cerámica con decoración pictórica de círculos y líneas de color negro y rojo/anaranjado (Ríos, 2013, p. 77), estilísticamente asociada al Horizonte Medio, nos lleva a considerar su práctica durante el funcionamiento del edificio.

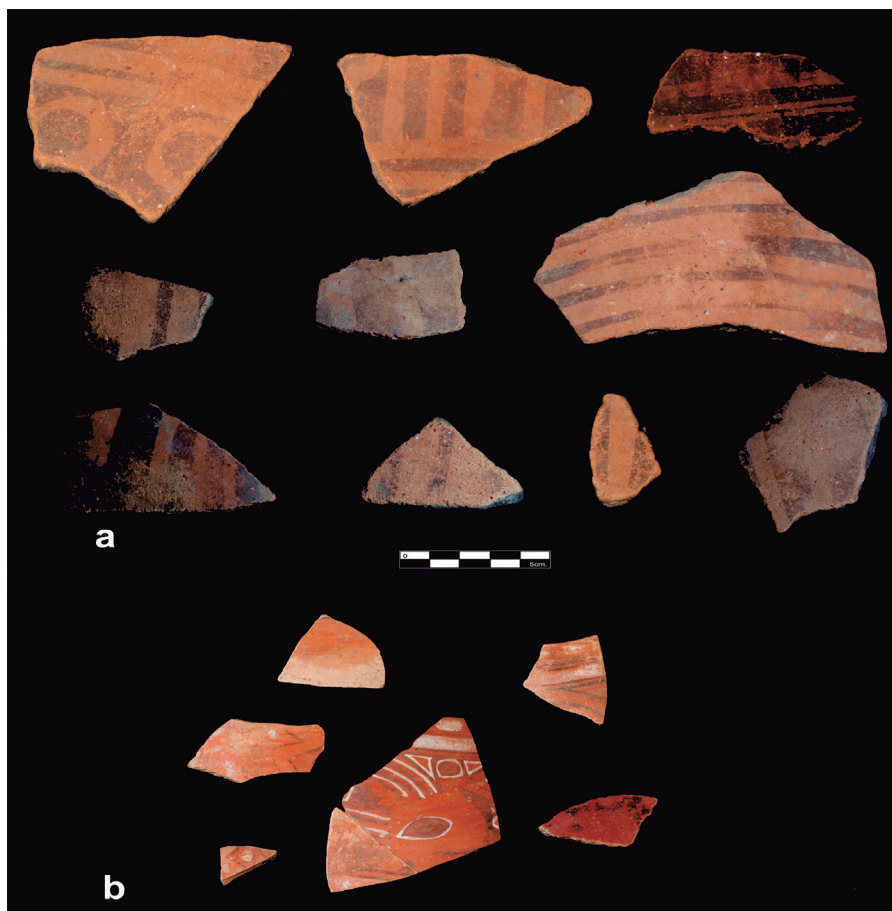
Por otro lado, con los primeros hallazgos de tumbas en los muros perimetrales del edificio A (temporada 2018), se planteó su correspondencia al periodo Intermedio Tardío (Noriega, 2018, pp. 21,535). Sin embargo, el entierro E01-2018 presentó fragmentos de cerámica de la fase Purpucala (figura 15a), correspondiente a los primeros siglos del Intermedio Temprano, y el entierro E01-2021 contuvo fragmentos de un cuenco con decoración geométrica de colores negro y blanco, típico del Horizonte Medio (figura 15b).

## CONCLUSIONES

Los resultados de nuestra investigación nos indican que los entierros murales se desarrollaron a lo largo del funcionamiento del edificio A, es decir, desde el periodo Intermedio Temprano hasta el Intermedio Tardío (ca. 350 d.C. – 1000 d.C.), si tenemos en cuenta los fechados radiocarbónicos. Adicionalmente, Uhle (2022, p. 58) reporta un plato de estilo incaico en una tumba mural, lo que indicaría la permanencia de esta costumbre en Marcahuamachuco durante su reocupación en el Horizonte Tardío.



*Figura 14. Piedra voladiza en paramento externo del muro perimetral externo del edificio B, ubicada a menos de un metro de un entierro mural (UE007 Marcahuamachuco).*



**Figura 15.** Fragmentos de cerámica (a) de estilo Negativo de la fase Purpucala registrados en diferentes ambientes del edificio A; (b) del Horizonte Medio registrados en la tumba E01-2021 del edificio A. Fotografía: E. Monzón.

Fueron en todos los casos entierros secundarios, incompletos, de individuos desarticulados de manera natural, con partes del cuerpo seleccionadas y trasladadas desde su tumba de origen hasta los edificios de Marcahuamachuco para ser ubicados en los muros perimetrales en momentos posteriores a su edificación.

En función de lo sustentado por Portugal (2016, p. 114), creemos que el entierro mural debió enmarcarse dentro de un ritual funerario que celebraba la permanencia de los huesos del difunto y, a través de ellos, la permanencia de su alma, ánima o fuerza protectora, transformando la identidad del individuo enterrado, asignándosele un nuevo rol social en correspondencia con las necesidades del colectivo que lo entierra.

A diferencia de los ancestros, cuyo rol social protector tiene que ver con propiciar la fecundación y reproducción de la sociedad (Duchesne y Chacama, 2012, p. 615), los muertos enterrados en los muros habrían sido colocados para que sirvan como protectores de la arquitectura y sus ocupantes. Esta sería una función análoga a la de los cráneos que se cuidan y veneran en las casas de algunos pueblos actuales

de los Andes centrales, sin que esto quiera decir que esta última costumbre sea un derivado o variante de las tumbas murales.

Creemos que los muertos de los entierros murales registrados en otros sitios arqueológicos de la zona, como Wiracochapampa y Cerro Miraflores que presentan las mismas características, habrían cumplido la misma función, lo cual se podría también hacer extensivo a otros sitios como Chan Chan y Kuélap.

## AGRADECIMIENTOS

Esta investigación se hizo bajo el marco del Proyecto “Recuperación del edificio A del sector Cerro de las Monjas de la zona arqueológica monumental Marcahuamachuco, distrito de Huamachuco, provincia de Sánchez Carrión – La Libertad - 2022”, financiado por el Ministerio de Cultura del Perú y ejecutado por la UE007 Marcahuamachuco. Nuestro agradecimiento y reconocimiento a los arqueólogos César Pérez, Niel Pajuelo, Víctor Velásquez y Diego Genovés, al equipo técnico del PIA y la UE007, y a la comunidad de Marcahuamachuco, cuyos miembros participaron como auxiliares durante los trabajos de campo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barreto, M. (2012). *Informe del análisis bioantropológico de restos óseos humanos del Proyecto de Conservación del edificio B del sector Cerro de Las Monjas, Complejo Arqueológico Marcahuamachuco, provincia de Sánchez Carrión- La Libertad*. Ministerio de Cultura, UE007 Marcahuamachuco, Huamachuco.

Barreto M. (2013). *Informe del análisis bioantropológico de restos óseos humanos del Proyecto “Restauración del edificio D del sector Las Monjas, Complejo Arqueológico Marcahuamachuco, provincia de Sánchez Carrión- La Libertad”*. Ministerio de Cultura, UE007 Marcahuamachuco, Huamachuco.

Buikstra, J., Ubelaker, D. (1994). *Standards for data collection from human skeletal remains*. Arkansas Archaeological Survey.

Brickley, M. (2006). Rib Fractures in the archaeological record: A useful source of sociocultural information? *International Journal of Osteoarchaeology*, 16, 61-75.

Campana, C. (2012). *Arquitectura y ceremonia en Chan Chan*. Fondo Editorial de la UPAO.

Carranza, F. (2020). El mundo de los muertos en la concepción quechua. *Ciberayllu* [en línea]. Consultado el 9 de diciembre de 2022. [https://andes.missouri.edu/andes/especiales/fcr\\_muertos.html](https://andes.missouri.edu/andes/especiales/fcr_muertos.html)

Castro, L. (1992). *Relación de la religión y ritos del Perú hecha por los padres agustinos*. Fondo Editorial de la PUCP.

Curatola, M. (2008). La función de los oráculos en el imperio inca. En Marco Curatola Petrocchi y Mariusz S. Ziólkowski (Eds.), *Adivinación y oráculos en el mundo anti-guo* (pp.15-69). Fondo Editorial PUCP.



Duchesne, F. y Chacama, J. (2012). Torres funerarias prehispánicas de los Andes Centro-Sur: muerte, ocupación del espacio y organización social. Estudio comparativo: Coporaque, Cañón del Colca (Perú), Chapiquiña, precordillera de Arica (Chile). *Chungara*, 44(4), 605-619.

Fernández, G. (2010). La revuelta de las “ñatitas”: “Empoderamiento ritual” y ciclo de difuntos en la ciudad de La Paz (Bolivia). *Revista de Dialectología y Tradiciones Populares*, LXV(1), 185-214.

Genovés, S. (1967). Proportionality of Long Bones and Their Relation to Statura Among Mesoamericans. *American Journal of Physical Anthropology*, 26, 67-78.

Hawkey, D. & Merbs C. (1995). Activity-induced musculoskeletal stress markers (MSM) and subsistence strategy changes Among Ancient Hudson Bay Eskimos. *International Journal of Osteoarchaeology*, 5(4), 324-338.

Hillson, S. (1996). *Dental Anthropology*. Cambridge University Press.

Isbell, W. H. (1997). *Mummies and Mortuary Monuments. A postprocessual Prehistory of Central Andean Social Organization*. University of Texas Press.

Kaulicke, P. (2000). *Memoria y muerte en el antiguo Perú*. Fondo Editorial de la PUCP.

Lange Topic, T. & Topic J.R. (1990). Recherches recentes á Huamachuco. En Sergio Purin (Ed.), *Inca-Perou: 3000 ans d'histoire* (pp. 210-222). Musées Royaux d'Art et d'Histoire.

Lai, P. y Lovell, N. (1992). Skeletal markers of occupational stress in the fur trade: a case study from a Hudson's Bay Company fur trade post. *International Journal of Osteoarchaeology*, 5, 221-234.

Larsen, C.S., 1999. *Bioarchaeology: Interpreting Behavior from the Human Skeleton*. Cambridge University Press.

López, M.A. (2015). *Informe técnico final del “Proyecto de investigación arqueológica y conservación en el subsector D del sector 1 del sitio arqueológico Wiraqochapampa, provincia de Sánchez Carrión - región La Libertad”*. Ministerio de Cultura, UE007 Marcahuamachuco, Huamachuco.

Lovejoy, C., Meindl, R., Pryzbeck, T., Mensforth, R. (1985). Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: A new method for the determination of age at death. *American Journal of Physical Anthropology*, 68, 15-28.

Lyman, L. & Fox, G. (1989). A critical evaluation of bone weathering as an indication of bone assemblage formation. *Journal of Archaeological Science*, 16, 293-317.

Muro, L. (2018). Ontología corpórea moche: construyendo y experimentando a los ancestros. *Boletín de Arqueología PUCP*, 24, 15-42.

Navarro, C. & López, Y. F. (2013). *El Poder de las Calaveras y el Ritual del Tullupampay, en la Creencia de las familias de Chongos Bajo* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Centro del Perú].

Noriega, N. A. (2018). *Informe final del proyecto “Recuperación del edificio A del sector Cerro de las Monjas-Marcahuamachuco, distrito de Huamachuco, provincia de Sánchez*



Carrión-La Libertad 2018". Ministerio de Cultura, Unidad Ejecutora 007 Marcahuamachuco, Huamachuco.

Oporto, L. A. (2013). Etnografía y festividad de la "Santa Ñatita". *Fuentes*, 7(26), 39-53.

Owsley, D.W. & Jantz, R.L. (1983) Formation of the permanent dentition in Arikara Indians: timing differences that affect dental age assessments. *American Journal of Physical Anthropology*, 61, 467-471.

Perales, M.F. & Rodríguez, A. (2011) Tullupampay: descripción etnográfica de un ritual en homenaje a los difuntos en el valle del Mantaro, Junín. *Arqueología y Sociedad*, 23, 223-237.

Pérez, C.L. (2018). *Informe final del "Proyecto de Investigación Arqueológica con Fines de Conservación y Puesta en Valor: Recuperación del subsector A del Sector 1 del Sitio Arqueológico Wiraqochapampa, distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión - La Libertad - 2017"*. Ministerio de Cultura, Unidad Ejecutora 007 Marcahuamachuco, Huamachuco.

Pérez, C.L. (2021). *Informe final del "Proyecto de Investigación Arqueológica con Fines de Conservación y Puesta en Valor: Recuperación del subsector H del Sector 1 del Sitio Arqueológico Wiraqochapampa, distrito de Huamachuco, Provincia de Sánchez Carrión - La Libertad"*. Ministerio de Cultura, Unidad Ejecutora 007 Marcahuamachuco, Huamachuco.

Pérez-Salcedo L. & Bascones-Martínez A. (2008). Formas agudas de periodontitis. *Avances en Periodoncia e Implantología Oral*, 20(1), 49-58.

Perlacios, E. (2016). *El tullupallay, expresión de vigencia de la identidad cultural tradicional en Julcamarca - Huancavelica 2015* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga].

Phenice, T. (1969). A Newly Developed Visual Method os Sexing in the Os Pubis. *American Journal of Physical Anthropology*, 30, 297-301.

Portugal, M.S. (2016). La fiesta de las ñatitas reflexiones sobre la imagen del cuerpo muerto como resistencia cultural. *Repique*, 1, 108-119.

Powell, M. (1985). The analysis of Dental Wear and Caries for Dietary Reconstruction. *Analysis of Prehistoric Diets*, 307-338.

Ríos, N. (2013). *Informe final del Proyecto "Conservación del edificio D del sector Cerro de las Monjas, complejo arqueológico de Marcahuamachuco, provincia de Sánchez Carrión - La Libertad"*. Ministerio de Cultura, Unidad Ejecutora 007 Marcahuamachuco, Huamachuco.

Roberts, C. & Manchester, K. (2010). *The Archaeology of Disease*. Stroud.

Rodas, W.R. (2013). *Informe final del Proyecto de Investigación arqueológica y conservación de los muros perimetrales del conjunto amurallado Fechech An (ex Laberinto), Chan Chan*. Ministerio de Cultura, Proyecto Especial Chan Chan, Trujillo.

Rogers, J. (2000). The paleopathology of joint disease. En Cox, M., Mays, S. (Ed.), *Human Osteology in Archaeology and Forensic Science* (pp. 163-182). Cambridge University Press.

Rosas, M. (2018). *Definiendo la función de Cerro Miraflores, un sitio arqueológico del Área Cultural Huamachuco, a través del estudio de fragmentería cerámica excavada* [Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú].

Rostworowski, M. (2008). Peregrinaciones y procesiones rituales en los Andes. En Marco Curatola Petrocchi y Mariusz S. Ziółkowski (Eds.), *Adivinación y oráculos en el mundo antiguo* (pp. 181-204). Fondo Editorial PUCP.

Scott, E. (1979). Dental Wear Scoring Technique. *American Journal of Physical Anthropology*, 51, 213-218.

Scheuer, L. & Black, S. (2004). *The Juvenil Skeleton*. Elsevier Academic Press.

Sirmali, M., Türüt, H., Topçu, S., Gülhan, E., Yazici, U., Kaya, S., Tastepe, E. (2003). A comprehensive analysis of traumatic rib fractures: morbidity, mortality and ana-  
gement. *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*, 24, 133-138.

Smith, B. (1984). Patterns of Molar Wear in Hunter-Gatherers and Agricultura-  
lists. *American Journal of Physical Anthropology*, 63, 39-56.

Sprague, R. (2005). *Burial Terminology. A guide for researchers*. Altamira Press.

Todd, T. (1920). Age changes in the pubic bone: I The male White pubis. *American Journal of Physical Anthropology*, 3, 285-334.

Topic, J. R. (1992). Las huacas de Huamachuco: precisiones en torno a una imagen indígena de un paisaje andino. En *La persecución del demonio: crónica de los primeros agustinos en el norte del Perú (1560)* (pp. 39-99). Editorial Algazara.

Topic J.R. & Lange Topic T. (2006). Marcahuamachuco. Venerando a los ances-  
tros. *Bienvenida, Turismo cultural del Perú*, 42-50.

Toyne, J. M. & Narváez Vargas A. (2017). Un Análisis bioarqueológico de los en-  
tierros de Kuelap, un acercamiento a los patrones de morfología y vida. *Boletín de Arqueología PUCP*, 23: 159-185.

Ubelaker, D. (1999). *Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis, Interpretation*. Ta-  
raxacum.

Uhle, M. 2022. Carta de Max Uhle a Phoebe A. Hearst. En A. Carbajal, J. Topic y T. Lange Topic (Eds.), *Max Uhle y Huamachuco: obra inédita* (pp. 47-110). Colección Culle Bicentenario 4. Culle Editores, Instituto Iberoamericano de Berlín, Huamachuco.

Vergara, C. A. (1997). Tullu pally: ritual de reciprocidad entre la vida y la muerte. En E. Maldivo, G. Pereira & V. Tiesler (Eds.), *El cuerpo humano y su tratamiento mortuo-  
rio* (pp. 51-66). Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos.

Vizconde, C. E. (2013). *Informe final del componente de arqueología del proyecto "Con-  
servación del edificio B del sector Cerro de las Monjas, complejo arqueológico de Marcahua-  
machuco, provincia de Sánchez Carrión - La Libertad"*. Ministerio de Cultura, UE007 Mar-  
cahuamachuco, Huamachuco.

Vizconde, C. E. (2016). *La Civilización Huamachuco*. Ministerio de Cultura, Unidad Ejecutora 007 Marcahuamachuco, Huamachuco.

Waldron, T. & Rogers, J. (1991). Inter-observer variation in coding osteoarthritis in human skeletal remains. *International Journal of Osteoarchaeology*, 1(1), 49–56.

White, T. & Folkens, P. (2005). *The Human Bones Manual*. Elsevier Academic Press.

Zavaleta Urtecho, G. (2013). *Informe de excavaciones del “Proyecto de Investigación Arqueológica y Conservación en el Sitio Arqueológico Wiraqochapampa Sector 1B”*. Ministerio de Cultura, UE007 Marcahuamachuco, Huamachuco.