ACTAS

CNA

III Congreso Nacional de Arqueología

Volumen II

PERÚ Ministerio de Cultura

ACTAS

III Congreso Nacional de Arqueología

VOLUMEN I I

SIMPOSIO REGIONAL DE ARQUEOLOGÍA DE LA SIERRA CENTRAL

SIMPOSIO REGIONAL DE ARQUEOLOGÍA DE LA SIERRA SUR

SIMPOSIO PROYECTOS DE RESCATE ARQUEOLÓGICO

SIMPOSIO UNESCO: EDUCACIÓN Y PATRIMONIO

SIMPOSIO TEMÁTICO: ARQUEOLOGÍA Y GÉNERO

SIMPOSIO TEMÁTICO ARQUEOLOGÍA DE LAS INSTITUCIONES ANTIGUAS EN LOS ANDES: TAWANTINSUYO 2016

SIMPOSIO TEMÁTICO: ARQUEOLOGÍA DE CONTRATO EN EL PÉRÚ: 20 AÑOS DESPUÉS

SIMPOSIO TEMÁTICO: ARQUEOLOGÍA DE LOS PAISAJES MONUMENTALES Y DE LA MEMORIA SOCIAL

SIMPOSIO TEMÁTICO: ARQUEOMETRÍA

PERÚ Ministerio de Cultura

Patricia Jackelyn Balbuena Palacios
Ministra de Cultura

Luis Felipe Villacorta Ostolaza
Viceministro de Patrimonio Cultural e Industrias Culturales

Carlos Ernesto Ausejo Castillo
Director General de Patrimonio Arqueológico Inmueble

Ministerio de Cultura
Av. Javier Prado Este 2465, San Borja
Lima, Perú

Actas del III Congreso Nacional de Arqueología
Volumen II

Primera edición digital, agosto 2018
Libro digital disponible en: http://www.congresoarqueologia.cultura.gob.pe

ISBN: 978-612-4391-07-1

Diseño Gráfico: Pedro Cavassa

Índice

VOLUMEN II

SIMPOSIO REGIONAL DE ARQUEOLOGÍA DE LA SIERRA CENTRAL

Cruzpata: excavaciones arqueológicas en un asentamiento temprano del Alto Huallaga 7
José Antonio Onofre Mayta

Investigaciones arqueológicas en el Complejo de Lumbra, temporada 2015 27
Pieter van Dalen Luna y Yuri Cavero Palomino

Investigaciones arqueológicas en el sitio de Marca Piche, Comunidad Campesina de San José de Baños, provincia de Huaral. Temporada 2015 39
Pieter van Dalen Luna, Roberto Tello Cuadros, Yesenia Huashuayo Casavilca y Dayanna Carbonel Arana

Clasificación de la arquitectura de la Zona II del Sitio Arqueológico de Huánuco Pampa 55
Miriam Aráoz Silva y Alan Covey

SIMPOSIO REGIONAL DE ARQUEOLOGÍA DE LA SIERRA SUR

Chavín en Huancavelica: investigaciones recientes en el centro del periodo Horizonte Temprano Atalla 65
Michelle Elizabeth Young y José Luis Fuentes Sadowski

Pachamarka: un poblado rural llaqta de la época Wari en la vertiente alta de Apurímac, Anco/La Mar, Ayacucho 73
Cirilo Vivanco Pomacanchari, Jhon Conde Huarancca y Rubén Tambra García

Ocupación y asentamientos en la precordillera de Tacna durante el Periodo Intermedio Tardío (1000-1450 d.C.). Resultados preliminares del Proyecto de Investigación Arqueológico Alto Tacna – 2015 87
Romuald Housse, Oliver Huamán Oros, Katherine Vega Ulloa, Camilla Castillo Fuentes y José Tumbalobos Tapia

PIA Tambos de Palca 2015: avances en los estudios de la arqueología del tambo histórico 105
George Chauca Iparraguirre y Noa Corcoran-Tadd

SIMPOSIO PROYECTOS DE RESCATE ARQUEOLÓGICO

Proyecto de Rescate Arqueológico en el "Paisaje Arqueológico Andenes Lacsa A" – Valle medio del Río Chancay 113
Ródemi Temoche Zenitagoya

SIMPOSIO UNESCO: EDUCACIÓN Y PATRIMONIO

Activa tu Huaca: repensando el uso social del patrimonio prehispánico y su relación con el entorno urbano de Lima 123
Rosabella Álvarez Calderón Silva-Santisteban

SIMPOSIO TEMÁTICO: ARQUEOLOGÍA Y GÉNERO

Narrar el pasado desde la disidencia sexual: una aproximación autoarqueológica 133
Óscar Espinoza Martín

Objetos para la vida, objetos para la muerte: identidades de género en la parafernalia funeraria de Tacahuay Tambo 137
Claudia Núñez Flores

SIMPOSIO TEMÁTICO ARQUEOLOGÍA DE LAS INSTITUCIONES ANTIGUAS EN LOS ANDES: TAWANTINSUYO 2016

Orden en la Casa del Inca: institucionalidad imperial en Incahuasi, valle medio de Cañete 151
Alejandro Chu Barrera

La presencia de mitmaqkuna yauyos en Jauja: una aproximación inicial desde el asentamiento inca de Hatun Xauxa 169
Manuel Perales Munguía

SIMPOSIO TEMÁTICO: ARQUEOLOGÍA DE CONTRATO EN EL PERÚ: 20 AÑOS DESPUÉS

Procedimientos de trabajo y tecnología aplicada a la arqueología preventiva en el Perú 175
Erik Maquera Sánchez

SIMPOSIO TEMÁTICO: ARQUEOLOGÍA DE LOS PAISAJES MONUMENTALES Y DE LA MEMORIA SOCIAL

El Pacífico: eje de un paisaje ordenado para los valles de Lima durante el Periodo Formativo 181
Luis Flores Blanco, Norka Gamarra Gutierrez, Lucero Cayo Quispe, Katia Herrera Ynderique, Ángel Infantes Mendoza, Katty Flores, Eduardo Chavez y Luis Loza Oliva

SIMPOSIO TEMÁTICO DE ARQUEOMETRÍA

El uso del antimonio en el antiguo Perú 189
Luisa Vetter Parodi, Jessica Carneiro Arévalo, Yezeña Huaypar Vásquez y Erika Gabriel Tuesta

Estudio arqueométrico de producciones de barro del Horizonte Temprano en Cusco (Perú): análisis por FRX portátil de figurinas zoomorfas provenientes del sitio arqueológico de Marcavalle 199
Nino del Solar Velarde, Luz Monroy Quiñones, Gori Tumi Echevarría López, Eulogio Alccancontor Pumayalli y Rémy Chapoulie

Caracterización química de cerámica colonial temprano en el sitio de Carrizales, Lambayeque, Perú 211
Parker Van Valkenburgh, Sarah Kelloway, Daniela Zevallos Castañeda y Diego Bedoya Vidal

Caracterizando la cerámica de Cerro de Oro por espectroscopía Mössbauer 219
Francesca Fernandini Parodi, Alejandro Trujillo Quinde y Miriam Mejía Santillán

Notas biográficas de los autores 235

Cruzpata: excavaciones arqueológicas en un asentamiento temprano del Alto Huallaga

José Antonio Onofre Mayta

Los edificios más importantes de los antiguos constructores en el Alto Huallaga en Huánuco, por su cuidadosa planificación y construcción, su acabado, la frecuente reconstrucción y la eventual adaptación a diferentes funciones primigenias, son aquellos que están en el asentamiento arqueológico de Cruzpata. La ausencia de cerámica en las capas más profundas en tres de los cuatro sectores definidos, uno de ellos con presencia de fogones con ductos de ventilación, indica que tuvieron funciones ceremoniales. Estructuras similares en otros sitios —Kotosh, Huaricoto, Los Gavilanes (Bonavia 1982; Burger y Salazar Burger 1980; Izumi y Terada 1972)— han sido consideradas templos o estructuras públicas por investigadores anteriores. Richard L. Burger y Lucy Salazar Burger definieron, según los edificios similares a los encontrados en los montículos de La Galgada, una "Tradición Religiosa Kotosh" y sugirieron los tipos de prácticas rituales que pudieron realizarse en tales edificios (Burger y Salazar Burger 1980). Nuestro conocimiento de la historia arquitectónica de los montículos fue obtenido por la excavación, que implica el retiro de las capas superiores para obtener información de las inferiores. La gran importancia de la ocupación del periodo Precerámico Tardío en Cruzpata, con presencia de estilos de cerámica que difieren de los identificados en Kotosh a pesar de su cercanía, en cuanto a su ubicación estratigráfica, nos da luces de su relación e independencia administrativa coetánea. Consideramos que hay más de diez metros de construcción en los dos montículos registrados, presumiblemente edificios superpuestos o relleno de montículos, ubicados debajo de las partes excavadas.

Introducción

El sitio arqueológico de Cruzpata se ubica en la margen derecha del río Higueras, afluente del Huallaga, formando un pequeño valle encajonado a la altura del poblado de Pucuchinche, en el distrito de la Huánuco, provincia de Huánuco, departamento de Huánuco. Cruzpata se asienta entre una pequeña quebrada de origen aluvial y un abismo a cincuenta metros con dirección al norte, a una altitud de 2084 m s.n.m. El sitio está compuesto por dos montículos principales. El montículo oeste es de mayor altura y dimensión. Cuenta con tres muros perimétricos que contienen recintos contiguos de planta ortogonal o rectilínea. El montículo este es de menor tamaño. En él se observan bases de muros incompletos

El presente proyecto cumplió el objetivo de identificar los detalles de la disposición de la arquitectura visible en superficie, para su levantamiento arquitectónico. A través de excavaciones restringidas se conoció la secuencia ocupacional preliminar del sitio y se estableció su posición cronológica y relación con otros sitios del mismo periodo cultural. La investigación también se enfocó en establecer sectores, con la finalidad de catalogar la diversidad de la arquitectura.

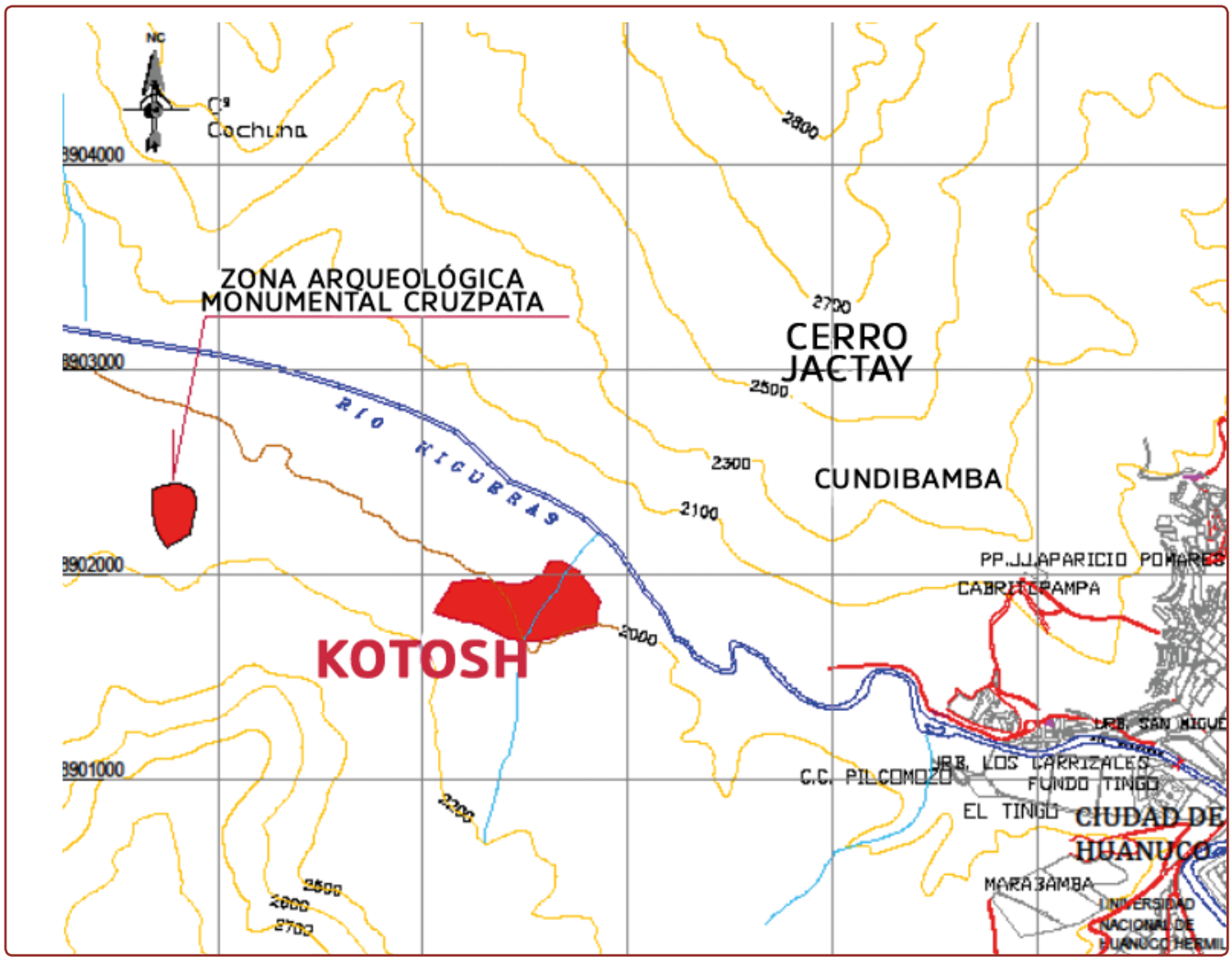


Fig. 1. *Localización del sitio arqueológico de Cruzpata y de la zona arqueológica monumental de Kotosh.*

El reconocimiento realizado por el equipo técnico de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Huánuco ha determinado que el sitio de Cruzpata tiene una filiación cultural y cronológica parcialmente similar a la zona arqueológica monumental de Kotosh, a juzgar por sus diferencias en la organización arquitectónica y los fragmentos de cerámica encontrados.

La mayoría de los arqueólogos coincide en la existencia de cambios socioeconómicos ocurridos en los Andes durante los períodos Inicial y Horizonte Temprano (por ejemplo, Burger 1992, 1993, 2008; Lumbreras 1989; Onuki *et al.* 2010; Rick 2005, 2008). Nuestra investigación en el centro ceremonial de Cruzpata demostró la presencia de una ocupación eminentemente laica que alteró la función ceremonial anterior. Las ocupaciones domésticas halladas estuvieron asociadas con la arquitectura pública, aparentemente abandonada y reocupada. Este conjunto de datos nos permite establecer un nuevo papel de las ocupaciones domésticas durante el periodo Intermedio Temprano en relación con los centros ceremoniales.

Sectorización del sitio arqueológico de Cruzpata

El sitio arqueológico de Cruzpata ha sido dividido en cuatro sectores de acuerdo a las características arquitectónicas y del espacio. Estos sectores han sido denominados Sector I, Sector II, Sector III y Sector IV.

Sector I: Se ubica en la parte suroeste de la poligonal propuesta de delimitación. Está constituido por tres plataformas que contienen recintos rectilíneos y espacios

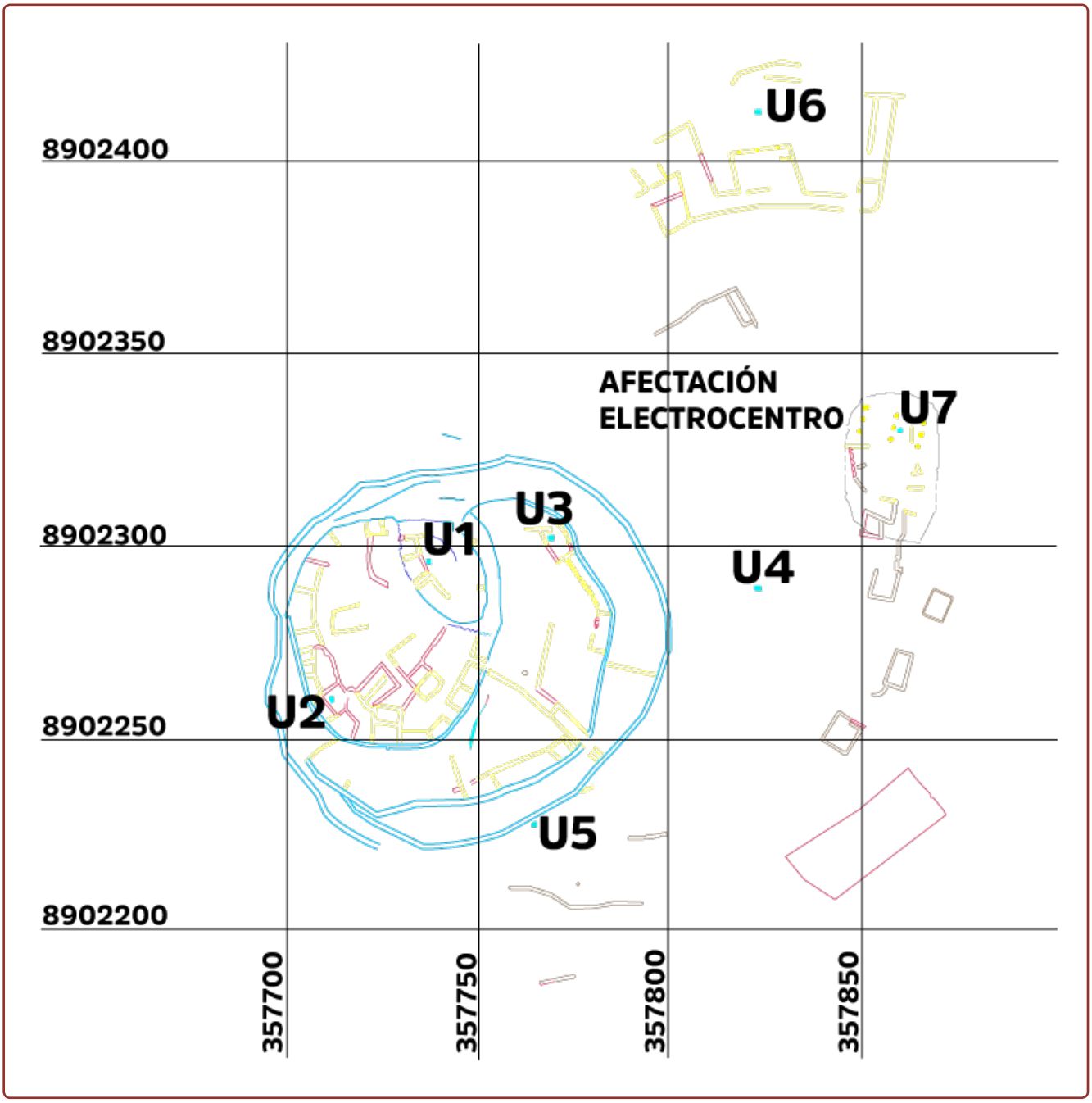


Fig. 2. *Plano general del sitio arqueológico de Cruzpata y ubicación de las unidades de excavación.*

abiertos. Dichas plataformas están delimitadas por muros concéntrico que rodean el montículo.

Sector II: El Sector II se ubica entre los sectores I y III. Está constituido por pequeños montículos que pasarían desapercibidos si no se ubicaran en un espacio libre y de tránsito al Sector III.

Sector III: Este sector se ubica en la parte suroeste de la poligonal propuesta de delimitación. Está constituido por un montículo del periodo Precerámico, en el que se han identificado seis pozos realizados por Electrocentro hace más de diez años. En ellos se pueden observar la estratigrafía y las capas asociadas con los fogones con ductos de ventilación.

En el Sector III existen bases de muros dispuestas a lo largo del montículo, las que, en su parte sur, y en la parte sur, no muestran un orden aparente sino una forma irregular e imperfecta con recintos

cuadrangulares y rectangulares. Algo más al sur se ubica una estructura que posiblemente sea un reservorio de agua.

Sector IV: Este sector se ubica en la parte noreste de la poligonal propuesta de delimitación. Está constituido por recintos irregulares con muros rectilíneos, que se adaptaron a la superficie del terreno.

Fig. 3. *Vista del Sector I, similar al sitio Layzón en Cajamarca.*

Fig. 5. *Vista del Sector II.*

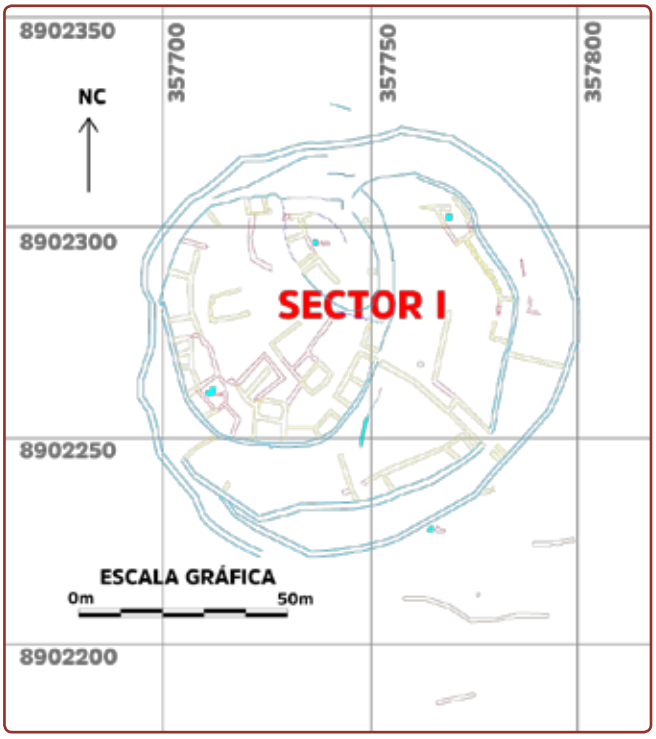


Fig. 4. *Gráfico del Sector I.*

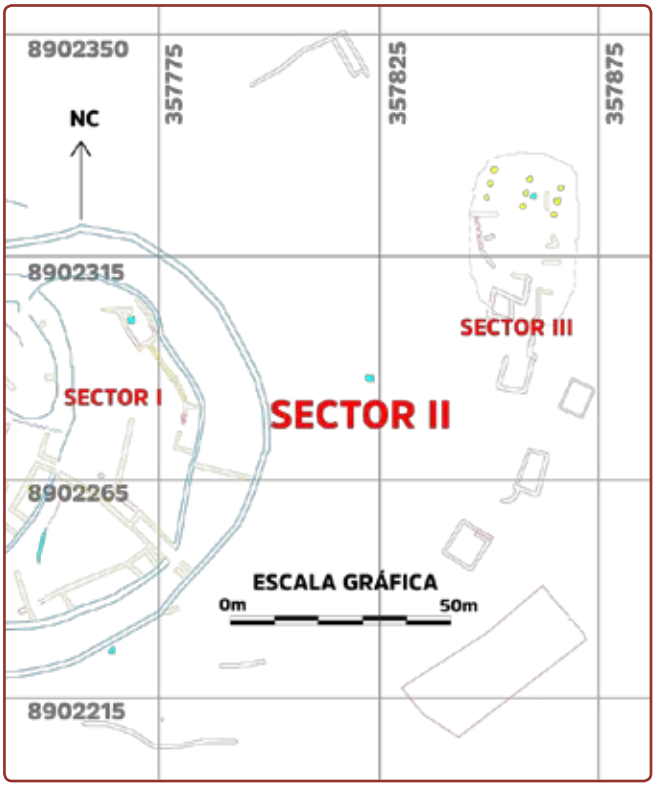


Fig. 6. *Gráfico del Sector II.*

Las unidades de excavación

El propósito de la apertura de estas unidades de excavación fue obtener de manera preliminar una secuencia ocupacional, determinar los niveles de ocupación y tener un control estratigráfico para futuras investigaciones a gran escala.

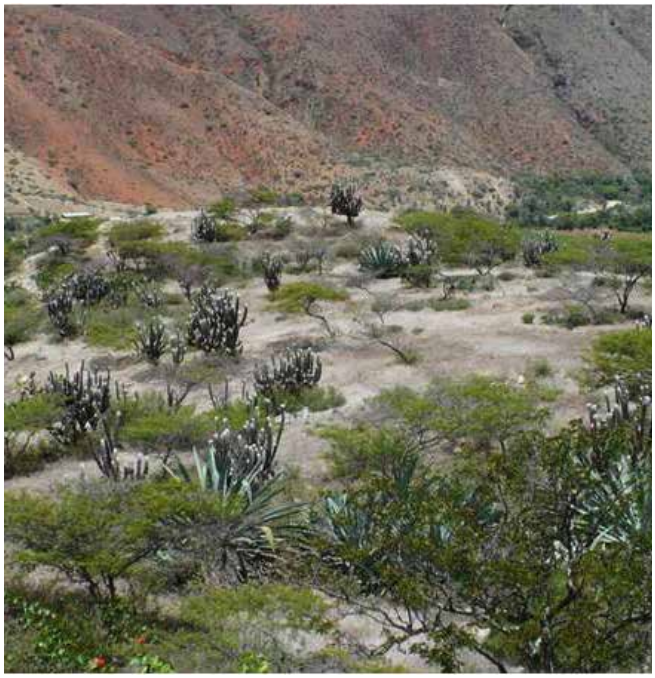


Fig. 07. *Vista del Sector III.*

Fig. 9. *Vista del Sector IV.*

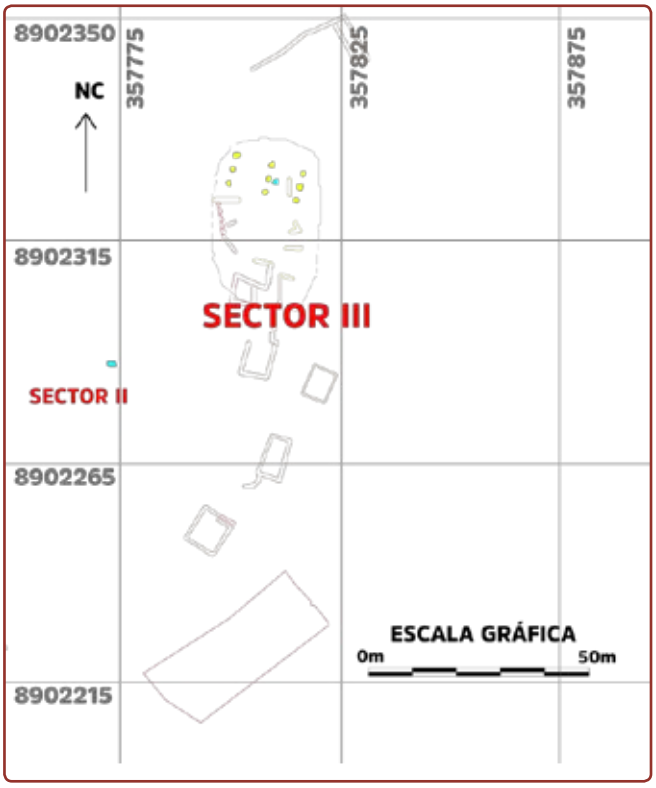


Fig. 08. *Gráfico del Sector III.*

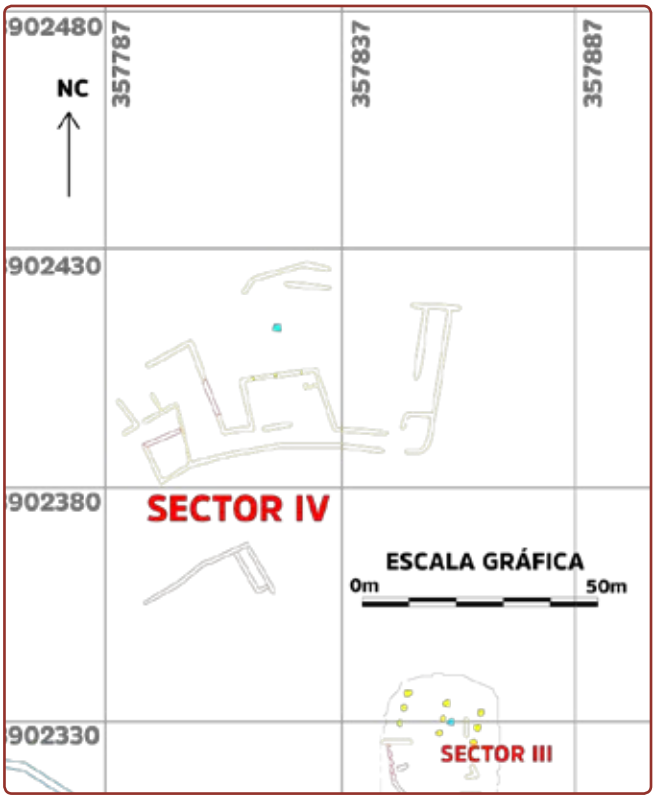


Fig. 10. *Gráfico del Sector IV.*

Descripción estratigráfica de las cuadrículas o unidades de excavación:

Unidad de excavación 01:

La Unidad 01 se ubicó en la parte central y superior del Montículo Principal del Sector I. En su entorno se observan *huarangos*, cabuyas, *chunas*, entre otras plantas propias de la zona. Esta unidad se abrió alrededor de las estructuras para conocer la ocupación en el lugar y las técnicas constructivas. De ella se obtuvo mucha información pues se halló una reocupación del estilo Higueras que alteró la ocupación primigenia del periodo Formativo.

La secuencia estratigráfica identificada fue la siguiente:

Capa superficial: Compuesta por tierra muy suelta, raíces y pequeñas rocas. El color de la capa es gris oscuro como consecuencia de la quema realizada por personas anónimas en el año 2013. La textura es de grano fino. El espesor de la capa varía de 1 a 3 centímetros. Se encontró un solo fragmento de cerámica no diagnóstica.

Capa 1: Compuesta por tierra suelta con ceniza, raíces y piedras pequeñas. El color de la tierra es marrón claro. La textura es de grano medio. El espesor de la capa es de 10 a 12 centímetros. Se registró material arqueológico diverso.

Fig. 11. *Vista final de la Unidad de excavación 01.*

Capa 2: Compuesta por tierra semicompacta a compacta mezclada con gran cantidad de piedras medianas y pequeñas. En los primeros niveles se encontró gran cantidad de raíces. El color de la tierra es marrón amarillento o beige. La textura es de grano fino. El espesor de la capa es de 10 a 25 centímetros. Se registró gran cantidad de material arqueológico diverso.

Capa 3: Compuesta por tierra semicompacta a compacta. Se inicia con un apisonado mezclado con gran cantidad de piedras medianas y pequeñas. El color de la tierra va desde marrón claro a beige claro. La textura es de grano fino. El espesor visible de la capa es de 60 centímetros. Se registró escasa presencia de fragmentos de cerámica muy pequeños. Por las características de la capa, se trata de un relleno constructivo.

Unidad de excavación 02:

La Unidad 02 se ubicó en la parte suroeste del Montículo Principal del Sector I, en la parte extrema de la Plataforma I y en un recinto. En su entorno se observan *huarangos*, cabuyas y *chunas*, entre otras plantas propias de la zona. Esta unidad se abrió alrededor de las estructuras para conocer el grado de ocupación en el lugar, así como la técnica constructiva. De ella se obtuvo mucha información por estar vinculada con una fase constructiva. Por ese motivo fue ampliada hacia el sur y el oeste.

La secuencia estratigráfica identificada es la siguiente:

Capa superficial: Compuesta por tierra suelta mezclada con piedras pequeñas y medianas en regular cantidad. Además, se pueden identificar raíces de la vegetación silvestre. El color de la capa es marrón oscuro. La textura es de grano medio. El espesor de la capa varía de 1 a 3 centímetros. Se encontraron algunos fragmentos de cerámica.

Capa 1: Compuesta por tierra semicompacta debido a que las raíces halladas se han incrustado y mezclado con piedras pequeñas en poca cantidad. El color de la tierra es marrón oscuro. La textura es de grano fino. El espesor de la capa es de 25 a 30 centímetros. Se registró material arqueológico diverso.

Capa 2: Compuesta por tierra suelta a semicompacta. El color de la tierra es marrón oscuro, algo amarillento. La textura es fina. El espesor de la capa es de 45 centímetros. Se registró regular cantidad de material arqueológico diverso.

Capa 3: Compuesta por tierra compacta (apisonado), mezclada con inclusiones de piedras medianas y piedras degradadas. En el centro se observa tierra suelta producto del rompimiento del apisonado. El color de la tierra es amarillento. La textura es media. El espesor de la capa es de 15 centímetros. Se registró poca cantidad de material cerámico en un lente de ceniza intrusivo. También se halló material óseo animal.

Capa 4: Compuesta por tierra suelta mezclada con inclusiones de piedras medianas y piedras degradadas. Por su composición es relleno constructivo asociado con un muro desmontado. El color de la tierra es amarillento claro. La textura es media. El espesor visible de la capa es de 60 centímetros. No se registró material arqueológico cerámico.

Fig. 12. *Vista de la Capa 3 de la Unidad de excavación 02. Ampliación 1. Muro definido.*

Unidad de excavación 03:

La Unidad 03 se ubicó en la parte este del Montículo Principal del Sector I, en el lado norte de la Plataforma II, y asociado con las bases de un recinto. En su entorno se observan *huarangos*, cabuyas y *chunas*, entre otras plantas propias de la zona. Esta unidad se abrió alrededor de las estructuras para conocer la ocupación y las técnicas constructivas.

La secuencia estratigráfica identificada es la siguiente:

Capa superficial: Compuesta por tierra suelta a semicompacta, por las incrustaciones de plantas silvestres. El color de la capa es marrón oscuro. La textura es de grano medio. El espesor de la capa varía de 1 a 3 centímetros. Se encontraron fragmentos de cerámica en escasa cantidad.

Capa 1: Compuesta por tierra compacta y gran cantidad de piedras de tamaño mediano y grande. El color de la tierra es marrón amarillento. La textura es de grano medio. El espesor de la capa es de 15 a 45 centímetros. Se registró material arqueológico diverso en regular cantidad.

En esta capa se halló un muro de piedra de mampostería careada y en buen estado de conservación. Se registraron tres hiladas y su altura total actual alcanzó 50 centímetros.

Capa 2: Compuesta por tierra compacta (se trata de un piso). El color de la tierra es marrón amarillento. La textura es fina. El espesor de la capa es indeterminado pues no se realizaron excavaciones que lo perforaran.

Fig. 13. *Vista de la Capa 2, muro alterado. Unidad de excavación 03.*

Unidad de excavación 04:

La unidad 04 se ubicó en el Espacio Central del Sector II. En su entorno se observan *huarangos*, cabuyas y *chunas*, entre otras plantas propias de la zona. Esta unidad se abrió para conocer el grado de ocupación y de tránsito en el lugar.

La secuencia estratigráfica identificada es la siguiente:

Capa superficial: Compuesta por tierra suelta y una gran cantidad de raíces de las plantas silvestres del lugar. El color de la tierra es marrón oscuro. La textura es de grano medio. El espesor de la capa es de 1 a 6 centímetros. Se registró material arqueológico diverso en abundante cantidad.

Capa 1: Compuesta por tierra suelta con presencia de raíces y piedras pequeñas en poca cantidad. El color de la tierra es marrón amarillento. La textura es de grano fino. El espesor de la capa varía entre 5 y 12 centímetros. Se registró material arqueológico diverso.

Capa 2: Compuesta por tierra suelta a semicompacta mezclada con piedras pequeñas en poca cantidad. El color de la tierra va de marrón amarillento a gris. La textura es fina. El espesor de la capa varía entre 0 y 12 centímetros. Se registró escasa cantidad de fragmentos de cerámica, restos óseos, malacológicos y gasterópodos.

Capa 3: Compuesta por tierra semicompacta. El color de la tierra es marrón grisáceo en casi el 50 % de la capa. La textura es de grano fino. El espesor de la capa es de 5 centímetros. No registró material cerámico, pero sí un fragmento de punta de proyectil y material óseo animal.

Capa 4: Compuesta por tierra suelta. Su color es gris y negro. Su espesor es de 5 centímetros. No existe material arqueológico.

Capa 5: Es el apisonado o piso compuesto por tierra semicompacta. Su color es marrón amarillento. Su espesor no es homogéneo y no es continuo, con un promedio de 5 centímetros. No existe material arqueológico.

Capa 6: Es la capa estéril compuesta por tierra suelta. Se observa el afloramiento rocoso tipo esquisto. Su color es gris oscuro. Su espesor es indeterminado.

Fig. 14. *Vista final de la Unidad de excavación 04.*

Unidad de excavación 05:

La unidad 05 se ubicó en la parte del sur del Sector I, en la Plataforma IV. En su entorno se observan *huarangos*, cabuyas y *chunas*, entre otras plantas propias de la zona. Esta unidad se abrió para conocer el grado de ocupación en la periferia del montículo principal. Contiene un muro perimétrico.

La secuencia estratigráfica identificada es la siguiente:

Capa superficial: Compuesta por tierra suelta y gran cantidad de raíces de las plantas silvestres del lugar. El color de la tierra es marrón oscuro. La textura es de grano fino. El espesor de la capa es de 1 a 3 centímetros. Se registró material arqueológico diverso en escasa cantidad.

Capa 1: Compuesta por tierra semicompacta y raíces. El color de la tierra es marrón oscuro amarillento. La textura es de grano fino. El espesor de la capa es de 5 a 12 centímetros. Se registró material arqueológico diverso en escasa cantidad.

Capa 2: Compuesta por tierra semicompacta mezclada con piedras pequeñas en poca cantidad y terrones. El color de la tierra es amarillo parduzco. La textura es de grano mediano a grueso. El espesor de la capa es de 10 a 24 centímetros. Se registró muy escasa cantidad de evidencias arqueológicas.

Capa 3: Es la capa estéril, compuesta por tierra compacta y piedras descompuestas. Su color es marrón pálido. Su espesor visible es de 10 centímetros.

Unidad de excavación 06:

La Unidad 06 se ubicó en la parte del norcentral del Sector IV. En su entorno se observan *huarangos*, cabuyas y *chunas*, entre otras plantas propias de la zona. Esta unidad se abrió para conocer el grado de ocupación en la periferia de los recintos domésticos.

La secuencia estratigráfica identificada es la siguiente:

Capa superficial: Compuesta por tierra suelta y raíces de plantas silvestres del lugar. El color de la tierra es marrón

Fig. 15. *Vista final de la Unidad de excavación 05.*

Fig. 16. *Vista final de la Unidad de excavación 06.*

oscuro. La textura es de grano medio. El espesor de la capa es de uno a tres centímetros. Se registró material arqueológico diverso en regular cantidad.

Capa 1: Compuesta por tierra semicompacta y raíces. El color de la tierra es marrón amarillento. La textura es de grano irregular, es decir, presenta granos finos, medianos y gruesos, mezclados con cascajo (piedras medianas angulosas). El espesor de la capa es de entre cinco y doce centímetros. Se registró material arqueológico diverso en gran cantidad.

Capa 2: Compuesta por tierra semicompacta a compacta. El color de la tierra es marrón claro amarillento. La textura es de grano irregular, es decir, presenta granos finos, medianos y gruesos, mezclados con cascajo (piedras medianas angulosas). El espesor visible de la capa es de más de veinte centímetros. Se registró material arqueológico diverso en poca cantidad, aunque este parece provenir de la mezcla con la capa 1. Se plantea que este es el inicio de la capa estéril.

Fig. 17. *Fragmento de cerámica de estilo Sajarapatac*

Unidad de excavación 07:

La Unidad 07 se ubicó en la parte del norte del Montículo II del Sector III. La superficie tiene una ligera inclinación de sur a norte. En el entorno de la unidad, se observa *huarango*, cabuya y *chuna* entre otras plantas propias de la zona, así como excavaciones realizadas hace más de diez años, producto de una fallida instalación de bases de torres de alta tensión. Esta unidad se abrió para conocer el grado de ocupación del Montículo II, que de acuerdo a las excavaciones realizadas por Electrocentro presenta fogones con conductos de ventilación, similares a los de la tradición arquitectónica Mito.

La secuencia estratigráfica identificada es la siguiente:

Capa superficial: Compuesta por tierra suelta y raíces de plantas silvestres del lugar. El color de la tierra es marrón beige. La textura es de grano fino. El espesor de la capa es de uno a dos centímetros. Se registró material arqueológico diverso en regular cantidad.

Capa 1: Compuesta por tierra semicompacta y raíces. El color de la tierra es marrón claro. La textura es de grano fino. El espesor de la capa va de cuatro a seis centímetros. Se registró material arqueológico diverso en escasa cantidad.

Capa 2: Compuesta por tierra arcillosa compacta. El color de la tierra es marrón claro. La textura es de grano fino. El espesor de la capa es de entre 5 y 20 centímetros. Se registró material arqueológico diverso en escasa cantidad. En la capa se encuentra un hoyo de 0.38 metros de diámetro y de aproximadamente 0.18 metros de profundidad. En su interior se encontraron restos de ceniza (en todo el hoyo) y fragmentos de cerámica de estilo Sajarapatac, además de una piedra en el lado norte.

Capa 3: Compuesta por tierra arcillosa semicompacta. El color de la tierra es crema. La textura es de grano medio. El espesor de la capa es de 5 a 8 centímetros.

No se registró material arqueológico, sin embargo se puede determinar que es un relleno constructivo.

Capa 4: Compuesta por tierra arcillosa compacta mezclada con piedras pequeñas y medianas. El color de la tierra es rojizo. La textura es de grano medio. No se pudo determinar el espesor de la capa pues aquí finalizaron las excavaciones. No se registró material arqueológico, sin embargo se puede determinar que es un relleno constructivo.

La superposición en los periodos Precerámico, Inicial, Horizonte Temprano e Intermedio Temprano.

La ocupación del Precerámico en Cruzpata

Las innovaciones organizacionales en los Andes centrales permitieron la movilización laboral a gran escala antes de la aparición de una marcada estratificación socioeconómica y del aparato estatal coercitivo. En el centro de esta innovación del Precerámico Tardío estuvo la ideología religiosa para motivar los esfuerzos colectivos, mantener el orden y perpetuar el sistema. Los grandes proyectos laborales corporativos son característicos tanto del Precerámico Tardío como de la mayor parte de la civilización andina.

El periodo Precerámico con arquitectura monumental persiste entre setecientos y mil años. En cada sitio se sucedieron varias fases o subfases de ocupación con características particulares. En Huaricoto, ubicado en el valle del Callejón de Huaylas, fue definido un solo nivel en diferentes sectores de la excavación. En él se registró la fase *Chaukayan* (Burger y Salazar Burger 1980). Dos niveles superpuestos de los pisos 40 y 30 fueron determinados en La Galgada, así como 26 niveles diferentes de rellenos y pisos superpuestos (Bueno y Grieder 1979, 1985).

En Kotosh, las superposiciones y yuxtaposiciones muy complejas de recintos cuadrangulares del periodo Precerámico han sido definidas en tres subfases arquitectónicas denominadas fase Mito (Izumi y Terada 1972). En el sitio vecino de Shillacoto, la fase Mito ha sido también puesta en evidencia, y se encuentra representada por una sola construcción, la cual plantea un problema al no haber sido completamente excavada. Aunque se haya encontrado material cerámico en asociación con el último piso de esta construcción, el conjunto de los hechos estratigráficos mostraría más bien que la estructura original se construyó en el periodo Precerámico y que la presencia de cerámica se debe a una reutilización de la construcción en la fase siguiente (Izumi *et al.* 1972).

En el sitio de Piruru, ubicado a 3 800 m s.n.m., en el valle del Alto Marañón, encima de las márgenes del río Tantamayo, se comenzó a definir la periodificación de los niveles Precerámico, sobre la base de las informaciones recogidas en la Unidad 1/11, primer sector de excavaciones en que se llegó al nivel estéril (Bonnier *et al.* 1985). Tres templos del Precerámico fueron revelados debajo de las ocupaciones tardías. Las fases *Wakcha* y *Waita* constituyen un principio y un fin para la secuencia muy corta del Precerámico en esta unidad, pero probablemente no para el conjunto del sitio. En efecto, aunque la estructura arquitectónica de la fase *Wakcha* se apoye en la roca, es bastante posible, según los resultados de la campaña de excavaciones de 1985, es más bien la Unidad V la que ofrece los vestigios de la primera ocupación de Piruru. Lo importante de este sitio es su antigüedad, pues su arquitectura es más antigua que la del Templo Blanco de Kotosh, por lo que se concluye que los edificios de un solo piso o nivel son más antiguos que los que tienen dos niveles.

El sitio del Castillo de Chupán se encuentra localizado en el Alto Marañón, en la margen derecha del río Marañón y a una altura aproximada de 3 450 m s.n.m., en el distrito de Aparicio Pomares, en la provincia de Yarowilca, en Huánuco. Está compuesto por dos plataformas. La primera de ellas sigue la topografía del terreno; la segunda plataforma es de planta ovalada, en donde en la parte superior se aprecian tres edificios principales, dos de

ellos se vinculan con la tradición arquitectónica Mito, mientras que el otro tiene influencia Chavín (Paredes 2002: 96). Esto nos indica que la tradición arquitectónica Mito estaba bien consolidada en esta área de Huánuco, y que compartía vínculos con Piruru por su arquitectura de un solo nivel.

El sitio de El Silencio representa el caso más noroccidental en los Andes centrales de esta tradición arquitectónica. Se ubica en el distrito de Virú, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, en la margen derecha del río Santa. La ocupación cultural en el sitio se iniciaría cronológicamente en el periodo Precerámico Tardío, esto en la medida en que se halla estratigráficamente sobre suelo estéril. El sitio está asociado a contextos sin cerámica. Presenta características morfológico-arquitectónicas similares a las de los templos de la tradición Mito y tuvo una función público-religiosa (Montoya 2007). Hay que señalar además que, ni en Kotosh ni en Shillacoto, las construcciones más profundas han sido consideradas como representantes de la primera ocupación del sitio, por lo que se supone que existen otras estructuras bajo los niveles aún no excavados.

Durante el Precerámico, Cruzpata formó parte de una amplia expresión arquitectónica que incluye un fogón central, y que Richard Burger y Lucy Salazar Burger (1980) denominaron "tradición religiosa Kotosh", pues en dicho sitio esta arquitectura fue estudiada primero. Aparentemente, los fogones centrales tuvieron funciones similares pero con una diversidad de tipos de ofrendas, de acuerdo a su contexto y temporalidad. Es así que, en los fogones de La Galgada solo se han identificado restos de plantas y no restos de animales, pero en Huaricoto hay evidencia de ofrendas de carne (Burger y Salazar Burger 1980: 28,31). En Huaricoto se observa también una versión prolongada del desarrollo de la arquitectura de la tradición del fogón. Un tipo temprano y simple de fogón y piso compactado, pero sin muros, que no ha sido descubierto en La Galgada ni Kotosh, ha sido hallado en Los Gavilanes, donde Duccio Bonavia (1982:63-65, 273) describió un pozo profundo de cenizas en un piso rectangular de barro

Fig. 18. *Vista del ducto de ventilación identificado por las excavaciones de Electrocentro en el Sector III de Cruzpata.*

compactado, que llamó edificio público. Este edificio pudo haber estado techado sobre postes. Las construcciones formales de fogones son raras en la costa, pero un fogón enlucido y reenlucido en la Huaca de los Sacrificios de Áspero pudo haber sido el centro del culto (Feldman 1980:94), y luego incorporado a un edificio rectangular amurallado.

En Cruzpata, Kotosh, Shillacoto (Burger y Salazar Burger 1980:30) y La Galgada encontramos el fogón incorporado en su propio complejo arquitectónico. Además en estos sitios existen muchos otros rasgos comunes, como nichos en los muros, niveles de banquetas en los pisos, ventiladores de los fogones y, probablemente, techos sellados con mortero. Las diferencias en los colores de los muros (blanco en La Galgada y amarillo en Kotosh) y en la forma de la planta (circular en La Galgada, rectangular en Kotosh), como también los únicos relieves de barro existentes solo en Kotosh, distancia ambos sitios.

La Unidad 07 en Cruzpata se abrió para conocer el grado de ocupación del Montículo II. De acuerdo con las excavaciones realizadas por Electrocentro de manera ilegal, se pueden ver ductos de ventilación similares a los de la tradición arquitectónica Mito. Por este motivo consideramos que Cruzpata se encuentra dentro del área de influencia de la tradición religiosa Kotosh.

La ocupación con cerámica en Cruzpata

En cada uno de los sectores de Cruzpata, el nivel Precerámico está recubierto por niveles que pertenecen al período Inicial y al Horizonte Temprano. Utilizando aquí la cerámica como único marcador cronológico, se constata que, sin prejuzgar una relación de causa a efecto, la presencia de este material va acompañada de un cambio en la morfología de las estructuras ceremoniales y, por lo tanto de un cambio en la función de la arquitectura. En Kotosh-Wairajirca, los vestigios arquitectónicos son poco claros en cuanto a su función (Izumi y Terada 1972: 307). En Shillacoto, las tumbas del Horizonte Temprano fueron construidas después de la modificación de la construcción anterior.

En Piruru, sin embargo, la transformación se encuentra más marcada, su función cambia por completo. Después de haber sido un lugar reservado a ceremonias religiosas, se convierte en un sitio doméstico. El paso de una fase cultural a otra plantea el problema arqueológico de la existencia de una solución de continuidad en la secuencia y de la duración del abandono del sitio.

En Cruzpata, la ocupación del periodo Inicial y del Horizonte Temprano fue establecida por influencias exógenas a las generaciones locales, pero teniendo en consideración su carácter sagrado. Se puede identificar ese cambio de actitud a través del estilo de cerámica y las fases constructivas. El cambio radical en Cruzpata se da en la fase Higueras del Intermedio Temprano, antes del abandono del sitio. Es necesario precisar que fueron grupos sociales foráneos quienes desacralizaron este centro ceremonial en la memoria colectiva y construyeron sus áreas domesticas

Fig. 19. *Vista de un fragmento de cara gollete de estilo Higueras*

Fig. 20. *Vista de un fragmento de cerámica de estilo Higueras.*

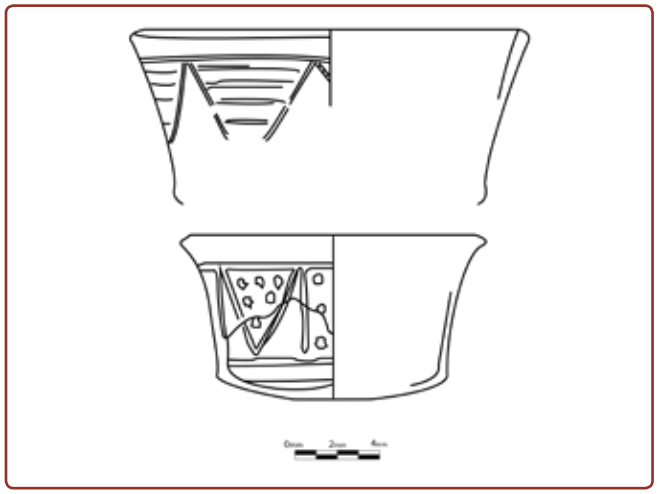


Fig. 21. *Dibujos de reconstrucción de vasijas de Asé Matsuzawa (1966), sobre la base de fragmentos excavados por Tello (1943)*

dentro y alrededor del centro ceremonial. Planteamos, por lo tanto, que en los centros ceremoniales del Precerámico del Alto Huallaga, las áreas residenciales y/o domésticas no se encuentran fuera sino dentro de estos centros, y que, durante el periodo Inicial y el Horizonte Temprano surgen las áreas residenciales, domésticas y talleres entre otras áreas de uso. Para el Horizonte Temprano, no hay en Kotosh ni plaza circular ni forma piramidal, pero sí recintos circulares identificados en K2 y el Sector VI.

Cruzpata y la influencia Chavín

La influencia Chavín se puede observar en toda el área andina, como por ejemplo en el sitio de sitio de Jargam Pata, ubicado a escasas cuatro cuadras de la actual Plaza Mayor de Huamanga. Allí se encontraron por primera vez evidencias de la cultura norteña y costeña de Cupisnique, y arquitectura de carácter aldeano (Ochatoma 1998).

El japonés Asé Matsuzawa hizo, en 1966, una reconstrucción que definió el estilo Kotosh-Kotosh y que Lumbreras indicó que se encontraba emparentado con el estilo Ofrendas de Chavín. Los hallazgos de Chiaki Kano en Shillacoto (Izumi *et al.* 1972) confirmaron la relación entre Chavín de Huántar y el Alto Huallaga. Es necesario señalar que, a pesar de las limitaciones, Tello asignó la edad absoluta de 1000 a. C. a la denominada fase Kotosh-Chavín, como una fecha en la que se inició la dispersión de elementos Chavín por el resto del área andina. Sin embargo, no se conocen las bases sobre las que realizó esta ubicación cronológica absoluta (Tello 1943).

Tellenbach (1998) sustenta que el hallazgo de la fase Ofrendas en Chavín de Huántar representa un periodo más antiguo que la fase Kotosh-Chavín y plantea que Ofrendas es contemporáneo a la fase Kotosh-Kotosh. Añade además que la tumba 4 descubierta en Shillacoto fue hallada con tallas en hueso de estilo Chavín, asociadas con varias vasijas de estilo Kotosh-Kotosh.

De acuerdo con los estudios realizados, la fase Kotosh-Chavín en Kotosh presenta características de decoración cerámica notablemente parecidas al estilo *Janabarriu* de Burger, que muestra estampados y sellos con círculos y puntos, círculos dobles o concéntricos, diseños en forma de “S”, formas de anzuelo, entre otros. La cerámica de

Fig. 22. *Vista de diseño estampado en fragmento de Cruzpata.*

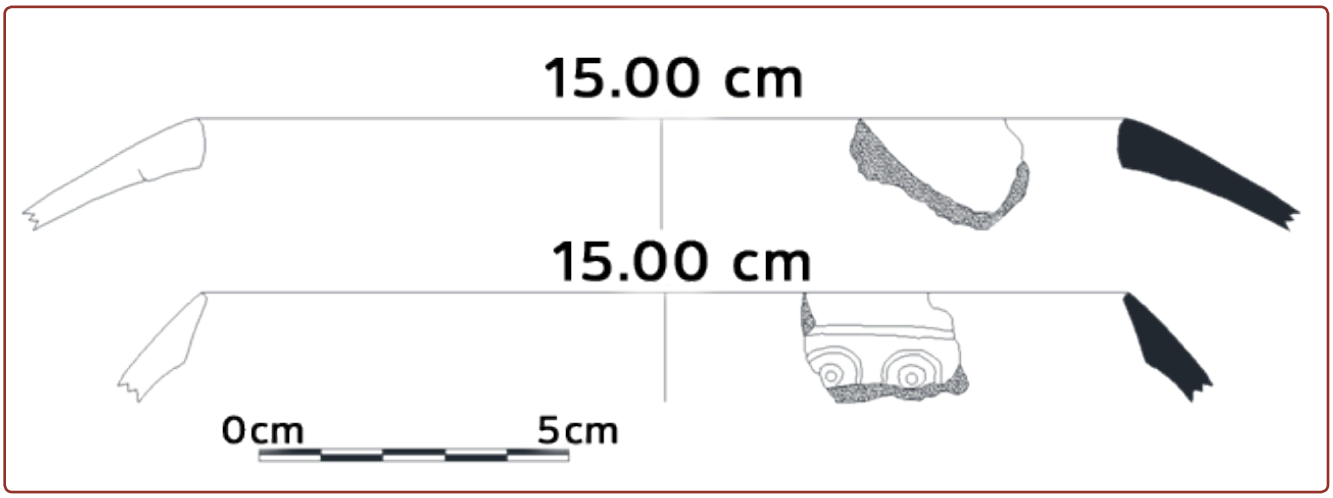


Fig. 23. *Dibujos de las formas tempranas de la Unidad 7 - Capa 1, en Cruzpata.*

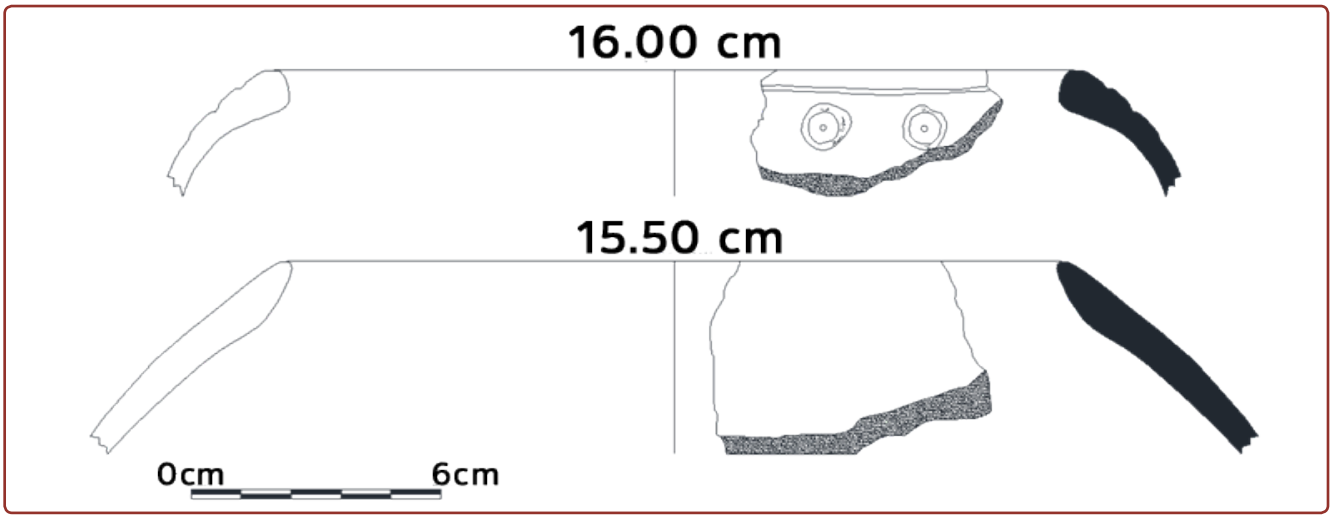


Fig. 24. *Dibujos de las formas tempranas de la Unidad 7, Capa 2, en Cruzpata.*

la fase previa, Kotosh-Kotosh, ha sido identificada como predecesora o contemporánea respecto del estilo conocido como *Urabarriu* en Chavín de Huántar (Burger 1984, 1998; Lumbreras 1993). En tal sentido, podría proponerse que la superposición general observada en Chavín de Huántar *(Urabarriu-Janabarriu*) se observa también en Kotosh con materiales *urabarroides* bajo aquellos *janabarroides*. Si bien los fechados de ambas fases presentan rangos bastante amplios, es sugerente que los fechados de la fase Kotosh-Chavín sean más tempranos que los sugeridos por Burger para la fase *Janabarriu* (Bronk Ramsey 2007). Además, otras características de diseño, como las incisiones, se encuentran distribuidas por todo el Horizonte Temprano o periodo Formativo.

Para finales del Horizonte Temprano o Formativo, los monumentos arqueológicos prehispánicos de Kotosh y de Sajarapatac tienen diferencias significativas en arquitectura y cerámica, a pesar de su proximidad. Por su parte, de las excavaciones realizadas en Cruzpata y de las revisiones superficiales de otros sitios dentro de la cuenca del Alto Huallaga, se desprende la similitud entre varios estilos aún no definidos en el área y otros no tomados en cuenta en la discusión, como el estilo de *Paucarbambilla*.

Para la fase Kotosh-Chavín, Shillacoto fue abandonado y Paucarbamba I comenzó a ser construido en la margen derecha del río Huallaga (Onuki 1993: 74). Según Onuki, Paucarbamba estaba compuesto por tres montículos y podría haber presentado un diseño en forma de U que no fue reconocido en Kotosh o Sajarapatac (Matsumoto 2010: 16).

Los datos de Cruzpata y la arquitectura del Sector I parecen ser útiles para evaluar la naturaleza de la influencia del Horizonte Temprano, desde una perspectiva regional.

Fig. 25. *Fragmento del cuello de botella del Formativo de la sierra norcentral, identificado en Magmapunta*

Fig. 26. *Monumento arqueológico de Guellayhuasin, distrito de Pallanchacra, provincia de Pasco, departamento de Pasco.*

Parece claro que el Sector I se construyó bajo fuerte influencia de una corriente ideológica que planteaba el diseño de un centro ceremonial con los rasgos característicos del sitio de Layzón, ubicado a nueve kilómetros de la ciudad de Cajamarca. Más aún, Tellenbach (1998) indica que la cerámica Layzón presenta ciertas semejanzas con la cerámica tardía de Chavín, Kotosh y Janabarriu. Sajarapatac surgió como un nuevo centro ceremonial probablemente en conjunción con la ideología local y con poca influencia Chavín.

Los estudios de patrones de asentamiento respaldan esta visión. En 1966, Onuki excavó un pequeño montículo llamado Wairajirca, en la orilla sur del río Huallaga (Onuki 1993: 74), y confirmó una secuencia que va de Kotosh-Mito al Horizonte Temprano, y que corresponde al período de tiempo desde el Precerámico Tardío al Inicial Tardío. Wairajirca se encuentra muy cerca de Sajarapatac, pero en la orilla opuesta del río Huallaga.

Este cambio en el patrón de asentamiento fue ampliamente reconocido en otros escenarios de la cuenca del Alto Huallaga, como el caso de Paucarbamba. La mayoría de los sitios de la fase Kotosh-Kotosh fueron abandonados y nuevos sitios fueron construidos en la banda opuesta del río en la fase Kotosh-Chavín (Inokuchi *et al.* 2002). Este hecho probablemente indica un cambio en la ideología religiosa, de acuerdo con la aceptación de influencias ideológicas exógenas como las de Chavín de Huántar. Incluso en el caso excepcional de Kotosh, donde el mismo lugar continuó siendo utilizado durante Horizonte Temprano, la arquitectura Kotosh-Kotosh fue destruida para construir una nueva arquitectura ceremonial perteneciente al Período Kotosh-Chavín (Matsuzawa 1972: 109; Terada 1972: 309). En resumen, los datos de ambos sitios Kotosh y Sajarapatac sugieren que la transición de la fase Kotosh-Kotosh a la fase Kotosh-Chavín estuvo asociada con cambios radicales en los patrones de asentamiento, la arquitectura y los

Fig. 27. *Vista de una galería en Guellayhuasin*

estilos de cerámica, a través de la influencia de Chavín de Huántar y otros centros ceremoniales regionales.

La influencia desde Chavín de Huántar está demostrada en la aceptación e imitación del estilo de cerámica *Janabarriu* (Burger 1984, 1992, 1993). Esta influencia parece haber tenido respuestas diferentes en los principales centros religiosos locales. Las relaciones entre los centros ceremoniales del Alto Huallaga se establecieron por fuertes esferas de interacción regionales e intrarregionales. La participación de Chavín desencadenó la aparición de redes sociales complejas y una integración regional manifestada en la construcción de grandes arquitecturas públicas de primer y segundo orden. Este patrón en la cuenca del Alto Huallaga fue producto de una nueva ideología interpretada de manera distinta en cada centro ceremonial independiente. Sin embargo, para la cuenca del Alto Marañón la tradición religiosa Kotosh continúo y coexistió con la ideología de Chavín de Huántar, sustentada por ejemplo en el sitio de Huaricoto, ubicado en el Callejón de Huaylas (Burger y Salazar Burger 1985).

Consideramos que, para el Alto Huallaga, Cruzpata, Gueyllarhuasin (ubicado en Pallanchacra, en Pasco) y Magmapunta (ubicado en el distrito de Margos, provincia de Huánuco) fueron los centros de integración y convergencia de la fase Kotosh-Chavín, y Shillacoto fue el centro de integración y convergencia de la fase Kotosh-Mito. Es decir, para la cuenca del Alto Huallaga, el cambio hacia la sociedad con centros ceremoniales de integración ocurrió dentro del proceso de las fases Kotosh-Kotosh y Kotosh-Chavín, como parte de un proceso mayor y dentro de una amplia esfera de interacción que fue desde la costa norcentral hasta la cuenca sur del Alto Huallaga.

Agradecimientos

El presente artículo es consecuencia de un trabajo de investigación realizado bajo la supervisión del profesor Daniel Morales Chocano y la licenciada María Cristina Baltazar Mateo, de parte del Ministerio de Cultura, a quienes expreso mi agradecimiento por su colaboración y aportes académico y técnico.

Al equipo técnico de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Huánuco, como al ex - Director Carlos Lucio Ortega y Obregón, al licenciado Armando Gómez Valencia, a la licenciada Carmen Zavaleta Pretel, a la arquitecta Liliana Mendoza Abal, al amigo Ricardo Cornejo Llanto, al restaurador Adriano Ángel Alfaro Cortijo, al licenciado Rubén Dennis Mendoza Fuentes, al profesor Fernando Zarate Valerio y a los pobladores del Centro Poblado de Pucuchinche, a quienes me gustaría expresar mi más profundo agradecimiento por hacer posible la realización de este estudio arqueológico.

Referencias bibliográficas

Bonavia, Duccio.
1982 *Precerámico Peruano. Los Gavilanes. Mar, Desierto y Oasis en la Historia del Hombre*. Corporación Financiera de Desarrollo (COFIDE) e Instituto Arqueológico Alemán. Lima.

Bonnier, Elisabeth y Catherine Rozemberg
1987 "El Proyecto Tantamayo Piruru, Arqueología en un valle del Alto Marañón", *Revista Kuntur, Perú en la Cultura* [Lima], Número 3, pp. 3–9.

Bronk Ramsey, C.
2007 OxCal Program, v. 4.0, Radiocarbon Accelerator Unit, University of Oxford, UK; https://c14.arch.ox.ac.uk/oxcal.html.

Bueno Mendoza, Alberto
1982 "Arquitectura Pre-Chavín en los Andes Centrales", *Boletín de Lima* [Lima], Número 28, pp. 3–20.

Bueno Mendoza, Alberta y Terrence Grieder
1979 "Arquitectura precerámica de la sierra norte", *Espacio* [Lima], 1 (5), pp. 67-90.

Burger, Richard L. y Lucy Salazar-Burger
1980 "Ritual and Religion at Huaricoto", *Archaeology* [Nueva York], 33(6), pp. 26-32.

Feldman, Robert Alan.
1980 "Aspero, Peru: Architecture, Subsistence Economy, and Other Artifacts of a Preceramic Maritime Chiefdom". *Ph.D. dissertation. Department of Anthropology, Harvard University. Cambridge, Massachusetts*.

Inokuchi, Kinya, Yoshio Onuki, Eisei Tsurumi, Yuichi Matsumoto y Alvaro Ruiz
2002 Preliminary Report of the General Survey in Huanuco, Peru. *América Antigua* 5: 69–88.

Izumi, Seiichi y Toshihiko Sono
1963 *Andes 2. Excavations at Kotosh, Peru, 1960*. Tokio: Kadakawa Publishing Company, 218 p.

Izumi, Seiichi y Kazuo Terada
1966 *Andes 3: Excavations at Pechiche and Garbanzal, Tumbes Valley, Peru, 1960*. Tokio: University of Tokyo Press, p. 109.

1972 *Andes 4: Excavations at Kotosh, Peru, 1963 and 1966*. Tokio: University of Tokyo Press, 375 p.

Izumi, Seiichi; Pedro Cuculiza y Chiaki Kano
1972 *Excavations at Shillacoto, Huánuco, Peru*. Tokio: University Museum, University of Tokyo, 82 p. (Bulletin).

Lanning, Edward P.
1967 *Peru before the Incas*. New Jersey: Prentice-Hall, 216 p.

Lumbreras, Luis G.
1993 Chavín de Huántar Excavaciones en la Galería de las Ofrendas. *Materialien zur Allgemeinen y Vergleichenden Archaologie* Vol. 51 Mainz.

Matsumoto, Yuichi
2001 El Manejo del Espacio Ritual en el Sitio de Sajara-Patac y sus Implicancias para el "Fenómeno Chavín". *Boletín de Arqueología PUCP* 13:133-158.

Matsuzawa, Tsugio
1972 Constructions. En S. Izumi y K. Terada (eds.), *Andes 4: Excavations at Kotosh, Peru, 1963 and 1966*, pp.55–176. Tokyo: University of Tokyo Press.

Meggers, Betty J.
1997 "La Cerámica Temprana en América del Sur: ¿Invención Independiente o Difusión?", *Revista de Arqueología Americana* [Ciudad de México], Número 13, pp. 7-40.

Myers, Thomas P.
1988 "Visión de la Prehistoria de la Amazonia Superior", en: *1° Seminario de Investigación Social en Amazonia*. Iquitos: Centro de Estudios Teológicos de la Amazonía, pp. 37-87 (Serie Amazonía Peruana; 20)

Montoya, María.
2007 "Arquitectura de la «Tradición Mito» en el Valle Medio del Santa: «Sitio El Silencio»". En *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines*, tomo 36, no. 2, pp. 199-219. Lima.

Morales Chocano, Daniel

2001 “Aportes amazónicos al formativo andino”, *Investigaciones Sociales. Revista del Instituto de Investigaciones Históricos Sociales de la UNMSM* [Lima], tomo 5(8), pp. 35-64.

Ochatoma Paravicino, José

1998 “El Periodo Formativo en Ayacucho: Balance y Perspectivas”, *Boletín de Arqueología PUCP* [Lima], Número 2, pp. 289-302.

Onuki, Yoshio

1993 Las actividades ceremoniales tempranas en la cuenca del alto Huallaga y algunos problemas generales. En L. Millones y Y. Onuki (eds.), *El mundo ceremonial andino* (Senri Ethnological Studies 37), pp.69–96. Osaka: National Museum of Ethnology.

1995 “Las actividades ceremoniales tempranas en la cuenca del Alto Huallaga y algunos problemas generales”, en: Luis Millones y Yoshio Onuki (editores), *El Mundo Ceremonial Andino*. Lima: Editorial Horizonte, pp. 71 – 95.

Onuki, Yoshio y Tatsuhiko Fujii

1974 *Excavations at La Pampa, Peru. Proceedings of the Department of Humanities, College of General Education, University of Tokyo*, tomo 59, pp. 45-109 (Series of Cultural Anthropology 2).

Paredes Olvera, Juan

2002 “El Templo de Chupan, en los orígenes de la civilización andina”, *ARKINKA. Revista de Arquitectura, Diseño y Construcción* [Lima], Número 83, pp. 92 - 99.

Rowe, John

1944 A*n introduction to the archaeology of Cuzco*. Cambridge: Harvard University, Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, 69 p. (Peabody Museum Papers 27(2)).

Service, Elman Rogers

1962 *Primitive social organization: an evolutionary perspective*. New York: Random House, 211p.

Tellenbach, Michael

1998 CHAVÍN Investigaciones acerca del desarrollo cultural Centro-Andino en las épocas Ofrendas y Chavín-Tardío. I. Serie: Andes. *Boletín de la Misión Arqueológica Andina*. Universidad de Varsovia. No 2, Varsovia. Vol I, pp 181.

Tello, Julio C.

1943 Discovery of the Chavín Culture in Perú. *American Antiquity* 9: 135-160. Salt Lake City.

Investigaciones arqueológicas en el complejo de Lumbra, temporada 2015

Pieter van Dalen Luna y Yuri Cavero Palomino

Introducción

El año 2014 se realizó una temporada de investigación en el complejo arqueológico de Lumbra. Esta nueva temporada de investigaciones auspiciada por el Vicerrectorado de Investigación de la UNMSM, en el marco de los proyectos multidisciplinarios de investigación, tuvo por objetivo determinar las características de la ocupación del Tawantinsuyu en este importante sitio arqueológico. Para ello, se realizó la excavación de dos unidades en los alrededores del *ushnu* y otras dos en el interior de las dos *kanchas*. En una de las unidades, la ubicada al oeste del *ushnu*, se hallaron, en la capa B, dos contextos funerarios con los individuos enfardelados, pertenecientes al Horizonte Tardío (Tawantinsuyu). Otra unidad excavada al este del *ushnu* evidenció una edificación de planta rectangular, hecha de adobes grandes, al parecer asociada al periodo Tawantinsuyu Final o periodo de Transición Tawantinsuyu - Colonial. Las unidades excavadas en el interior de las *kanchas* no evidenciaron abundantes materiales culturales.

Ubicación

El Complejo Arqueológico de Lumbra se ubica en medio de la quebrada de Lumbra, junto al poblado del mismo nombre, con el punto Datum (WGS 84) en las coordenadas UTM: 8740543N, 0275757E, a 597 m s.n.m. (punto tomado en el Sector B), en la margen derecha del río Chancay-Huaral. Políticamente, se encuentra ubicado en la localidad de Lumbra, distrito y provincia de Huaral. El complejo abarca una gran extensión de la parte baja de la quebrada.

El complejo arqueológico está conformado por ocho sectores (del A al H), diferenciados entre sí por su organización espacial, componentes arquitectónicos y funcionalidad; así como dos sitios asociados ubicados en el cerro de Lumbra y en el cerro Gallinazo. Estos sectores son: Sector A: ubicado en la parte baja de la quebrada, en el lado sur del complejo. Está conformado por un sector de función doméstica, ubicado junto a la carretera Huaral-Acos; Sector B: conformado por el sector político administrativo, ubicado inmediatamente al norte del Sector A, al otro lado de la carretera; Sector C: conformado por un conjunto de terrazas de función agrícola, ubicadas hacia el norte del Sector B, en medio de la quebrada de Lumbra; Sector D: conformado por un conjunto doméstico ubicado en el lado norte del complejo, en la margen derecha de la quebrada de Lumbra, justo en el cono de deyección, sobre una pequeña terraza aluvial, circundado por un muro perimétrico que encierra en su interior los recintos de planta cuadrangular y rectangular; Sector E: ubicado en la parte superior del cerro oriental de la parte media de la quebrada, conformado por un conjunto de recintos amplios de planta cuadrangular, de función residencial, de arquitectura más especializada. Los otros sectores tienen función de almacenamiento, funeraria y ceremonial.

El complejo arqueológico de Lumbra se encuentra rodeado por un complejo sistema de murallas que

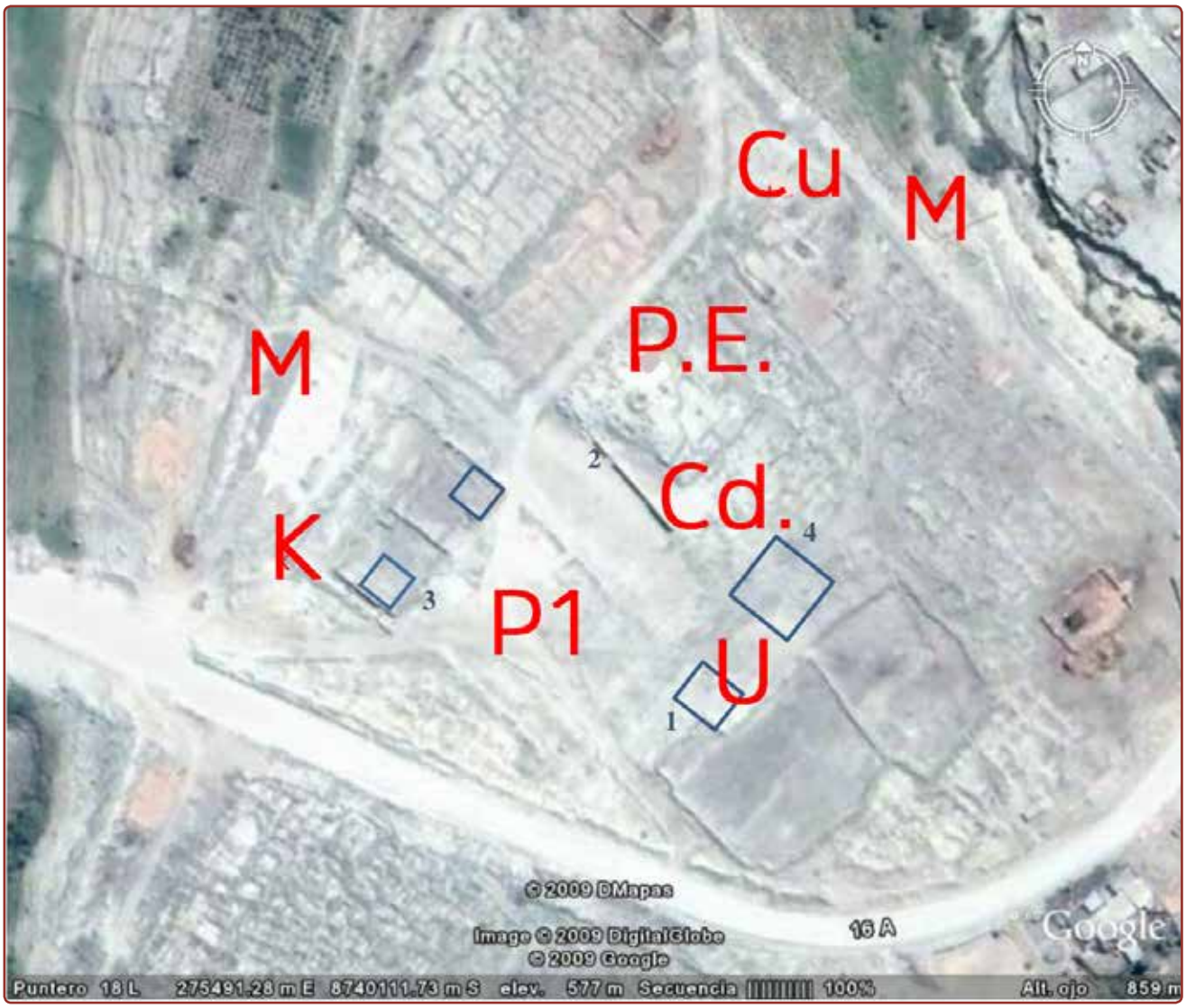


Fig. 1. *Foto satelital del Sector B del complejo arqueológico de Lumbra con sus conjuntos arquitectónicos del Horizonte Tardío (van Dalen 2016a: 154). Leyenda: K: Kanchas. P. E.: Plataforma Elevada. Pl.: Plaza. U: Ushnu. Cd.: Cuadrilátero. M: Muralla 1. Cu: Cúpula. En cuadros azules, las unidades de excavación de la temporada 2015.*

encierran en su interior, en algunos casos, sectores de forma particular, y en otros, todo el complejo. La muralla más importante es aquella que encierra completamente los sectores A y B, con dimensiones de hasta 3.50 metros de alto y de 1.50 a dos metros de ancho (fig. 1).

Son pocos los investigadores que han mencionado, descrito o realizado investigaciones en este importante complejo arqueológico (Agurto y Sandoval 1974; Engel 1987; Horkheimer 1965; Krzanowski 2008: 60-62; Villar 1982). En anteriores trabajos hemos presentado las características de cada uno de los sectores del complejo arqueológico (van Dalen 2004a, 2004b, 2008:61-62, 2009:234-236, 2010, 2011, 2013, 2014a, 2014b, 2016a, 2016b: 35-41, van Dalen *et al.* 2013, van Dalen y Grados 2014).

Resultados de las investigaciones de la temporada 2015

Excavaciones en los alrededores del ushnu

Hacia el lado oeste (junto) del *ushnu* se excavó la Unidad 1. Esta unidad de 10 por 10 metros presentaba un muro que pasaba por el medio de la unidad, de norte a sur y se adosaba al *ushnu*. Esto generó la división en dos subunidades: La Subunidad I (lado este) estaba conformada por cuatro capas: la capa superficial, de entre 0.03 y 0.10 metros de grosor, de origen eólico; la capa A, conformada por el derrumbe del *ushnu* (piedras), con un grosor entre 0.10 metros y 0.30 metros, de coloración

Fig. 2. *Vista de la Unidad 1 con el muro principal (muro 1), adosado al ushnu.*

Fig. 3. *Vista del canal que drena los líquidos del ushnu.*

beige oscuro; un lente de ceniza en la interfacie con la capa B; la capa B de entre 0.10 metros y 0.25 metros, color beige oscuro, compuesta por arena y gravilla; y la capa C, de color beige, de cascajo y gravilla entremezclado con tierra, en el centro de la subunidad se observa la base de un muro (muro 2), va de sur a norte, una hilera de piedra canteada y adobe, mientras que en el lado sur hay otro muro doble cara (muro 3), de piedra canteada con argamasa. La Subunidad II (al lado suroeste hacia la plaza) tiene también cuatro capas: la superficial, igual a la anterior; la capa A, conformada por una capa de desechos orgánicos, fragmentos cerámicos, textiles, soguillas, óseos animal y humano, de entre 0.10 y 0.45 metros de grosor; la capa B, compuesta por un relleno mezclado de graba y tierra, y que contenía dos contextos funerarios colindantes y un pequeño canal de drenaje del *ushnu*; y la capa C de naturaleza estéril **(figs. 2 y 3)**.

El Contexto Funerario 1 es individual. Contiene un fardo en posición extendida y orientación noroeste, ubicado a 2.60 metros al sureste del *ushnu*. La matriz es de planta irregular, de 1.10 metros de largo (en su eje norte - sur) por 0.70 metros de ancho (en su eje este - oeste) y una profundidad de 0.35 metros. No se encontraron elementos asociados. El Contexto Funerario 2 es también individual, con la matriz de planta ovalada, de 0.50 metros de diámetro y una profundidad de 0.50 metros. El individuo se encuentra colocado en el interior de un fardo en posición flexionada, orientado al noreste.

El primer individuo mencionado (del contexto funerario 1) se hallaba en posición decúbito dorsal, con brazos y piernas flexionados al interior del fardo. Este estaba conformado por un envoltorio textil de algodón marrón o *fifo* (*Gossypium barbadense*), elaborado en técnica 1x1 torzal, con soguillas atadas a la altura del cuello, del tórax y abdomen. Se trata de un individuo femenino de entre 18 y 22 años de edad. En el pecho, había un tejido anudado y en la boca tenía motas de algodón marrón, con coágulos sanguíneos. La causa de muerte fue por tuberculosis.

El segundo individuo (del Contexto Funerario 2) se halló en el interior de un fardo de 0.55 metros por 0.44 metros y 0.36 metros de grosor, con el individuo depositado en posición sedente, con dos envoltorios textiles de color marrón con bandas azules y soguillas anudadas al cráneo. Se trata de un individuo femenino de 16 a 18 años de edad. Tenía un textil con un nudo trenzado a la altura del pecho y una aguja de cobre. Tuvo por lo menos cinco hijos. El cráneo presenta fuerte modelación tabular oblicua con achatamiento de la pared derecha; además, presenta hiperostosis porótica en los parietales posteriores. Al parecer murió por un golpe en la cabeza **(figs. 4,5 y 6)**.

Hacia el lado este se emplazó la Unidad 4, de diez por diez metros. La capa superficial es de origen eólico, color gris, con un grosor entre 0.03 metros y 0.10 metros. La unidad ha sido dividida en tres subunidades. La Subunidad I es la parte externa del Recinto 1, la Subunidad II se ubica en el interior de dicho recinto y la Subunidad III se excavó en el interior del Recinto 2.

En la Subunidad I se identificó la Capa A, compuesta por el derrumbe de adobes mezclados con arena y arcilla. Los adobes presentan enlucido blanco. La capa tiene entre 0.20 metros y 0.55 metros. La Capa B está compuesta de guano

Fig. 4. Vista del contexto funerario 1, asociado con el ushnu.

Fig. 5. *Vista del contexto funerario 2, asociado con el ushnu.*

Fig. 6. *Vista panorámica de la Unidad 1, con sus dos subunidades y el ushnu.*

vacuno y derrumbe del muro de adobe, con un grosor de entre 0.30 metros (por el lado sur) y 0.70 metros (por el lado norte). En el lado norte se halló un recinto adosado (recinto 2). El lado este tiene un muro de piedra doble cara. La capa C es un apisonado compacto de color beige oscuro.

La Subunidad II está al interior del Recinto 1, el cual tiene un largo de 8.50 metros y un ancho de 8.70 metros, con base de piedras canteadas unidas por mortero de barro, con inclusiones vegetales y gravilla. El muro está compuesto por adobes entrelazados de manera vertical y horizontal, con un ancho de 0.60 metros. Los muros norte y sur son rectos, mientras los muros este y oeste son inclinados al norte, formando un polígono orientado al norte. En la parte delantera (cara este) hay una banqueta de 0.40 metros de ancho, y dos brazos laterales (norte y sur) que salen del frontis este, donde se encuentra el acceso en la parte media. Este acceso presenta una grada y tiene un ancho de 0.70 metros. La Capa A está formada por adobes derrumbados con enlucido blanco, con un grosor entre 0.20 metros y 0.30 metros. La Capa B está compuesta por guano vacuno y derrumbe del muro de adobe. Tiene un grosor entre 0.40 metros (en su lado sur) y 0.50 metros (en su lado lado norte). En ella se hallaron fragmentos de cerámica, óseo y artefactos líticos. La Capa C es un piso en muy mal estado, de entre 0.05 y 0.08 metros de grosor y color gris. La Capa D es un relleno de tierra y gravilla, de color marrón, de 0.25 metros de grosor. La Capa E está formada por grava, arena y arcilla. Es un relleno para nivelar el afloramiento rocoso que se observa en el lado este.

En el interior del Recinto 1 se halló el Elemento Arquitectónico 1, formado por una escalera de cuatro gradas y una plataforma de adobe, orientada de este a oeste y adosada al lado sur del Recinto 1. La plataforma tiene un ancho de 3.20 metros, un largo de 3.10 metros y un alto de 0.40 metros. Presenta enlucido blanco.

El Elemento Arquitectónico 2 está compuesto por dos plataformas contiguas edificadas de adobes. La primera tiene una altura de 0.54 metros, un largo de 0.86 metros y un ancho de 2.10 metros; mientras que la segunda tiene un ancho de 2.10 metros, un largo de 2.10 metros y una altura conservada de 0.16 metros.

Fig. 10. *Vista panorámica de la Unidad 4 al concluir la excavación. Nótese el recinto de planta rectangular de adobes.*

Fig. 11. *Vista de adobes con enlucido blanco que formaban los muros del recinto rectangular de la Unidad 4.*

Fig. 12. *Vista del elemento arquitectónico 2 de la Unidad 4*

Fig. 13. *Vista de los contextos funerarios 3 y 4 de la Unidad 4.*

El Recinto 2 hallado en la Subunidad III se encuentra adosado al Recinto 1, por su lado este. Presenta la capa B, compuesta por guano vacuno, cascajo y gravilla, con un grosor de 0.17 metros y color marrón. La capa C es una capa de guano mezclado con hojas de pacae, de consistencia suelta y grosor de entre 0.20 metros y 0.30 metros. En su interior se hallaron dos contextos funerarios, el 3 y el 4.

El Contexto Funerario 3 se ubica en el lado oeste del Recinto 2, y está alterado parcialmente. El individuo se encontró disturbado en la zona media, el cráneo y las extremidades aún no habían sido alterados. Tiene posición extendida. Se trata de un adulto de sexo sin definir. La matriz tiene 1.75 metros de largo, un ancho máximo de 0.70 metros y una profundidad de 0.20 metros. No presenta materiales asociados.

El Contexto Funerario 4 estaba cubierto parcialmente por el Contexto Funerario 3. Se trata de un infante de sexo sin definir, en posición extendida, con las extremidades superiores flexionadas a la altura del tórax. La matriz tiene 1.40 metros de largo, 0.35 metros de ancho y una profundidad de 0.05 metros. Sin materiales asociados **(figs. 10, 11, 12 y 13)**.

Fig. 7. *Vista panorámica de la Unidad 2, capa B, al interior de la kancha 1.*

Excavaciones en el interior de las kanchas

En el interior de las dos *kanchas* Tawantinsuyu se emplazó dos unidades, una en cada una. La Unidad 2 se emplazó al interior de la *kancha* 1, entre el Recinto 3 y el patio. Se trata de una unidad de 8 por 8 metros. Su capa superficial es de origen eólico, color gris y tiene un grosor de entre 0.03 metros y 0.10 metros. La Capa A es de consistencia compacta. Está compuesta por excremento de ganado vacuno y piedras canteadas (producto del derrumbe de los muros). Es de color marrón y tiene un grosor de entre 0.10 metros y 0.50 metros. A partir de esta capa la unidad se dividió en tres subunidades.

La Subunidad I está delimitada por los muros 4 (en el límite norte) y 5 (en el límite este). La Capa B de esta subunidad es compacta, de color beige oscuro, y está compuesta por arena y arcilla. Tiene un grosor de entre 0.05 metros y 0.20 metros. Presenta material cultural del tipo cerámico. La Capa C está compuesta por grava y barro (relleno), mezclado con material cerámico. En ella se halló la base de un muro de 0.80 metros de ancho, correspondiente a una ocupación anterior a la *kancha* (ocupación del periodo Intermedio Tardío). No se profundizo más la subunidad.

La Subunidad II está delimitada por los muros 2 (en el límite norte), 4 (en el límite sur), 03 (en el límite este). Su Capa B es compacta, de coloración beige oscuro y de un grosor entre 0.05 metros y 0.20 metros. La capa está compuesta por arena y arcilla. La Capa C está formada por grava y barro como relleno para nivelar el terreno.

La Subunidad III se delimita por los muros 2, 3, 5 y 1. Su Capa B es compacta, de color beige oscuro, y está compuesta por arena y arcilla. Esta capa tiene un grosor de entre 0.05 metros y 0.30 metros. La Capa C está compuesta de grava y barro. En la parte media de la subunidad, en su extremo norte, se observa la base de un muro que se proyecta 2.40 metros al este y que tiene 0.80 m. de ancho. Junto a la base de este muro, se observa un área de quema, con adobes y coca. La Capa C tiene un grosor de 0.20 metros. Se efectuó un cateo de uno por uno en la parte media, en el que, a 0.20 metros, se reconoció la Capa D, un afloramiento rocoso **(fig. 7)**.

La Unidad 3 se colocó en el interior de la *kancha* 2, entre el Recinto 6 y el patio. Tuvo 8 por 8 metros. Su capa superficial es de origen eólico, con un grosor entre 0.20 metros y 0.30 metros. No presenta material cultural. La Capa A está conformada por excremento de ganado vacuno, y tiene un grosor de entre los 0.25 metros (en su lado sureste) y 0.50 metros. A partir de aquí se identificaron dos subunidades. La Subunidad I se ubicó en el interior del patio. La Capa B de esta subunidad es delgada, de 0.08 metros de grosor, y está compuesta por ceniza, gravilla y escaso material cerámico. La Capa C está compuesta por gravilla, arena y arcilla de consistencia compacta y tiene un grosor entre 0.20 metros y 0.35 metros. La Capa D es un relleno pre-constructivo. En su lado este se observa la base de un muro simple, el cual sería de una ocupación anterior a la *kancha*. La Subunidad II, ubicada en el interior del recinto 6, tiene la siguiente secuencia: Capa B, compacta y de color beige oscuro, compuesta por arena y arcilla, con un grosor entre 0.25 metros y 0.38 metros; la Capa C, de un grosor de 0.15 metros y de color beige, formada por el mismo relleno de la subunidad I, en el que se observa el mismo muro del Intermedio Tardío; y finalmente la Capa D, compuesta por la roca geológica **(figs. 8 y 9)**.

Fig. 8. *Vista panorámica de la Unidad 3, capa D, al interior de la kancha 2.*

Fig. 9. *Vista panorámica de la Unidad 3, detalle de la arquitectura. Nótese debajo de los muros de los recintos rectangulares de la kancha, el basamento de un muro del Intermedio Tardío.*

Excavaciones en el Sector A

La Unidad 5 de 8 por 8 metros se colocó en el interior de un conjunto de recintos que formaban un conjunto arquitectónico de función doméstica. Fue dividida en tres subunidades. Su capa superficial es de origen eólico, de color plomo y de 0.05 metros de grosor. La Capa A es de color beige claro, con un grosor de 0.40 metros. Esta compuesta por tierra suelta, piedras canteadas (de derrumbe de muros), grava y gravilla; entremezcladas con fragmentos de cerámica, retazos textiles llanos de algodón, soguilla de algodón, junco, copos de algodón, óseo humano (un contexto funerario disturbado de un infante), óseos animales (roedores, vértebras de pez), artefactos líticos (un batán, una mano de moler), restos malacológicos (bivalvos, gasterópodos), crustáceos, material orgánico, mates y material botánico (pepas de lúcuma, corontas de maíz, cascaras de maní, pacaes, habas, hoja de coca, pallares, fruto de molle, entre otros). En la Subunidad III, se halló al interior de la Capa A un área de cocina con su fogón (Elemento 2) y un depósito (Elemento 3). Por su parte, en la Subunidad II, se realizó el Hallazgo 4, una cista con el contexto funerario disturbado de un infante. Además se registró el Hallazgo 1 (tres artefactos agrícolas de madera, un *Chorimitylus chorus* y un fragmento de cerámica Inca Imperial). En la subunidad I se recuperó el Hallazgo 2 (olla completa de estilo Chancay

Fig. 14. *Vista final de la Unidad 5, con los recintos rectangulares*

Fig. 15. *Vista de la cista funeraria disturbada en la Unidad 5.*

Fig. 16. *Vista de los hallazgos 2 y 3 de la Unidad 5.*

Llano con semillas y tierra al interior) y el Hallazgo 3 (olla fragmentada de estilo Chancay Llano con restos de semilla y tierra). Por último, en la subunidad II, se encontraron fragmentos de textiles de color crema en mal estado de conservación, que correspondían al contexto disturbado **(figs. 14, 15 y 16)**.

Interpretaciones culturales de las investigaciones desarrolladas

Las excavaciones realizadas alrededor del *ushnu* evidenciaron dos contextos funerarios del Horizonte Tardío, enterrados junto a esta estructura. El individuo de sexo masculino murió de tuberculosis, mientras que la mujer murió de un golpe en la cabeza. La deposición funeraria en este lugar, junto al *ushnu*, no parece haber sido parte de un ritual de sacrificio, pues los contextos no presentan materiales asociados, salvo la mujer que tiene un tejido anudado y una aguja de cobre. Hacia el noreste, se halló un edificio de adobes, posiblemente de finales del Tawantinsuyu o del periodo de Transición Tawantinsuyu-Colonial, en cuyo interior se recuperaron otros dos contextos funerarios.

Fig. 17. *Cerámica del estilo Chancay del tipo base crema (izquierda), estilo Chancay del tipo Negro sobre Blanco (medio) y estilo Lauri Impreso (derecha).*

Las excavaciones en el interior de las *kanchas* determinaron, al igual que en temporadas pasadas, que prácticamente no se llegaron a utilizar; pues además del poco grosor de las capas estratigráficas, se hallaron escasos fragmentos cerámicos y de naturaleza local (de estilo Chancay). El hallazgo de las bases de muros de piedras desmontados, debajo de los muros del Horizonte Tardío, corrobora que las edificaciones Chancay del Intermedio Tardío fueron desmontadas con la llegada del Tawantinsuyu, para la construcción de elementos arquitectónicos con plantas y formas del Tawantinsuyu, como la plaza, las *kanchas* y el *ushnu*, aunque edificados en técnica local **(figs. 17 y 18)**.

Durante el Tawantinsuyu, el Sector B, que había sido el área política administrativa del complejo arqueológico de Lumbra en el Intermedio Tardío, fue remodelado sustancialmente. Para ello, la plataforma con rampa se encerró en un cuadrilátero de tapiales, alcanzando mayor elevación y amplitud hacia su parte posterior. De igual manera, como ya se señaló, se desmontaron construcciones Chancay para la construcción de las dos *kanchas*, el *ushnu*, y una plaza intermedia de 82 metros (en su eje noroeste - sureste) por 66 metros

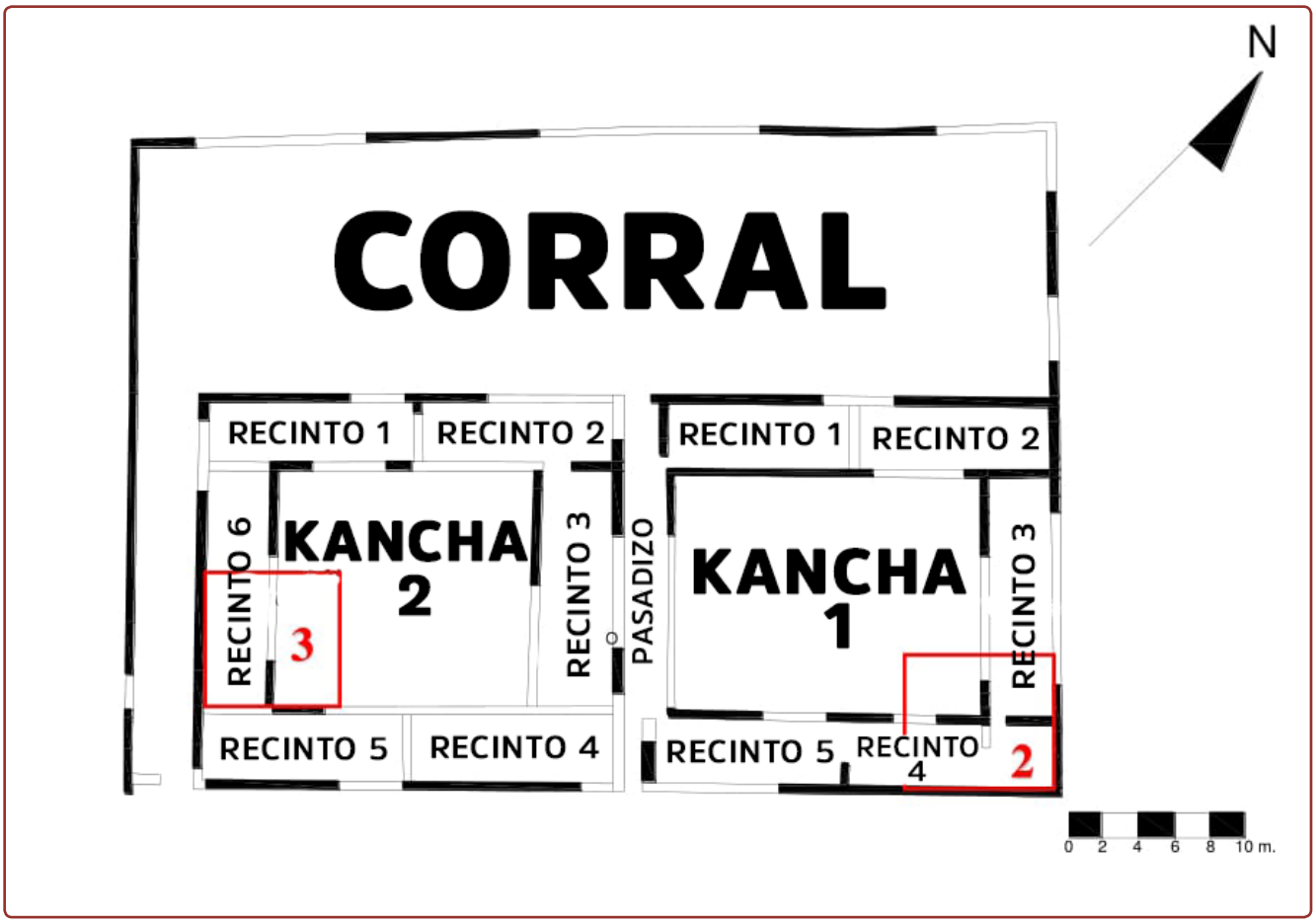


Fig. 18. *Vista de las dos kanchas (van Dalen 2016a: 358) con las unidades de excavación de la temporada 2015.*

(en su eje suroeste - noreste). El *ushnu* está conformado por una pequeña plataforma de 2.90 metros (en su eje suroeste - noreste) por 3.00 metros (en su eje noroeste - sureste), con una altitud de 1.40 metros de altura. Esta plataforma tiene muros de contención de piedras canteadas grandes de 0.35 metros de ancho. En su parte posterior, el *ushnu* está adosado a un muro de piedras canteadas que delimita la plaza por el lado sureste (van Dalen 2016a). El año 2008 se hallaron frente al *ushnu* vasijas rotas que formaban parte de la ofrenda pre-constructiva (Ibid; 2016a: 153-155); mientras que el año 2012, se recuperaron dos quipus hacia el lado este (van Dalen 2016a: 212-215, van Dalen y Grados 2014).

Son pocos los autores que han estudiado las características de la ocupación Inca en el valle de Chancay y todos concluyen que existe poca presencia de materiales Inca en la ocupación del Horizonte Tardío, mientras que la cerámica Chancay Negro sobre Blanco sigue desarrollándose dentro del Tawantinsuyu (Cárdenas 1977: 24, Cornejo 1991; Jiménez 1982: 26; Kauffmann 1973: 437; Kroeber 1926: 270; van Dalen 2011, 2016a: 349-354). Los Incas no fundaron en este valle ningún centro administrativo (Krzanowski 1991a: 189).

Lumbra fue el asentamiento Chancay de mayor complejidad espacial durante el Intermedio Tardío en el valle medio del río Chancay y, por lo tanto, el más importante de esta zona. Por ello, era lógico que al ser anexado el valle Chancay-Huaral al Tawantinsuyu, sea considerado como un asentamiento administrativo para controlar a la población local. La importancia de Lumbra radicaba en su ubicación y su asociación directa con el camino de penetración, vía de comunicación con las sociedades de la cuenca alta del río Chancay (Atavillos, Iguari, Vilcas, Pacaybamba) o del Altiplano de Junín (van Dalen 2016a: 374).

Por su parte, en el Sector A, de función doméstica, la unidad excavada reveló un área de actividad doméstica que fue utilizada hasta el Horizonte Tardío sin cambios sustanciales. El patrón de distribución de estos recintos es igual a los del Intermedio Tardío: un recinto de planta cuadrangular o rectangular con un área de depósito interno y subterráneo, una cista funeraria y un área de cocina.

El Sector A, de función doméstica, no evidencia cambios sustanciales durante el Horizonte Tardío, pues la organización espacial y el uso de materiales culturales como la elaboración de cerámica, textiles y otros, siguió manteniendo los cánones del periodo Intermedio Tardío (van Dalen 2016a: 377). Esto indica que no hubo una intervención directa del estado cusqueño en las actividades domésticas de la población local, pues estas siguieron desarrollando sus manifestaciones culturales propias, símbolos de su identidad nacional Chancay. Se nota la ausencia de elementos Incas en los sectores domésticos. Esto indica además que hubo una coexistencia entre la población Chancay y los administradores del imperio.

Conclusiones

La temporada de investigaciones 2015 en el complejo arqueológico de Lumbra reveló y corroboró características de las estrategias de dominación aplicadas por el estado cusqueño en este complejo arqueológico (el más importante de este sector del valle) y en la sociedad Chancay. Tras la anexión de este territorio al Tawantinsuyu, los Incas desmontaron las edificaciones Chancay del Sector B (sector político administrativo) para construir elementos arquitectónicos que simbolizaban el estado cusqueño, como las *kanchas* y el *ushnu* frente a una gran plaza. Sin embargo, se nota la continuidad de los materiales culturales Chancay del Intermedio Tardío, aún dentro del imperio.

Reconocimientos

Un reconocimiento especial a los arqueólogos y estudiantes que participaron en el proyecto: Al bachiller Juan Narro Alberca, quien se desempeñó como jefe de campo, a la bachiller Gaby Pardo Taquiri y al bachiller Carlos Sairitupac Gutierrez. De igual manera, a los estudiantes Ross Mery Cuyuchi, Elizabeth Farfán Cayllahua, Piero Garrido Centeno, Kevin Guillermo Maguiño, Alex Obregón Neyra, Elio Pérez Peralta y Verónica Rosales Hilario. Un agradecimiento al Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, a través del entonces Rector de Investigación, doctor Bernardino Ramírez Bautista. Esta dependencia universitaria financió los trabajos de investigación a través de los proyectos multidisciplinarios de investigación. Un agradecimiento al doctor Alfredo Altamirano Enciso, quien realizó los análisis forenses de los contextos funerarios recuperados.

Referencias bibliográficas

Agurto Calvo, Santiago y Alfredo Sandoval

1974 *Inventario, catastro y delimitación del patrimonio arqueológico del valle del río Chancay*. Instituto Nacional de Cultura. Manuscrito. Lima.

Cárdenas Martín, Mercedes

1977 "Informe preliminar del trabajo de campo en el valle de Huaura (departamento de Lima) agosto de 1977", *Seminario de Arqueología* [Lima], 74 p.

Cornejo Guerrero, Miguel

1991 "Patrones Funerarios y discusión cronológica en Lauri, valle de Chancay", en Andrzej Krzanowski (editor), *Estudios sobre la cultura Chancay, Perú*. Cracovia: Universidad Jaguelona, pp. 83 – 113.

Engel, Frédéric

1987 *De las begonias al maíz: Vida y producción en el antiguo Perú*. Lima: Ediagraria, Universidad Nacional Agraria del Perú, 255 p.

Horkheimer, Hans

1965 "Identificación y bibliografía de importantes sitios prehispánicos del Perú", *Arqueológicas* [Lima], Número 8, 70 pp.

Jiménez Borja, Arturo

1982 "Introducción a la cultura Chancay", en: José Lavalle y Werner Lang (editores), *Culturas precolombinas: Chancay*. Colección de arte y tesoros del Perú. Lima: Banco de Crédito, pp. 9-48.

Kauffmann Doig, Federico

1973 *Manual de Arqueología Peruana*. Lima: Ediciones PEISA, 636 p.

Kroeber, Alfred Louis

1926 "The Uhle pottery collections from Chancay", Publications in *American Archaeology and Ethnology* [Berkeley], volumen 21(7), pp. 265-304.

Krzanowski, Andrzej

1991 "Influencia inca en los valles de Huaura y Chancay", en Andrzej Krzanowski (editor), *Estudios sobre la cultura Chancay, Perú*. Cracovia: Universidad Jaguelona, pp. 189-214.

2008 *Kultura Chancay: środkowe wybrzeże Peru u schyłku epoki prekolumbijskiej (X-XVI w.)*. Cracovia: Instituto de Estudios Americanos y la Diáspora Polaca. Universidad Jaguellonica, 225 p.

Van Dalen Luna, Pieter

2004a "Arqueología y Etnohistoria de los Periodos Tardíos en la Provincia de Huaral", *Revista del Centro de Estudiantes de Arqueología UNMSM* [Lima], pp. 22-48.

2004b "Los valles de Chancay y Huaura dentro del Tahuantinsuyo", *Boletín del Patronato de defensa del Patrimonio Cultural de los valles de Huaura y Ambar* [Huacho], Número 16, pp. 2-8.

2008 *Los ecosistemas arqueológicos en la cuenca baja del río Chancay – Huaral. Su importancia para el desarrollo de las formaciones sociales prehispánicas*. Lima: Editorial Gutemberg, 185 p.

2009 "Sistemas de asentamiento en el valle medio del río Chancay", *Kullpi*. Investigaciones culturales en la provincia de Huaral y el Norte Chico [Lima], 4(4), pp. 217-294.

2010 "Análisis de un documento de extirpación de idolatrías procedente del complejo arqueológico Lumbra, valle medio del río Chancay-Huaral", Investigaciones Sociales [Lima], Número 24, pp. 85-105.

2011 "El Tawantinsuyu en la costa norcentral peruana: valles de Chancay y Huaura", *Investigaciones Sociales* [Lima], Número 27, pp. 77-104.

2013 "Investigaciones en el complejo arqueológico de Lumbra, un asentamiento tardío del valle medio del río Chancay-Huaral", *Investigaciones Sociales* [Lima], Número 28, pp. 285- 302.

2014a "El Periodo de Transición Tawantinsuyu-Colonial o de desestructuración andina en el complejo arqueológico de Lumbra, valle medio del río Chancay-Huaral", en Pieter Van Dalen Luna y Richard Chuhue (editores), *Lima subterránea. Arqueología histórica: criptas, bóvedas, canales virreinales y republicanos*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos Fondo Editorial, pp. 29-56.

2014b "Las plataformas con rampa de la cultura Chancay", *Kullpi*. Investigaciones culturales en la provincia de Huaral y el Norte Chico [Lima], 7(7), pp. 25-78.

2016a *Estrategias de dominación Tawantinsuyu en el complejo arqueológico de Lumbra, valle medio del río Chancay, provincia de Huaral*. Tesis de Maestría en Arqueología Andina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

2016b *La provincia de Huaral en la historia*. Lima: Editorial Gutemberg, 142 pp.

Van Dalen Luna, Pieter; Alfredo Altamirano Enciso; Hans Grados Rodríguez y Rosario Castillo Valle
2013 "Los camélidos de Lumbra, valle medio de Chancay, Perú", *Investigaciones sociales* [Lima], Número 33, pp. 87-104.

Van Dalen Luna, Pieter y Hans Grados Rodríguez
2014 "Los quipus del complejo arqueológico de Lumbra, Huaral", *Guara*. Revista del Museo de Arqueología de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión [Huacho], Número 18, pp. 19-27.

Villar Córdova, Pedro
1982 [1935] *Arqueología del departamento de Lima*, 2º edición. Lima: Editorial Atusparia, 424 p.

Investigaciones arqueológicas en el sitio de Marca Piche, Comunidad Campesina de San José de Baños, provincia de Huaral. Temporada 2015

Pieter van Dalen Luna, Roberto Tello Cuadros, Yesenia Huashuayo Casavilca y Dayanna Carbonel Arana

Introducción

Desde el año 2014, en mérito al convenio específico interinstitucional celebrado entre la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y la Comunidad Campesina de San José de Baños, se vienen realizando investigaciones dirigidas a la recuperación del sitio arqueológico de Marca Piche. Hasta el momento se han realizado dos temporadas de campo, las que nos han permitido una caracterización del monumento.

Marca Piche es un asentamiento de ocupación prehispánica tardía, edificado y ocupado por los Atavillos. Es el asentamiento más importante de la cuenca del río Baños y uno de los más importantes, por su extensión y complejidad espacial, de toda la cuenca alta del río Chancay-Huaral.

La sub cuenca del río Baños

El río Baños es uno de los principales afluentes que conforman la cuenca del río Chancay - Huaral. En su confluencia con el río Pacaraos en la localidad de Tingo, forma propiamente al río Chancay, conocido en este sector con el nombre de río Acos.

El río Baños nace a partir de los desagües de las lagunas del grupo Aguashman, conformadas por las lagunas de Aguashman, Vilcacocha, Yanacocha o Tinyahuarcocha, Llacsacocha, Santa Ana y Occorusococha, las cuales son, a su vez, alimentadas por los deshielos del nevado Puagianca (fig. 1). La cuenca del río Baños tiene una extensión de 264 km^2, conformando la región más oriental de la cuenca del río Chancay - Huaral (ONERN 1969).

El principal afluente del río Baños es el río Quiles, que es recibido por la margen izquierda. Este nace en los desagües de las lagunas del grupo Contadera, conformado por las lagunas de Quishá, Iscococha, Pucacocha, Yananyac, Uchumachay, Parcas Alto, Parcas Bajo, Sahuac, Accococha, Patococha, Verdecocha, Llichicocha I, Llichicocha II y Morococha. De todas estas lagunas, solo tres se encuentran represadas.

Las aguas del río Baños son aprovechadas con fines energéticos, ya que en su cuenca se encuentran cinco centrales hidroeléctricas. En la parte alta de la sub cuenca se hallan tierras óptimas para la explotación minera, entre ellas, la mina Santander.

Ubicación del sitio de Marca Piche

El sitio arqueológico de Marca Piche o Pueblo Viejo se encuentra ubicado en la margen izquierda del río Baños, entre los 3 600 y 3 650 ms.n.m., en las coordenadas UTM

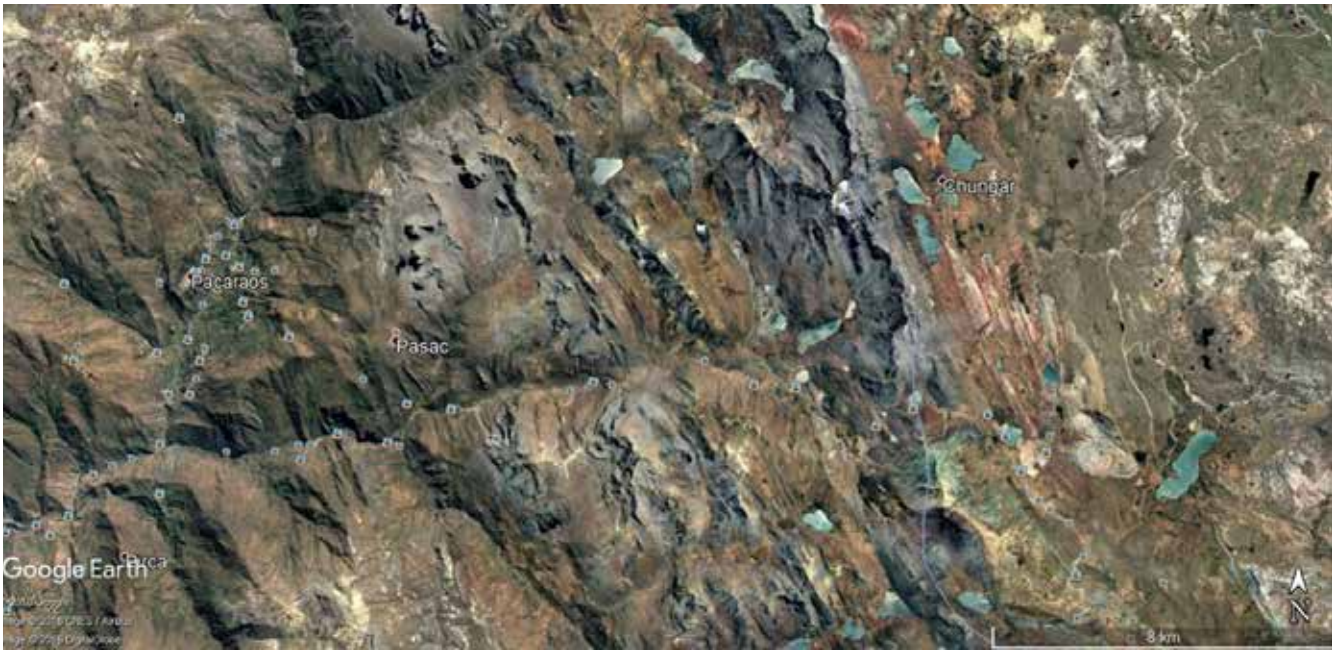


Fig. 1. *Cuenca del río Baños (fuente: Google earth).*

N8758793 y E0324363, en la cima y ladera media del cerro Marca Piche. Topográficamente, el área es muy accidentada y presenta grandes afloramientos rocosos. El sitio se encuentra orientado hacia el este **(figs. 2 y 3)**.

Antecedentes del estudio

Existen muy pocas investigaciones realizadas en la cuenca alta del río Chancay - Huaral (Altamirano y van Dalen 2016; Antezana y Díaz 2005; Bueno 2001; Cáceda 2005; Cassana 1976; Marussi 1979; van Dalen 2011, 2016; van Dalen *et al.* 2015; van Dalen *et al.* 2016; Villar 1982) y ninguna en la cuenca del río Baños. Pedro Villar Córdova, en su obra Arqueología del departamento de Lima (Villar 1982 [1935]: 330), menciona algunos sitios del alto Huaral, entre estos el de Marca Piche, del cual dice cumplía la función de evitar las violentas migraciones de grupos humanos desde Huayllay y Huarón, habiendo encontrado tumbas con numerosos cráneos trepanados.

Fig. 2. *Vista satelital en Google earth de la ubicación del sitio arqueológico de Marca Piche.*

Fig. 3. *Vista panorámica del sitio arqueológico de Marca Piche.*

Pieter van Dalen Luna (2007, 2010, 2014) realizó un reconocimiento arqueológico de toda la cuenca del río Baños e identificó cerca de veinte sitios arqueológicos de diferentes periodos culturales prehispánicos, entre estos el de Marca Piche, del cual describe sus sectores y componentes arquitectónicos que señalamos a continuación.

Componentes del asentamiento

Según las características propias de los conjuntos que lo conforman, así como la ubicación y complejidad espacial de los mismos, se ha podido identificar un total de seis sectores en el sitio, los cuales describimos a continuación.

Sector A: Se ubica en la parte media y baja del asentamiento. Está constituido por estructuras funerarias y edificaciones tipo *kullpis*. Hacia su extremo oeste se encuentra el pórtico de ingreso al sitio, el cual ha sido destruido por la carretera que une el pueblo de Baños con Tingo. El ingreso al sitio se realizaba a partir del camino prehispánico que pasa junto al asentamiento, por el lado oeste, y que está muy deteriorado pero muestra tramos empedrados. El pórtico de ingreso está conformado por dos grandes bloques de roca natural que afloran a la superficie, y que habría sido labradas hasta tomar una forma alargada verticalmente de más de 1.50 metros de altura. Es posible que antiguamente haya tenido una laja horizontal encima, a manera de dintel.

En la parte media, se observa una gran cantidad de edificaciones de planta cuadrangular y rectangular, así como patios y plazas de forma ovalada. Las estructuras son de gran altura, llegando a tener hasta 4.50 metros.

En la parte central superior, se ha identificado una escalinata de dieciséis peldaños, conformados por lajas alargadas. Esta escalinata se comunica con un túnel de 4 metros de largo, 1 metro de ancho y 1.20 metros de altura; el cual pasa por el medio de la roca madre geológica del cerro, y cuyas paredes están revestidas con piedras canteadas unidas con argamasa, evidenciando un fino acabado tecnológico. Este túnel servía para comunicar los sectores inferiores de función administrativa y doméstica local del Intermedio Tardío con el sector superior, Sector C, de función administrativa durante el Tahuantinsuyo. A la salida del túnel se observan escalinatas que ascienden hacia la cima rocosa.

Sector B: Este Sector se ubica en la parte media alta del sitio y está conformado por un conjunto de estructuras funerarias asociadas a dos pinturas rupestres. En la parte superior de los farallones rocosos, a aproximadamente 9 metros de altura con respecto a la superficie del suelo, se pueden apreciar las pinturas rupestres. Estas consisten en dos motivos: el primero es la representación de una cruz estilizada, con las puntas engrosadas, que se asemeja a un ave en pleno vuelo; mientras que el segundo motivo es una figura antropomorfa. Los motivos se ubican en la parte media alta del farallón y son de color naranja, debido al uso de algún tipo de óxido. Por la ubicación, a casi 9 metros de altura con respecto de la superficie y por la pendiente vertical del farallón, no se puede ascender sin el uso de equipo especial para escalar en roca. Además de estos dos motivos, se observan otros cinco, que se encuentran muy destruidos y borrados, por lo que solo es posible observar manchas. Junto con estas pinturas se puede observar un pircado de 0.50 metros de alto, que sería el muro de contención de una posible estructura funeraria, ubicado en una concavidad rocosa del farallón, y también a 9 metros de altura aproximada, en un lugar totalmente inaccesible. En la parte baja de las pinturas, sobre la superficie del sitio, se observan más estructuras

funerarias, de planta rectangular y cuadrangular, de un metro de altura en promedio.

Sector C: Se encuentra ubicado en la parte superior del asentamiento. A este sector se accede a través del túnel mencionado en el Sector A. En la parte superior, se observa un espacio abierto y público, definido por muros de contención y emplazado sobre una terraza. Hacia el lado este de esta cima se observa una cruz contemporánea de color blanco.

Sector D: Se ubica en la parte superior, en el lado noroeste. En él se observan tres recintos de planta circular alineados en el eje este – oeste, edificados con piedras canteadas y labradas de tamaño mediano, unidas con argamasa. Los recintos se encuentran en buen estado de conservación; tienen una altura no menor de un metro. El primer recinto tiene un diámetro de 3.40 metros; el segundo, 3.20 metros; mientras que el último, 3.50. Frente al tercer recinto, se observan tres estructuras funerarias de 1.40 metros de altura, de planta rectangular, y un vano cuadrangular muy pequeño. Todas estas estructuras arquitectónicas corresponderían al periodo Tawantinsuyu.

Sector E: Se ubica en la ladera media baja del cerro, en el lado oriental, muy por debajo del nivel de los otros sectores. Este sector está conformado por estructuras funerarias asociadas con un conjunto de andenes prehispánicos que descienden consecutivamente hasta muy cerca del río. Estas estructuras son de poca elevación.

Sector F: Se ubica al otro lado de la carretera y está constituido por un sistema de andenes consecutivos que contienen algunas estructuras funerarias de planta cuadrangular y rectangular. Los andenes son de 1.50 metros de altura aproximadamente, consecutivos, y se encuentran en estado de abandono. También se han observado enterramientos hechos entre las aberturas de las rocas naturales, siendo luego tapados con pircados simples.

Fig. 4. *Vista final de la excavación de la Unidad 1.*

Las excavaciones de la temporada 2015

En la temporada 2015, se excavaron doce unidades de diferentes dimensiones, ubicadas en los patios, al interior de edificios *kullpis* y en *chullpas*. En resumen, los hallazgos y la secuencia estratigráfica es la siguiente:

Unidad 1: Se excavó en el interior de un edificio *kullpi*, en el Sector B. Luego de retirar la capa de desmonte y cubierta vegetal, de 0.23 metros de grosor, se identificó la capa A de color marrón oscuro, de 0.35 metros de grosor. Debajo se halló la capa B, de 0.22 metros, luego la capa C (piso empedrado), debajo de la cual se halló el contexto funerario 1, hacia el lado oeste de la unidad, entre la roca madre y las piedras colocadas a manera de empedrado **(fig. 4)**. Este contexto funerario corresponde a un venado asociado con algunos objetos, como un proyectil y algunas piedras.

Unidad 2: Se ubica en el interior del recinto circular 1 del Sector D **(fig. 5)**. Tras retirar los escombros de muros colapsados, se identificó la capa B, conformada por un empedrado con piedras de caras planas colocadas sobre la roca madre **(fig. 6)**. Sobre este piso empedrado interno, se hallaron concentraciones de ceniza, restos de animales y fragmentos cerámicos. Entre los hallazgos identificados en esta unidad figuran: chancadores, utensilios domésticos elaborados en hueso y batanes.

Fig. 6. *Vista del empedrado final del recinto circular 2 del Sector D (Unidad 3).*

Unidad 3: Se ubica en el interior del recinto circular 2 del Sector D. Tras retirar los escombros de muros colapsados, se identificó la capa A, encontrándose los restos de un cuy, así como cinco hallazgos (un chancador, un asta de venado, una valva malacológica tallada, un pulidor y fragmentos cerámicos). Debajo se halló el piso empedrado, edificado sobre un relleno que cubre la roca madre **(fig. 6)**.

Unidad 4: Se emplazó en un área de pendiente en el patio ubicado en el Sector C. Tras la excavación, se definió que se trataba de dos plataformas escalonadas, adaptadas a la topografía del terreno. Por la distribución de los espacios arquitectónicos, se dividió el espacio en tres subunidades. Se identificó el relleno del patio irregular **(figs. 7 y 8)**.

Unidad 5: Esta unidad se emplazó entre un edificio *kullpi* y un pasaje, en el lado nororiental del Sector B. Según la distribución de los conjuntos arquitectónicos, el área

Fig. 5. *Vista del recinto 1 del Sector D (Unidad 2).*

Fig. 7. *Vista final de la Unidad 4.*

Fig. 8. *Vista del muro de contención de la plataforma superior del Sector C de Marca Piche.*

de la unidad se dividió en 2 subunidades. En la subunidad 1 (interior del *kullpi*), se recuperó artefactos líticos y un *piruro*. En la Subunidad 2 (pasadizo) se halló un silbato, proyectiles, chancadores, malacológicos y una asta de venado.

Unidad 6: Esta unidad se emplazó en el extremo occidental del Sector B, en el interior de un edificio *kullpi*, y junto a afloramientos rocosos. Durante la excavación del interior del *kullpi* se identificó el contexto funerario 1 sobre el muro 3. No presenta estructura funeraria. Los individuos, disturbados, estaban contenidos en un relleno cultural de tierra orgánica semicompacta de color beige. El hallazgo corresponde a una deposición colectiva disturbada de restos humanos en proceso de descomposición. En asociación, se encontró una pequeña lámina de cobre de color verdoso, un artefacto lítico y fragmentos de cerámica diagnóstica. Al parecer este contexto funerario cayó de una de las cámaras superiores que colapsaron.

En la capa A se halló el Contexto Funerario 2, ubicado al lado norte del Muro 2, sin estructura funeraria definida. También se trata de un hallazgo colectivo y disturbado, al parecer, caído de los compartimientos superiores del *kullpi*, hoy destruidos por colapso. En asociación se hallaron fragmentos de cerámica Inca local y un artefacto lítico. En la misma Capa A, nivel 2, a 0.20 metros al este del muro 3, se halló el Contexto Funerario 3, el cual no presenta matriz. Está conformado por una estructura funeraria con individuos colectivos, disturbados, colocados en un relleno de tierra semicompacta. Los individuos se encuentran desarticulados y sus restos entremezclados. En asociación se halló un caracol **(fig. 9)**.

También en esta Capa A, nivel 2, se halló el Contexto Funerario 4, también sin una matriz definida, y ubicado a 0.18 metros al este del muro 3 y a 1.20 metros al norte del Muro 2. Se trata de una deposición colectiva. La posición de los individuos no se puede definir porque se disturbaron por el colapso de los muros. En el contexto se hallaron catorce elementos: un proyectil lítico, un huso vegetal, un pulidor, tres proyectiles, una figurina cerámica fragmentada, un *tupu* de cobre, un fragmento cerámico de estilo Inca, material malacológico y cuatro proyectiles líticos. De igual manera, en el interior de esta capa se encontraron otros hallazgos, como un proyectil, dos objetos suntuarios tallados en hueso de camélido, un fragmento cerámico de estilo Chancay Negro sobre Blanco, un *tupu* de cobre, huesos humanos desarticulados y un pulidor lítico.

A un metro de profundidad desde la superficie, se inicia el nivel 3 de la Capa A. En este nivel, se halló el Contexto Funerario 5 que, al igual que los anteriores, es producto del colapso de los muros y las cámaras donde se hallaba

Fig. 9. *Vista de la Capa A de la Unidad 6, con el derrumbe de la parte superior del kullpi.*

Fig. 10. *Contexto Funerario 5 de la Unidad 6.*

Fig. 11. *Cráneos con modelación cefálico del tipo vértico-bregmático.*

(fig. 10). No presenta una estructura funeraria definida. Está conformado por restos óseos humanos desarticulados y disturbados de individuos de diferentes edades. En asociación con este contexto funerario se hallaron: dos fragmentos textiles llanos color marrón, un prendedor de hueso, un pulidor, un *tupu* de cobre, tres manos de moler, dos proyectiles, malacológicos, un *piruro* lítico, lascas, el cuello de un *aríbalo* Inca, una quena y un silbato. Además, en este nivel se hallaron diez cráneos con modelación cefálica (fig. 11) del tipo vértico-bregmático, muy común para los Atavillos (van Dalen 2016; van Dalen *et al.* 2016; van Dalen *et al.* 2017). Asociado a estos cráneos se halló un batán y su mano de moler.

A 1.40 metros de profundidad desde la superficie, se identificó el nivel 4 de la Capa A. A 0.25 metros al interior de este nivel y hacia el lado sur de la unidad, se halló la parte superior de una cámara funeraria, conteniendo en su interior al Contexto Funerario 6. La estructura funeraria se encuentra adosada a los muros 2 y 3, de planta semicircular. Contiene restos óseos desarticulados y entremezclados de varios individuos de diferentes edades. En este contexto funerario se halló: un piruro de cerámica, una quena de hueso, fragmento de un objeto de cobre, una pequeña cuenta de color turquesa y fragmentos de un mate.

La Capa B está conformada por una capa de ceniza que se expande homogéneamente en toda la unidad, de consistencia semicompacta y de color gris oscuro. El espesor de esta capa es de entre 0.02 y 0.04 metros. Los elementos culturales presentes en esta capa son fragmentos de cerámicas llanas y restos óseos de animal. Dentro de esta capa se halló la Ofrenda 1, un conjunto de fragmentos de cerámica con presencia de quema y huellas de hollín, ubicado en la parte exterior de la cámara del contexto funerario 6 (fig. 12). A poca distancia se ubicó la ofrenda 2, también conformada por fragmentos cerámicos con huellas de quema. Se halló también una cuenta turquesa, huesos de camélidos y un pulidor (fig. 13).

La Capa C está conformada por un conglomerado de tierra compacta, con inclusiones de pequeñas, terrones y

Fig. 12. *Vista del Contexto Funerario 6 con la cámara funeraria*

Fig. 13. *Vista de la capa B de la Unidad 6. Nótense las características del interior del kullpi.*

Fig. 14. *Vista de la capa superficial de la Unidad 7, al interior de un kullpi, Sector B.*

grumos de tierra arcillosa. Es de consistencia compacta, color gris y tiene un espesor de entre 0.30 y 0.40 metros. En esta capa se halló poca cantidad de evidencias culturales. Luego se encuentra la roca madre.

Unidad 7: Esta unidad se emplazó en el Sector B, en el interior de un edificio *kullpi*. Debajo de la capa superficial de 0.22 metros **(fig. 14)**, se halló la Capa A de 0.11 metros y de consistencia semisuelta. Entre los hallazgos de la Capa A figuran artefactos líticos. La Capa B está conformada por tierra orgánica, de consistencia semisuelta y granulometría media, de 1.42 metros de grosor. Esta capa contiene, en su nivel 1, los siguientes hallazgos: Hz05 (proyectil), Hz06 (proyectil), Hz07, Hz08, Hz09 (fragmentos cerámicos de estilo Inca Provincial), Hz10 (batán), Hz11 (objeto de cobre), Hz12, Hz13 (astas de venado), Hz14 (base de un vaso cerámico), Hz 15 (moledor), Hz16 (asa de cántaro), Hz17 (fragmento cerámico), Hz18, Hz19, Hz20, Hz21 (batanes y moledores), Hz23 (fragmento cerámico), Hz24, Hz25 (implemento textil), Hz26, Hz27 (artefactos líticos), Hz28, Hz29, Hz30, Hz31, (moledores) Hz32, Hz 33, Hz34, Hz35, Hz36 y Hz37 (fragmentos cerámicos). En el segundo nivel de esta Capa B se hallaron otros 63 hallazgos, entre proyectiles líticos, fragmentos cerámicos y objetos de metal **(figs. 15 y 16)**.

Unidad 8: Esta unidad se emplazó en un espacio abierto del Sector B. Tras retirar la capa superficial de entre 0.09 y 0.57 metros, se excavó la Capa A, de color marrón, de consistencia semisuelta y de 0.10 metros de grosor. En esta Capa A se definió el acceso a un *kullpi* desde el patio. La Capa B está conformada por el piso empedrado de este patio. En esta unidad se hallaron también fragmentos de cerámica, artefactos líticos y huesos animales.

Fig. 15. *Vista de la capa C de la Unidad 7, final de la excavación.*

Fig. 16. *Vista de las cámaras internas del kullpi de la Unidad 7.*

Fig. 17. *Vista final de la Unidad 10.*

Fig. 18. *Otra vista final de la Unidad 10*

Unidad 10: Se encuentra ubicada en un espacio abierto, rodeado de construcciones tipo *kullpi*. En la capa superficial se hallaron fragmentos de cerámica de estilos Atavillos e Inca local y provincial, artefactos líticos y huesos de animales. La Capa A es de color entre marrón y beige. Está conformada por tierra orgánica de consistencia suelta y granulometría fina, con inclusiones de piedras (de mediano tamaño), de 0.28 metros de grosor. En el interior de esta capa, se halló considerable cantidad de fragmentos de estilo Inca Provincial, artefactos líticos, piruros, astas de venados y restos óseos de animales. Tras retirar la Capa A, se identificó el muro de una plataforma, lo que permitió dividir el espacio de la unidad en dos subunidades. Se realizó una ampliación de la unidad a fin de determinar la asociación directa de este espacio abierto con los *kullpis* colindantes **(figs. 17 y 18)**.

Unidad 11: Al igual que las unidades anteriores, la Unidad 11 se emplazó en un espacio abierto, que también es circundado por *kullpis*. La capa superficial tiene 0.27 metros de grosor; mientras que la capa A tiene 0.17 metros. Esta última está conformada por tierra orgánica, de consistencia suelta y granulometría fina. Entre los materiales hallados en esta capa tenemos fragmentos de cerámica, artefactos líticos y restos óseos de animal; así como el contexto funerario de un venado. En la Capa B se identificó el piso empedrado del patio.

Unidad 12: Se ubicó en el interior de un *kullpi*. Las capas Superficial y A corresponden a tierra entremezclada con piedras medianas y grandes, producto del colapso de los muros. En la capa B se identificó la Cámara 01 **(fig. 19)**, ubicada en el ángulo noroeste de la unidad. Esta tiene 1.10 metros de altura y 1.40 de largo, y ha

Fig. 19. Vista de la cámara 1, al interior de la Unidad 12.

Fig. 20. Contexto funerario 1, Unidad 12.

Fig. 21. *Vista del Contexto Funerario 2, Unidad 12.*

sido edificada con piedras unidas con argamasa. En la capa B se halló además el contexto funerario 1 **(fig. 20)**, conformado por una estructura de 0.70 metros de alto y 0.80 de largo, adosado al muro este interno del *kullpi*. El individuo es un niño de unos tres años de edad, desarticulado y con el cráneo fragmentado; asociado a un artefacto lítico. También se halló el Contexto Funerario 2 **(fig. 21)**, cerca al ángulo noreste de la unidad y a 3.20 m de profundidad. Se trata de un contexto funerario múltiple integrado por al menos ocho individuos. La estructura funeraria es de planta rectangular de 1.80 metros de largo y 0.80 de ancho. Esta adosada por el norte al muro norte, y por oeste a la Cámara 01. Los individuos hallados en ella son los siguientes: Individuo 1: adulto, en posición decúbito dorsal, completo, asociado a una vasija bajo su cabeza; Individuo 2: adulto, en posición decúbito dorsal, completo; Individuo 3: joven, en posición decúbito dorsal, cráneo fragmentado e incompleto y en regular estado de conservación; Individuo 4: es un joven, en posición decúbito dorsal, presenta el cráneo y extremidades completas; Individuo 5: púber, en posición no identificada, presenta extremidades incompletas y el cráneo fragmentado; Individuo 6: púber, en posición decúbito dorsal, presenta extremidades completas, el cráneo fragmentado, asociado al Individuo 7 y 8; Individuo 7: púber, en posición decúbito dorsal, cráneo fragmentado, desarticulado; individuo 8: adulto, en posición decúbito dorsal, presenta extremidades completas y el cráneo fragmentado.

Características generales de los individuos de Marca Piche, identificados en la temporada 2015

La mayoría de los individuos recuperados durante las excavaciones se caracterizan por presentar modelación cefálica del tipo vértico-bregmático, común para

Fig. 22. *Modelación cefálica vértico-bregmático de los individuos de Marca Piche.*

Fig. 23. *Modelación cefálica de tipo semi horizontal.*

Fig. 24. *Cráneo de individuo femenino (de 20-25 años) con todo el neurocráneo fracturado a modo de huayo o máscara funeraria.*

Fig. 25. *Flauta recuperada de un contexto funerario.*

los Atavillos (fig. 22). También hay algunos individuos que presentan modelación cefálica de tipo semi horizontal (fig. 23). Los análisis dentarios demuestran que *chaqchaban* intensamente hoja de coca. Los individuos presentan evidencias de traumatismos en los huesos por golpes. Entre las enfermedades identificadas figuran: anemia, hipervascularización, espondiloartrosis, anquilosamiento en las articulaciones, artrosis y entesopatía, entre otras. Se identificó el neurocráneo de un individuo fracturado y utilizado a modo de máscara ritual como *huayo* (fig. 24). Algunos individuos presentaban los huesos cubiertos con cal, lo que evidencia que fueron removidos en periodos prehispánicos. Al parecer, los individuos eran retirados de las estructuras funerarias cada cierto tiempo, en rituales relacionados con el culto a los ancestros. Los individuos de Marca Piche eran de baja estatura, entre 1.50 y 1.63 metros de altura, siendo las mujeres más bajas. Las características de los huesos indican que eran robustos, por los intensos trajines y las actividades físicas que realizaban. Las causas de muerte son producto de golpes fuertes o por objetos punzocortantes.

La fauna recuperada de las excavaciones

Entre los óseos de animal, se han recuperado restos de camélido en mayor proporción, venado, cuy, taruca, vizcacha, perro, lechuza de huaca, zorrino o añas, caracol terrestre, *huashwa*, *ukush* (roedor silvestre), cuy silvestre (*curi*), puma, venado de cola blanca o *luychu* y huangana (animal amazónico).

Fig. 26. *Vasija Atavillos Inca o Inca local recuperada en Marca Piche.*

Fig. 27. *Borde de aríbalo Inca local.*

Fig. 28. *Fragmentos del estilo Atavillos, del tipo naranja.*

Fig. 29. *Fragmentos de estilo Quillahuaca.*

Fig. 30. *Fragmentos de estilo Quillahuaca.*

Fig. 31. *Fragmentos de estilo San Blas.*

Otros materiales culturales

Dentro de los materiales excavados se hallan instrumentos musicales, conformados por flautas **(fig. 25)**. Entre los materiales botánicos se han recuperado restos de maíz, mate y un tronco de chonta. Entre el material cerámico recuperado tenemos fragmentos correspondientes al estilo Atavillos, en sus tipos: Marrón sin decoración, Naranja **(fig. 28)**, Negro Pulido y Marca Piche Marrón; el estilo San Blas 3 de Intermedio Tardío, San Blas 4 del Tawantinsuyu o San Blas - Inca **(figs. 31 y 32)**, Chimú, Chancay del tipo Negro sobre Blanco, Inca local (Atavillos Inca) **(figs. 26 y 27)**, Quillahuaca **(figs. 29 y 30)**, Inca Provincial e Inca Imperial **(figs. 33 y 34)**. Entre los objetos suntuarios figuran prendedores y tupus de hueso de camélido.

Fig. 32. *Fragmentos de estilo San Blas.*

Conclusiones

Durante la temporada de investigación del año 2015 en el sitio de Marca Piche se excavaron doce unidades de diferentes dimensiones, ubicadas en el interior de los edificios *kullpi* y en espacios abiertos o patios. El sitio está dividido en seis sectores. Los sectores A, B y D son conjuntos arquitectónicos conformados por patios de planta ovalada o irregular, rodeados por *kullpis*. Las áreas de circulación y acceso a estos conjuntos están guiados por pasadizos directos o con escalinatas, así como por caminos epimurales. A través de las excavaciones, se ha podido identificar que la mayoría de estos patios presentaba pisos empedrados, donde se realizaban actividades rituales y de reunión, siempre orientados al *apu* tutelar Chiwiria. En el interior de los *kullpis* se desarrollaban actividades funerarias, complementadas con actividades domésticas; es decir, había una convivencia entre lo doméstico y lo funerario.

En las excavaciones se han recuperado restos de guangana (*Tayassu tajacu*), sajinos y palos de chonta, los cuales revelan que había pastores-comerciantes que provenían de la selva baja y/o selva alta, cruzaban las punas

Fig. 33. *Borde de vasija Inca Imperial.*

Fig. 34. *Fragmentos de estilo Inca Imperial, Inca Provincial y San Blas - Inca.*

de Junín y Huayllay, y bajaban al litoral de Chancay. Ellos llevaban además, plantas medicinales, plumas de loros y guacamayos, como las que se han encontrado en los valles bajos de Chancay y Huaura.

Se ha recuperado también una considerable cantidad de fragmentos de estilo Inca local e Inca Provincial, lo que evidencia la ocupación del sitio durante el Tawantinsuyu. Se ha identificado, además, una larga ocupación cultural en Marca Piche que abarca los siguientes periodos:

a. Atavillos: Comprende la etapa independiente de los Atavillos, desde finales del Horizonte Medio hasta la invasión incaica del territorio (c. 800 - 1470 d.C.).
b. Atavillos - Inca: Comprende el periodo de dominación incaica de la región, hasta la llegada de los primeros españoles (1470 - 1533 d.C.).
c. Transición Tawantinsuyu - Colonial: Comprende los años de dominación hispana del territorio, desde la llegada de los primeros españoles a la cuenca alta, hasta la reducción del pueblo de San José de Baños.

Reconocimientos

Brindo un especial reconocimiento a la comunidad campesina de San José de Baños, representada por su junta directiva, por el apoyo en las investigaciones, y a la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Además de los autores del presente artículo, participaron en las excavaciones, bachiller Miller Malpartida Gamarra, bachiller Jackeline Romero Rodríguez, bachiller Bradymir Bravo y bachiller Teófila Navarro Silva. El doctor Alfredo Altamirano Enciso se encargó del análisis del material óseo humano y animal.

Referencias bibliográficas

Altamirano Enciso, Alfredo y Pieter van Dalen Luna
2016 *Los luchadores de Rupac, valle del Alto Chancay, Perú (100-1450 DC): modelaciones, entesopatías y traumatismos torácicos*. VI Congreso de la Asociación de Paleopatología en Sudamérica. Buenos Aires.

Antezana Ruiz, Diana y María Diaz Bejarano
2005 "Resultados de la investigación en el sitio arqueológico de Puchuni, Atavillos Alto, valle de Chancay", *Revista Cultural Kullpi*. Investigaciones Culturales en la Provincia de Huaral y el Norte Chico [Huaral], Número 2, pp. 7 – 22.

Bueno Mendoza, Alberto
2001 "Las Ruinas de Añay", *FREDER Por el Desarrollo Integral y sostenible de la Provincia de Huaral* [Huaral], Año I, Número 2, p. 4.

Cáceda Guillén, Daniel
2005 "Determinación Arqueológica de las características culturales en los sitios de Rúpac, Chiprac, Añay y Cerro Mango", *Revista Cultural Kullpi*. Investigaciones Culturales en la Provincia de Huaral y el Norte Chico [Huaral], Año 2, Número 2, pp. 23 – 56.

Cassana Robles, Teodoro
1978 *Arqueología de la provincia de Canta.* Lima: Colegio Militar Leoncio Prado, 238 p.

Marussi Castellan, Ferruccio
1979 "Rúpac: Análisis Urbanístico de una ciudad prehispánica", *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* [Lima],Tomo 8 (2-3), pp 61-107.

Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales
1969 *Inventario, evaluación y uso racional de los recursos naturales de la costa: valle Chancay-Huaral*. Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales (ONERN) II Tomos. Lima.

van Dalen Luna, Pieter D.
2007 "Reconocimiento arqueológico en la cuenca alta del río Chancay – Huaral: margen izquierda (distritos de Atavillos Alto, Santa Cruz de Andamarca y Pacaraos). Nuevos datos para comprender los procesos socio- culturales Atavillos". *Kullpi*. Investigaciones Culturales en la Provincia de Huaral y el Norte Chico. [Huaral], Año 3, Número 3, pp. 57 – 148.

2010 "Investigaciones arqueológicas en Marca Piche: sitio Atavillos en Baños, cuenca alta del río Chancay-Huaral", *Boletín de Lima* [Lima] N° 159, año 32, pp. 22-34.

2011 *Arqueología prehispánica e historia colonial temprana de la comunidad campesina de Huachinga, distrito de Ihuarí*, Huaral. Lima, 92 p.

2014 *Apuntes para el estudio de la Arqueología e Historia de la comunidad campesina de San José de Baños, distrito de Atavillos Alto, provincia de Huaral*. Lima: Ed. Gutemberg, 212 p.

2016 "Contextos funerarios Atavillos en Purunmarca, Vichaycocha – Huaral", *Arqueología y Sociedad* [Lima], N° 30, pp. 39-99.

van Dalen Luna, Pieter; Grados Rodríguez, Hans y Malpartida Gamarra, Miller
2015 "Las cúpulas del complejo arqueológico Rupac, Huaral". *Actas de Ponencias del V Simposio Nacional de Arte Rupestre SINAR "Eloy Linares Málaga*". Universidad Nacional Mayor de San Marcos [Lima], pp. 203-216.

van Dalen Luna, Pieter; Grados Rodríguez, Hans; Medina Sánchez, Francisco y Malpartida Gamarra, Miller
2016 "Conviviendo con los ancestros: investigaciones arqueológicas en Rupac, Huaral". *Arqueología y Sociedad* [Lima], N° 30, pp. 425-472.

van Dalen Luna, Pieter; Grados Rodríguez, Hans; Medina Sánchez, Francisco; Tello Cuadros, Roberto y Malpartida Gamarra, Miller
2017 "Arqueología de Rupac, un sitio Atavillos en la cuenca alta del río Chancay – Huaral". *Actas del II Congreso Nacional de Arqueología* [Lima], Volumen I, pp. 179-190.

Villar Córdova, Pedro
1923 "Las Ruinas de la Provincia de Canta", *Revista Inca* [Lima], volumen 1, pp. 1 – 23.

1982 *Arqueología del departamento de Lima*. 2º edición. Lima: Ed. Atusparia, 423 p.

Clasificación de la arquitectura de la Zona II del sitio arqueológico de Huánuco Pampa

Miriam Aráoz Silva y Alan Covey

Introducción

El sitio arqueológico de Huánuco Pampa, conocido por su imponente arquitectura y planificación urbana, es un importante ejemplo de organización y urbanismo Inca fuera de la capital del imperio. Nuestra investigación, realizada el año 2015, registró y clasificó sistemáticamente la información arquitectónica de la Zona II, para posteriormente evaluar las relaciones entre de la planificación urbana Inca y la vida en la Zona II de la ciudad. La investigación se basó en el registro comprensivo y analítico de restos arquitectónicos, así como en la determinación de la presencia de materiales de construcción. Se trabajó sobre el plano levantado por el equipo de Morris, el mismo que fue dividido en zonas, sub-zonas y conjuntos como referencia, así como ampliaciones de cada sub-conjunto. Conocer el estado de conservación de cada estructura, así como sus rasgos y la existencia de arquitectura, fue también otro objetivo. Finalmente, se pudo lograr el registro sistemático de los rasgos arquitectónicos y conocer el estado de conservación de cada una de las estructuras de la Zona II.

Localización

La ciudad Inca de Huánuco Pampa se encuentra localizada en la región y departamento de Huánuco, provincia de La Unión, distrito Dos de Mayo, en los Andes de Perú. La Zona II está localizada al este de la plataforma *ushnu* y de la plaza del sitio arqueológico, en la parte alta y media de una colina, en las siguientes coordenadas: UTM 301250 E y 8907803 N.

Antecedentes de la investigación

Según los cronistas coloniales, el sitio arqueológico fue construido por Túpac Inca Yupanqui, en la segunda mitad del siglo XV, y la ciudad de Huánuco servía como centro administrativo de las etnias circunvecinas (Morris y Thompson 1985; Espinoza Soriano 1974; Varallanos 1959). Viajeros y exploradores de los siglos anteriores hicieron descripciones del sitio después de su abandono (Cieza de León 1985[1553]; Rivero y Von Tschudi 1853; Vázquez de Espinosa 1969[1628]).

Las primeras investigaciones arqueológicas e intervenciones de conservación fueron realizadas por John Murra en su proyecto *A Study of Inka Provincial Life* (1963-1966). En 1965, dicho proyecto realizó excavaciones en la plataforma *ushnu* en el sitio (supervisado por Daniel Shea), en una *kallanka* ubicada en la Zona IIB (supervisada por Craig Morris), el “Baño del Inca”, en el palacio administrativo de Zona IIB (supervisado por Luis Barreda) y en los depósitos (*qollqas*) de la Zona X (también supervisados por Craig Morris) (Morris 1967; Murra y Haddon 1966).

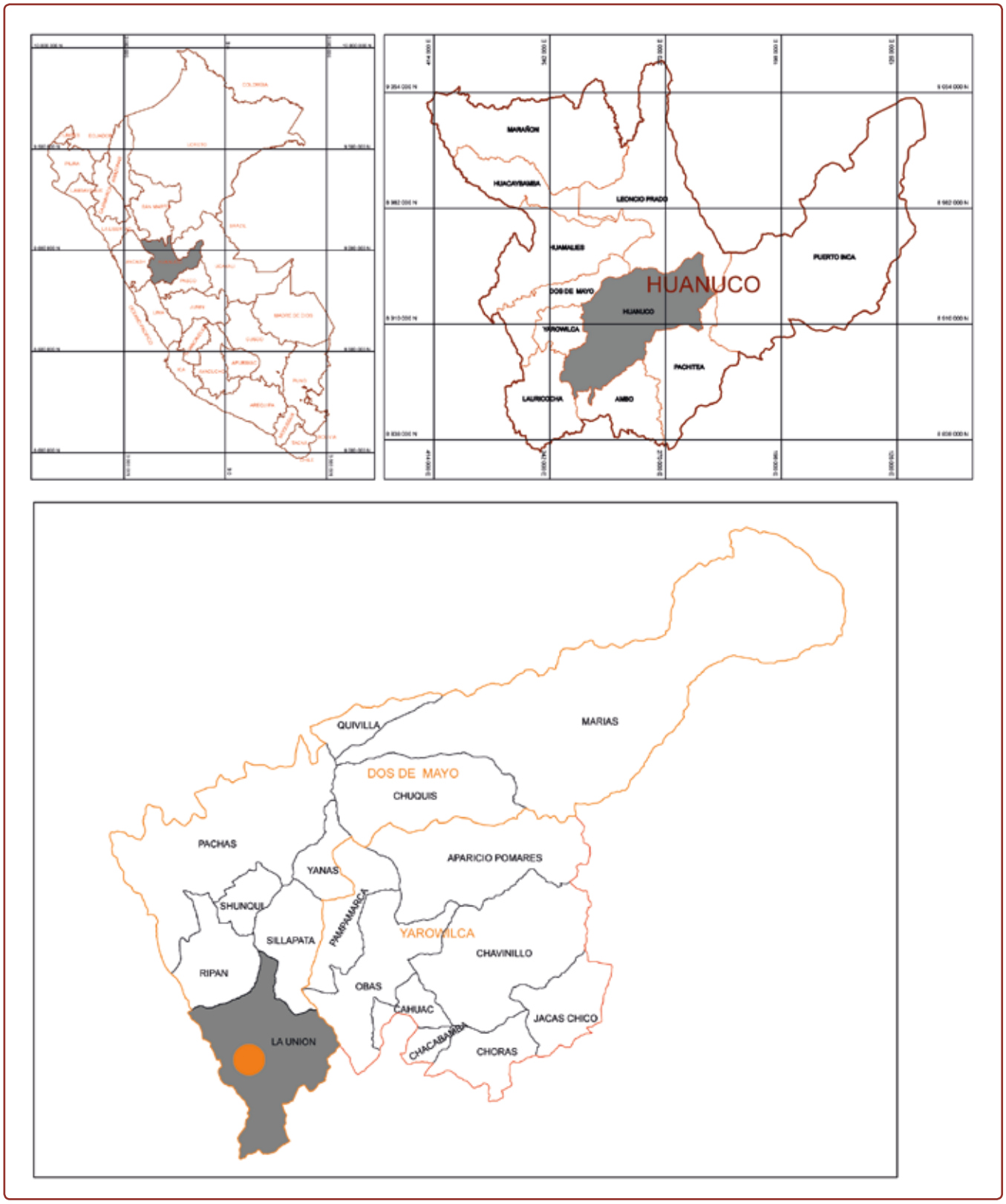


Fig. 1. *Ubicación del sitio arqueológico de Huánuco Pampa.*

Después del proyecto de Murra, Craig Morris desarrolló otro trabajo arqueológico enfocado en Huánuco Pampa para estudiar el urbanismo Inca. Su estudio se inició con el levantamiento de un plano completo del sitio (con participación de Delfín Zúñiga), que registró la ubicación de aproximadamente 3 700 estructuras. Morris hizo una jerarquía espacial para la clasificación de restos arquitectónicos: Zona, Sub-Zona, Conjunto, Sub-Conjunto, Edificio. El plano también servía para crear una clasificación de catorce tipos arquitectónicos en el sitio, lo que fue importante para seleccionar una muestra de entre 7 y 10% de las estructuras a excavar (Morris *et al.* 2011). Morris realizó dos etapas de excavaciones (1971-1972 y 1974-1976), así como unas temporadas de análisis en el gabinete, hasta 1981. Las excavaciones recuperaron una gran cantidad de artefactos, cerca de un millón de fragmentos, así como material lítico, huesos y metales. Los investigadores usaron un código desarrollado por Craig Morris y Pat Stein para analizar los artefactos y colocarlos en una base de datos.

Desde 1999, Alan Covey ha trabajado con los datos de las excavaciones para analizar los resultados y difundirlos en libros editados por el American Museum of Natural History (AMNH) (Morris *et al.* 2011). Después del estudio de urbanismo Inca dirigido por Morris, otros arqueólogos han realizado investigaciones en Huánuco Pampa, como José Luis Pino Matos, que realizó investigaciones en la plataforma *ushnu* (con un proyecto de puesta en valor del INC) y publicó sobre alineamientos astronómicos y uso de espacio en la ciudad Inca (Pino 2004, 2010, 2013). El arqueólogo Carlo José Ordóñez Inga ha dirigido investigaciones como parte del Proyecto Qhapaq Ñan y ha escrito numerosos artículos que se encuentran en la página del Proyecto Qhapaq Ñan (Ordoñez 2014, 2015a, 2015b). Los trabajos del Proyecto Qhapaq Ñan siguen llevándose a cabo en Huánuco Pampa con el objetivo de estudiar y conservar la arquitectura del sitio.

Metodología de la Investigación

El trabajo de evaluación y catalogación de la arquitectura de la Zona II de Huánuco Pampa consistió en el registro comprensivo y analítico de los restos arquitectónicos, así como la determinación de la presencia de materiales de construcción (piedras) sacadas de su contexto original (para construir muros contemporáneos o montículos). Para el trabajo se emplearon planos del sitio arqueológico, de la Zona II y las sub-zonas, además de los conjuntos y sub-conjuntos. Dos arqueólogos trabajaron clasificando todos los restos arquitectónicos y tomando imágenes digitales de cada estructura y rasgo, así mismo, llenaron las fichas de papel asignándoles un código a cada estructura. La información se insertó en el iPad, en el programa Garafa GIS Pro. También se tomaron fotografías digitales de cada lado de la estructura y de los rasgos arquitectónicos que fueran importantes. Las imágenes fueron archivadas en la computadora, al igual que la información guardada en el iPad.

Con ayuda de los planos de Morris, se trabajó por zonas, sub-zonas, conjuntos y estructuras. El trabajo se inició en la Zona II, sub zona IIC, en una estructura rectangular grande. Se ubicó en el plano el sub-conjunto y la estructura en el campo, luego se procedió a medir la altura y ancho de los muros con una cinta métrica y el medidor laser. Posteriormente, se midieron las dimensiones interiores del edificio con un Bosch 50 GLM Laser Distance Measurer. Se registró la orientación del edificio con ayuda de una brújula, luego se observó y registró la existencia de puertas, ventanas, hornacinas y otros rasgos arquitectónicos importantes.

Descripción arquitectónica

El sitio arqueológico de Huánuco Pampa está conformado por diez zonas. Sin embargo, los trabajos de registro de la arquitectura se concentraron en la Zona II y sus tres sub-zonas A, B y C.

Zona II

Se ubica al este del *ushnu*, al noreste de la Zona III y al sureste de la Zona V, en la parte alta y media de la ladera este del sitio de Huánuco Pampa. La zona presenta un conjunto de *canchas* Incas, el aparejo es rústico y de piedras irregulares y piedras pequeñas en medio de las juntas. Otras estructuras rectangulares de grandes dimensiones conocidas como *kallankas*[1] están ubicadas en el borde de la plaza, alrededor del *ushnu* en la sub-zona IIB. En la zona se aprecian más estructuras también rectangulares, pero de menor dimensión que las ubicadas alrededor del *ushnu*. Muchas de ellas son parte de las *canchas*. Algunos muros evidencian haber sido enlucidos con barro y se aprecian restos de pintura roja encima del enlucido. También se registraron las impresionantes portadas decoradas con figuras zoomorfas, el reservorio, canales, plataformas, muralla, baño del Inca y otros edificios.

Sub-zona A

Está emplazada en el extremo norte de la Zona II y al sureste de la Zona V. Es la sub-zona con menor cantidad de estructuras arquitectónicas registradas, tiene 38 estructuras en superficie de diferentes formas y orientaciones, siendo las más comunes las estructuras rectangulares. Las más grande es una *kallanka* a nivel de cimentación y codificada como IIA-7, ubicada muy cerca de la Zona V. Mide alrededor de cien metros de largo y veintidós de ancho. Se encuentra subdividida interiormente en ocho partes por muros medianeros a nivel de cimentación, al parecer construidos posteriormente a la *kallanka*. Se nota ligeramente la excavación de dos trincheras por los proyectos dirigidos por Craig Morris, ya que la tierra está más profunda que en el resto del nivel superficial de la estructura. Es la sub-zona con arquitectura menos conservada; la mayoría de las estructuras se encuentran a nivel de cimentación.

Sub-zona B

Se ubica entre las sub-zonas A y C. Está orientada de oeste a este. Su arquitectura es la mejor conservada del sitio y, a su vez, la más intervenida (en conservación y restauración). Es diferente a las otras dos sub-zonas, ya que cuenta con los muros y estructuras mejor elaboradas con diferentes tipos de aparejos. Debido a su estado de conservación, se registró la mayor cantidad de puertas, hornacinas y ventanas en comparación con las otras dos sub-zonas. La sub-zona está delimitada por un muro que restringe su acceso. Este muro llega a alcanzar más de cuatro metros de altura. Sin embargo, muy cerca del río, el muro ha sido reconstruido con piedras de diferentes tamaños, tipos y sin mortero. Esta subzona destaca por la presencia de tres grupos de portadas dobles, de aparejo finamente trabajado y decorado con figuras zoomorfas esculpidas en piedra que están en mal estado de conservación. Las portadas van abriendo paso a diferentes *canchas* y, finalmente, a los baños, la plataforma, el reservorio y los recintos de aparejo almohadillado. Mucho del material lítico de las estructuras prehispánicas fue reutilizado en muros pircados modernos y corralones reconstruidos varios años atrás, con posterioridad al levantamiento del plano de Morris, ya que no están registrados en este.

Sub-zona C

Emplazado al noreste de la Zona III y al sureste del *ushnu*. Es la sub-zona con más estructuras, pues se registraron 136 de ellas. La planificación de esta subzona se repite en sitios Inca de Cusco. Se observan varias *canchas*, una de ellas ha sido delimitada por un muro que restringe su acceso. También existen estructuras rectangulares, canales y cimentaciones de estructuras circulares. Gran parte de las estructuras han sido reconstruidas encima de las cimentaciones con rumas de piedras.

[1] *Kallanka* es un gran galpón uniespacial, con pilares de madera para sostener un techo. Servía de hospedaje temporal más para individuos que para familias (Gasparini y Margolies 1977:355).

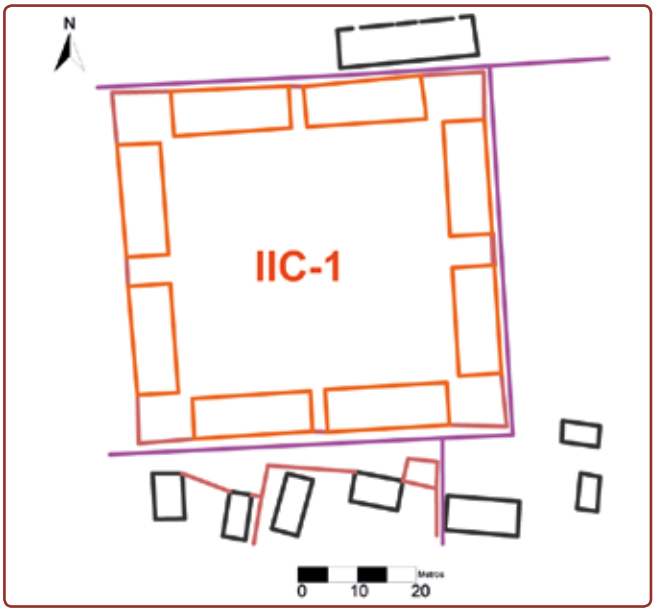


Fig. 2. *Cancha tipo 1, unidad IIC-1.*

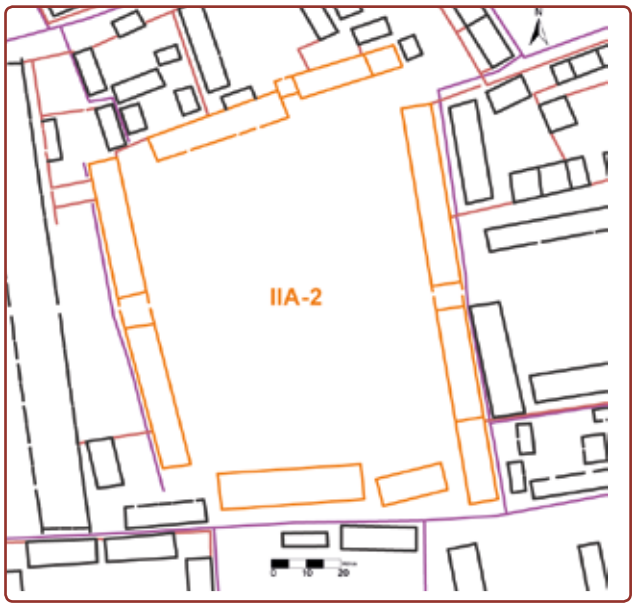


Fig. 3. *Tipo de cancha 2, unidad IIA-2.*

Tipo de canchas

Producto del registro de la arquitectura de esta zona, se han diferenciado algunos rasgos morfológicos de los tipos de *canchas*,[2] que a continuación se describen:

Cancha tipo 1: Está compuesta por un patio cuadrangular y alrededor ocho recintos rectangulares de dimensiones similares, dispuestas dos a cada lado. Todos los recintos guardan simetría en sus dimensiones. En la subzona C, muy cerca de la plaza y al sur de las *kallankas* grandes, se registró este tipo de cancha, codificada como Unidad IIC-1. La conservación es pésima. Se observan secciones de cimentaciones de muros y vegetación. Sin embargo, en el plano de Morris se aprecian los muros y la forma de la cancha. Este ejemplo de cancha Inca se repite en la ciudad de Cusco.

Cancha tipo 2: Este tipo de cancha está conformado por un patio rectangular rodeado por dos estructuras rectangulares en los extremos este y oeste. Hacia el sur, se observa otra edificación rectangular larga; y al norte, una estructura rectangular, generalmente más pequeña. En el extremo norte, existe la cimentación de una estructura rectangular apoyada a un muro largo que parece estar cerrando el espacio norte de la cancha.

Al noreste de la cancha, existen más estructuras rectangulares de diferentes dimensiones y orientaciones, que aparentemente no guardan ningún orden o planificación, generalmente en mal estado de conservación. Muchas estructuras rectangulares han sido subdivididas en el interior en dos o tres partes. Este tipo de cancha es el más repetitivo; algunos ejemplos corresponden las unidades IIA-2, IIB- 2, IIB- 3, IIC- 5, IIC- 8, IIC – 13 y IIC- 14.

Cancha tipo 3: Es una variante de la cancha tipo 2. Presenta el patio rectangular, no obstante se diferencia del tipo 2, porque en el lado este las estructuras

Fig. 4. *Tipo de cancha 3, unidad IIB-4.*

[2] *Cancha* es un grupo de varias piezas, techadas y unidas en la parte interior de un recinto amurallado (Gasparini y Margolies 1977: 355).

rectangulares son dobles, es decir, comparten un muro medianero y las puertas están orientadas tanto al oeste como al este. Estos recintos están separados por un callejón que presenta portada de varias jambas que conecta la cancha con un espacio abierto y con los baños del Inca. Este tipo de cancha ha sido registrado solo en la sub-zona B, en la unidad IIB-4, aunque faltan registrar las demás zonas del sitio arqueológico.

Aparejos

Es importante referirnos a los tipos de aparejo y conocer cómo se distribuyen en las diferentes sub-zonas:

Aparejo rústico I con piedras irregulares: Este aparejo fue elaborado con piedras grandes y pequeñas sin cantear, unidas con mortero de barro. No se observa ningún tipo de orden en las piedras. Está distribuido en las tres sub-zonas, aunque en menor porcentaje en la sub-zona B.

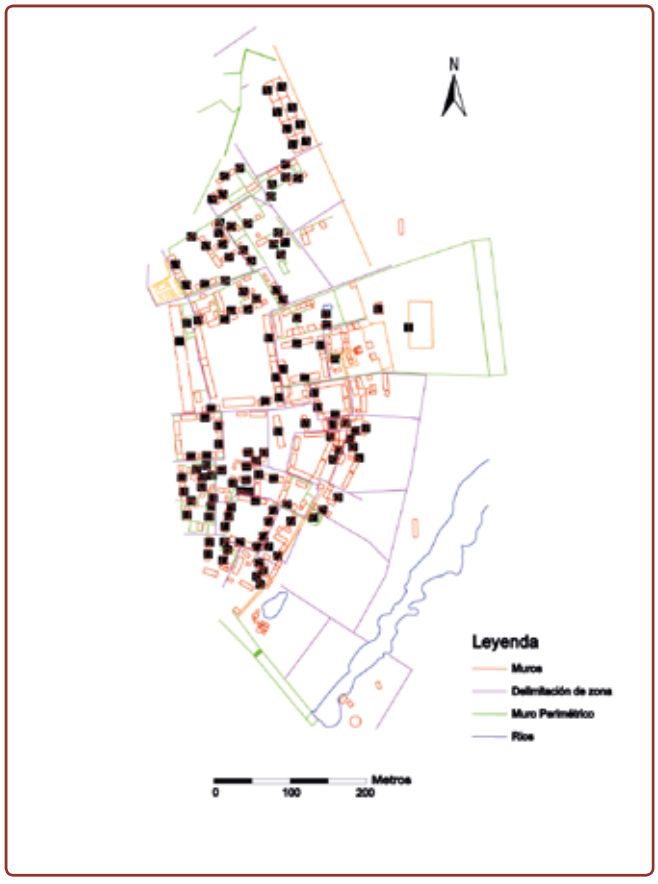


Fig. 5. *Distribución del aparejo rústico con piedras irregulares.*

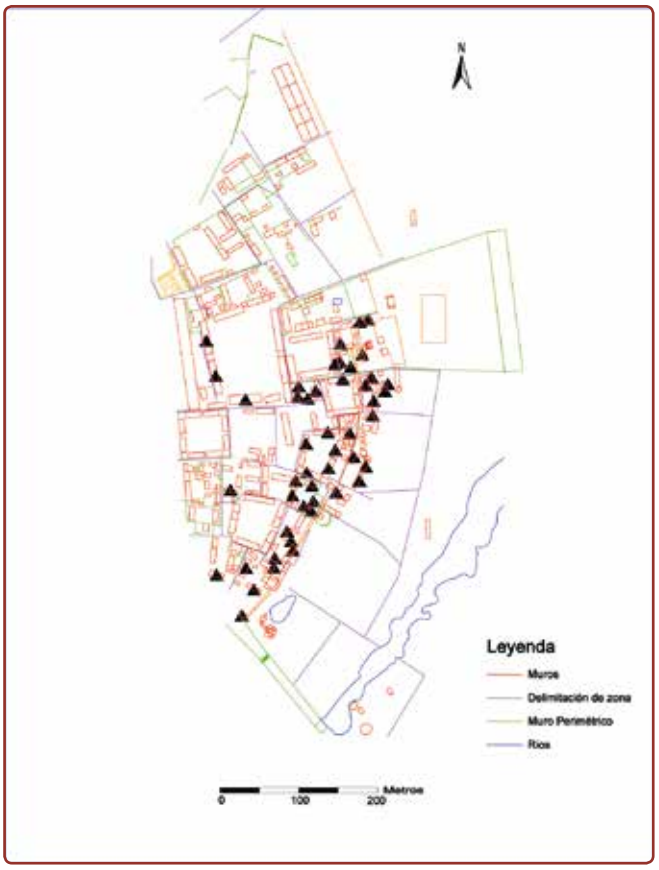


Fig. 6. *Distribución del aparejo rústico con piedras irregulares y piedras pequeñas entre las juntas.*

Aparejo rústico II con piedras irregulares y piedras pequeñas entre las juntas: Es muy parecido al Aparejo rústico I. La diferencia radica en que en medio de las juntas de barro se colocaron piedras pequeñas a manera de cuñas. Este aparejo se presenta en mayor porcentaje en la sub-zona IIB, luego en el IIC y es inexistente en la sub-zona IIA; posiblemente se deba al estado de conservación de la arquitectura.

Aparejo almohadillado: Está construido con bloques de piedra finamente canteados, encajados unos con otros y de manera horizontal. El acabado es ligeramente curvado hacia afuera, imitando la forma de una almohada. Está distribuido solo en la sub-zona IIB, en los muros de las portadas y en una cancha cerca de los baños del Inca.

Aparejo celular: Son bloques semicanteados, en su mayoría de piedra caliza y de diferentes tamaños,

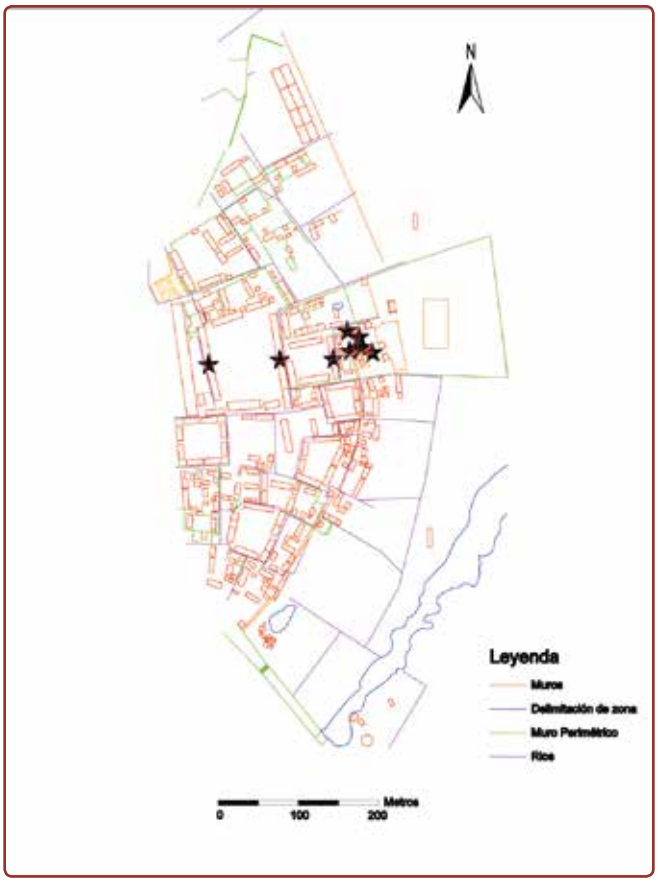


Fig. 7. *Distribución del aparejo almohadillado.*

predominando los bloques medianos poligonales e irregulares. Su acabado es parecido a la forma de una célula. Este tipo de aparejo es muy particular, fue registrado solo en algunas *kallankas* de la sub-zona IIB, muy cerca de la plaza.

Resultados de la Investigación

Como resultado del trabajo de campo, se registraron 237 estructuras emplazadas en las tres sub-zonas y de diferentes períodos. Algunas tienen características arquitectónicas como: hornacinas, puertas, enlucidos, decorados con pintura, ductos de ventilación, canales tapados, canales abiertos, reservorios, portadas finamente trabajadas y estructuras sin terminar y/o en proceso de construcción.

En la Sub-zona IIA, se registraron un total de 38 estructuras, constituyéndose en la sub-zona con menos cantidad de edificaciones. Existe un solo conjunto, IIA-2, que presenta características de la típica planificación de cancha Inca.

En la Sub-zona IIB existen 63 construcciones. Aquí la arquitectura es diferente a lo observado en las otras dos sub-zonas, A y C. En esta se han registrado diferentes construcciones como: recintos rectangulares alrededor de patios (*canchas*), canales, reservorios, plataformas, fuentes de agua y muros de delimitación de la sub-zona. Sin embargo, debido a que nuestras labores se ciñeron a la revisión de los detalles de la arquitectura, no podemos afirmar ni descartar los múltiples usos y funciones que

Tabla 1. *Distribución de los aparejos por sub-zonas.*

Tipo de Aparejo	Sub sector IIA	Sub sector IIB	Sub sector IIC	Total
Reconstruido	0	1 (1%)	0	1 (0.4%)
No se observa	15 (28%)	22 (32%)	54 (34%)	91 (32.2%)
Almohadillado	0	9 (13%)	0	9 (3.2%)
Celular	0	1 (1%)	0	1 (0.4%)
Rústico Irregular I	34 (64%)	26 (38%)	71 (44%)	131 (46.3%)
Rústico Irregular II	4 (8%)	10 (14%)	35 (22%)	49 (17.3%)
Semi-canteado	0	0	1 (1%)	1 (0.4%)
TOTAL	53 (100%)	69 (100%)	161 (100%)	283 (100.0%)

debieron haber cumplido las estructuras arquitectónicas de la zona. Lo mismo ocurre con los tipos de aparejos de las estructuras, son variados y están presentes todos los tipos en esta sub-zona, dependiendo de la ubicación de la construcción.

La Sub-zona IIC presenta mayor cantidad de construcciones arquitectónicas. Tiene 136 estructuras. La arquitectura parece haber sido más planificada que en la sub-zona IIA, pues se aprecian las típicas *canchas* Inca y algunas variaciones. Así mismo, el estado de conservación no favorece el conocimiento de los detalles arquitectónicos.

También se documentaron estructuras a nivel de cimentación y sobre cimentación que no presentan características arquitectónicas típicas de la época Inca. No obstante, forman parte del plano del sitio de Huánuco Pampa que fue realizado por Craig Morris. Llama la atención la presencia de muros medianeros construidos en medio de las estructuras rectangulares, que posiblemente fueron edificados con posterioridad a la época Inca.

Referencias bibliográficas

Aráoz Silva, Miriam
2015 *Proyecto de Investigación Arqueológica Huánuco Pampa – Clasificación de la Arquitectura*. Informe Final presentado al Ministerio de Cultura, Huánuco.

Canziani Amico, José
2006 *El Imperio Inka: la integración macro regional andina y el apogeo de la planificación territorial*. Lima: PUCP. Departamento de Arquitectura, 104 p. (Cuadernos de Arquitectura y Ciudad, 2)

Cieza de León, Pedro
1985[1553] *Crónica del Perú, segunda parte*. Lima: Fondo Editorial PUCP, Academia Nacional de Historia, 238 p.

Coben, Lawrence S.
2006 "Other Cuzcos: Replicated Theaters of Inka Power", en Takeshi Inomata y Lawrence Coben (editores), *Archaeology of Performance: Theaters of Power, Community, and Politics*. Lanham, MD: Altamira Press, pp. 223-259.

Espinoza Soriano, Waldemar
1975 "Ichoc Huanuco y el señorío del curaca Huanca en el Reino de Huánuco siglos XV y XVI: una visita inédita de 1549 para la etnohistoria andina", *Anales científicos de la Universidad del Centro del Perú* [Huancayo], Número 4, pp. 5-70.

Gasparini Graziano y Luise Margolies
1977 *Arquitectura Inka*. Caracas: Universidad Central de Venezuela, Centro de Investigaciones Históricas y Estéticas, 357 p.

Morris, Craig.
1967 *Storage in Tawantinsuyu*. Tesis de Doctorado. Departamento de Antropología, Universidad de Chicago, Illinois.

Morris, Craig y Alan Covey
2003 "La Plaza Central de Huánuco Pampa: Espacio y Transformación", *Boletín de Arqueología PUCP* [Lima], Número 7, pp. 133-149.

Morris, Craig; Alan Covey y Pat Stein
2011 *The Huánuco Pampa Archaeological Project Volume I: The Plaza and Palace Complex*. New York: American Museum of Natural History, 234 p. (American Museum of Natural History Anthropological Papers; 96).

Morris, Craig y Donald E. Thompson
1970 "Huánuco Viejo: An Inca Administrative Center", A*merican Antiquity* [Washington, D.C.], 35(3), pp. 344-362.

1985 *Huánuco Pampa: An Inca City and Its Hinterland.* New York: Thames and Hudson, 181 p.

Murra, John V. y Gordon J. Haddon
1966 "Apéndice: informe presentado al Patronato Nacional de Arqueología sobre la labor de limpieza y consolidación de Huánuco Pampa", *Cuadernos de Investigación* [Huánuco], Número 1, pp. 129-144.

Ordóñez Inga, Carlo José
2014 *La capilla colonial Virgen Purísima: monumento, fiesta e historia al interior de Huánuco Pampa* [en línea]. Lima. Disponible en: http://repositorio.cultura.gob. pe/handle/CULTURA/243)

2015a "La Capilla Virgen Purísima de Huánuco Pampa: Análisis estratigráfico de un edificio del siglo XVIII en los Andes peruanos", *Conserva* [Santiago de Chile], Número 20, pp. 103-120.

2015b *El centro administrativo-ceremonial inca de Huánuco Pampa: Investigaciones arqueológicas e históricas*. Lima: Ministerio de Cultura, 94 p.

Rivero y Ustáriz, Mariano y Johan Jakob von Tschudi
1853 *Peruvian Antiquities.* New York: George P. Putnam, 306 p.

Varallanos, José.
1959 *Historia de Huánuco. Introducción para el estudio de la vida social de una región del Perú, desde la era prehistórica hasta nuestros días*. Buenos Aires: Imprenta López, 672 p.

Vázquez de Espinosa, Antonio.
1969[1628] *Compendio y descripción de las Indias Occidentales*. B. Velasco Bayón (editor). Madrid: Ediciones Atlas, 577 p. (Biblioteca de Autores Españoles).

Chavín en Huancavelica: investigaciones recientes en el centro del periodo Horizonte Temprano Atalla

Michelle Elizabeth Young y José Luis Fuentes Sadowski

Introducción

En Perú, el Horizonte Temprano (c. 800-200 a.C.) es un periodo en que la interacción interregional aumenta sin precedentes. Esta interacción se observa, desde la arqueología, en el intercambio de materiales exóticos, la difusión de nuevas tecnologías y el uso pan-regional de elementos estilísticos compartidos e imágenes religiosas vinculadas con el culto Chavín. Muchos arqueólogos han anotado la presencia de centros “chavinoides” (Burger 1992; Daggett 1984; Matos 1971, 1972; Matsumoto 2010; Ochatoma 1985), donde la arquitectura, iconografía, y cerámica del estilo Chavín aparecen a grandes distancias del sitio homónimo, Chavín de Huántar, ubicado en la sierra nor-central. Sin embargo, todavía existe ambigüedad en cuanto a la naturaleza de estas relaciones entre los centros '"chavinoides" y el sitio principal de Chavín de Huántar.

Burger y Matos (2002) propusieron que, durante el periodo Horizonte Temprano, la exportación del cinabrio tuvo un papel central en la incorporación de Atalla en redes de intercambio y en su desarrollo social. El cinabrio, o sulfuro de mercurio, es un pigmento bermellón que fue muy valorado en el periodo Horizonte Temprano y se utilizaba para decorar el cuerpo y los artefactos. Se encuentra a menudo en contextos rituales y/o en artículos de decoración de prestigio. Pero ¿cuál fue la fuente de este mineral apreciado? La mina de Santa Bárbara, ubicada a quince kilómetros al oeste de Atalla, por encima de la moderna ciudad de Huancavelica, es la fuente más grande de cinabrio en el Nuevo Mundo, y sabemos que fue explotada en la época prehistórica. En un estudio de MC-ICP-MS hecho por Cooke y sus colegas (2013), el cinabrio excavado de sitios arqueológicos del Horizonte Temprano demostró tener una firma isotópica consistente con el de los minerales de Huancavelica. De hecho, los resultados del estudio sugieren que la mayoría (sino todo) el cinabrio distribuido a lo largo de los Andes centrales durante el periodo Horizonte Temprano se originó a partir de esta fuente. Hay otros sitios pequeños del Horizonte Temprano ubicados más cerca de la mina Santa Bárbara, como Chuncuimarca (Espinoza 2006; Ravines 1970), Seqsachaka y Paturpampa (Ruiz 1977), pero ninguno de ellos demuestra el nivel de complejidad social ni conexiones de larga distancia como Atalla (Young, en prensa).

Este proyecto pretende esclarecer los procesos que se llevaron a cabo durante el periodo Horizonte Temprano a través del examen de las interacciones en que participó el sitio de Atalla, un centro ceremonial periférico ubicado en la región Huancavelica. Las investigaciones en Atalla nos permiten conocer el papel de la interacción interregional en el desarrollo de las sociedades complejas en los Andes.

Ubicación y antecedentes

El sitio Atalla está ubicado en la margen izquierda del río Ichu, aproximadamente a quince kilómetros al este de la ciudad moderna de Huancavelica, a una altura de 3 550 m s.n.m. y con un área aproximada de ocho hectáreas.

El sitio fue descubierto por Julio Espejo Núñez (1958), un discípulo de Julio C. Tello, el padre de la arqueología peruana. Posteriormente, Ramiro Matos Mendieta investigó el sitio y otros sitios de la región Huancavelica para su tesis de bachiller (Matos 1959). El sitio fue registrado oficialmente como patrimonio cultural por Isaac Pérez (2000). A fines de la década de 1990, Richard Burger y Ramiro Matos volvieron al sitio para reexaminar las evidencias superficiales, anotando la presencia de arquitectura monumental y cerámica parecida al estilo Janabarriu de Chavín de Huántar (Burger y Matos 2002).

Descripción del sitio

El sitio se compone de un gran montículo natural que ha sido modificado con terrazas. También presenta construcciones de piedra en forma de plataformas, canales, muros y edificios de diferentes formas y tamaños (fig. 1). El sitio se divide en cinco sectores: el sector monumental (Orjon Cancha), definido por una serie de plataformas cuadrangulares superpuestas construidas con piedra cortada; Achka Wasikuna, el sector doméstico, que se caracteriza por una densidad alta de arquitectura y grandes cantidades de artefactos en la superficie; Sumaq Wasi, que se encuentra entre el sector doméstico y el sector público del sitio y tiene menor densidad de actividades domésticas; Horno Pata, el sector ubicado en la periferia noroeste y sur del sitio donde se encuentran restos de hornos de procesamiento de mercurio de la época colonial; y, por último, Waqta Rumikuna, que es la zona de terrazas que contienen artefactos dispersos. Esta zona probablemente fue utilizada para el cultivo, tanto en la prehistoria como hoy en día (fig. 2).

Hay muchas características arquitectónicas del sector público sin precedentes en la propia región, y que comparte similitudes con los centros del norte (Burger y Matos 2002), como Chavín de Huántar (Burger 1988, 1992) y Kuntur Wasi (Kato 1994), y como el sitio chavinoide de Campanayuq Rumi (Matsumoto 2010), ubicado en Ayacucho. Algunas características de estos patrones arquitectónicos son: el uso de bloques monumentales de piedra en la construcción de la arquitectura pública, la presencia de canales subterráneos revestidos de piedra y las técnicas constructivas, como el patrón de bloques para los muros y el uso de dinteles de piedra largos para crear un techo para los canales. Otra característica arquitectónica anómala es la gran escalinata, construida de bloques de piedra cortada, que define el eje de las plataformas monumentales en Atalla, con una orientación de noreste a suroeste. Las investigaciones de la temporada 2015 se enfocaron en destapar algunos de estos rasgos arquitectónicos en Orjon Cancha, los cuales parecen estar asociados con sociedades lejanas. Las excavaciones del 2015 descubrieron la escalinata principal (Unidad A), trazaron una trinchera en la plataforma principal (Unidad B) y también registraron dos canales revestidos con piedra en la parte sureste del templo (unidades C y D).

En el sector doméstico, la arquitectura del Horizonte Temprano se distingue por el uso de bloques ligeramente trabajados, la aplicación de un mortero especializado y la creación de una cara plana en el lado exterior. Estas técnicas de construcción contrastan con la arquitectura más tardía que presenta un patrón de pequeñas construcciones circulares que utilizan una combinación de relleno y pirca, presumiblemente unidos con argamasa de barro. En el sector Sumaq Wasi, se excavaron dos unidades (Unidad F y N) que demostraron evidencias de actividades domésticas. Además, en el sector Achka Wasikuna se excavaron cinco unidades (Unidad G, H,

Fig. 1. *Vista del sitio arqueológico Atalla desde el norte.*

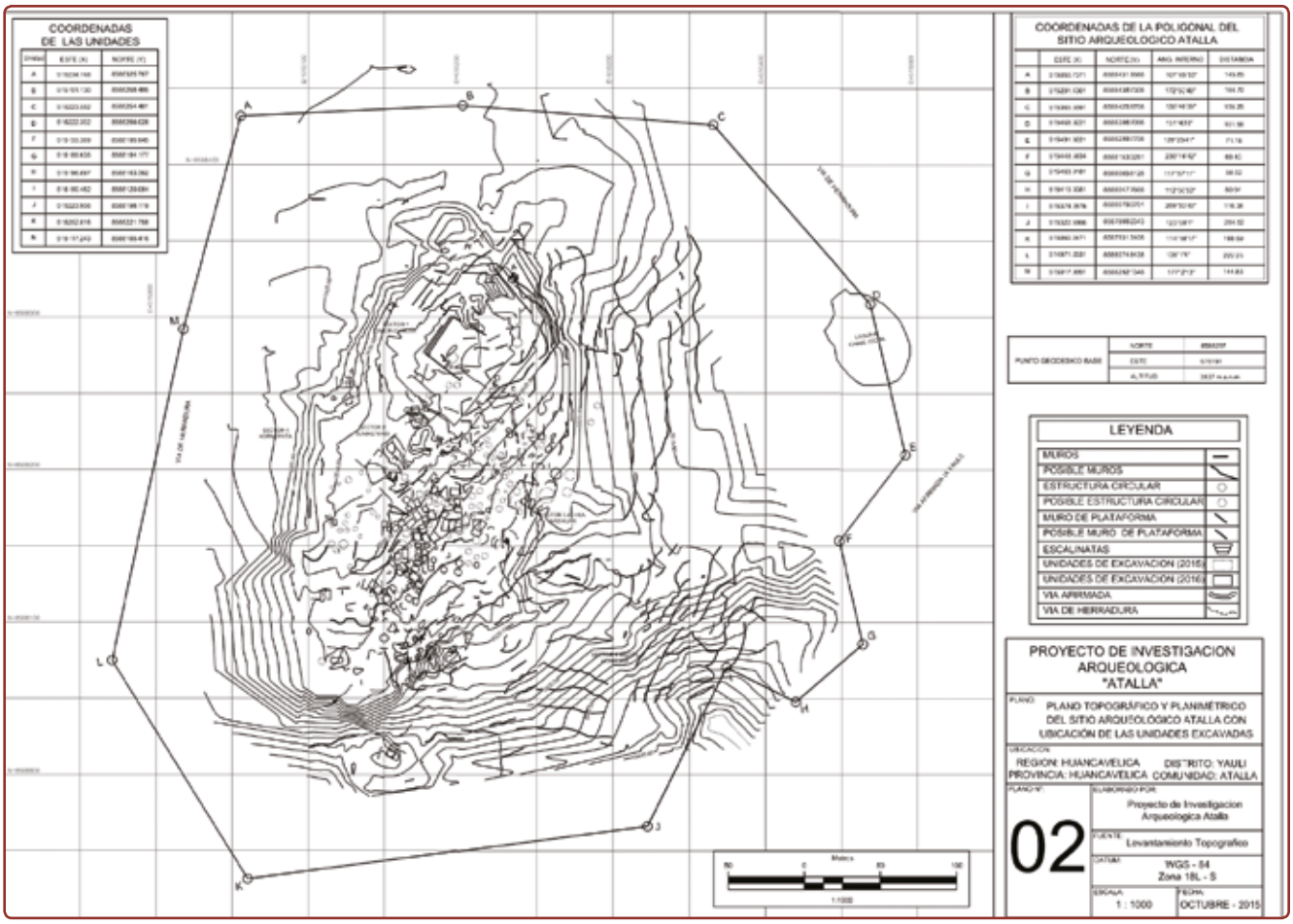


Fig. 2. *Plano del sitio Atalla. Las unidades 1 a 5 se excavaron durante la temporada 2014. Las unidades A, B, C, D, F, G, H, I, J, K, y N se excavaron durante la temporada 2015.*

I, J, y K) que también contenían abundantes materiales relacionados con una ocupación doméstica.

Este artículo se enfocará en una descripción de las evidencias de la Unidad A, y comparará los datos de esta unidad con los del resto de Atalla y con otros sitios contemporáneos para entender la cronología del sitio y para examinar la emulación ritual como expresión de la interacción que Atalla tuvo con otros centros contemporáneos.

Resultados

Descripción de la excavación en la Unidad A

Entre los elementos arquitectónicos más importantes del sitio que nos permiten elaborar su cronología se encuentran las diversas fases constructivas halladas en la escalinata principal excavada en la Unidad A, en un área de seis por cuatro metros, en el frontis noreste del templo. Esta unidad se situó en el límite noreste de la plataforma de mayor magnitud que define la planta rectangular del templo Formativo y chavinoide de Atalla, cogiendo parte de la superficie plana de la plataforma y del declive que suavemente baja a lo que parece ser otra plataforma más pequeña que se adosa a todo el lado noreste de la plataforma mayor. La altura aproximada entre la superficie de la plataforma superior y la de la inferior (donde arranca la escalinata) es de cuatro metros.

Se hallaron siete capas en la Unidad A. La arquitectura que se descubrió se asocia con varias de estas capas, pero se llegó solamente al estéril en algunos sectores, puesto que se dejó la arquitectura expuesta sin desmontarla. En la parte inferior de la Unidad A, la capa superficial y las capas 0, 1 y 2 fueron resultado del depósito de tierra erosionada desde la plataforma superior. La capa superficial cubría toda la unidad. Estaba formada por

material suelto como maleza, piedras sueltas y césped. La capa 0 fue de tierra suelta que se encontró cubriendo la unidad y su ampliación al retirarse la cubierta vegetal y de maleza. Al quitarse la capa superficial, fueron delineándose un poco más las gradas de la escalinata y algunos muros, además de varias piedras, al punto que pudieron notarse dos escalones adicionales, uno más arriba y otro debajo de los que se habían localizado al principio. La capa 1 fue la primera capa sólida o aglutinada que se encontró cubriendo casi toda la superficie de esta unidad. La tierra fue ligeramente compactada, pero más cohesionada que la de la capa anterior y de color más claro. Hubo también presencia de algunas piedras sueltas y regular cantidad de fragmentos de cerámica y líticos.

Al término de su excavación, quedaron más definidos los peldaños de la escalinata (fig. 3). Para el lado sur de los primeros dos peldaños, se vio que los escalones no continuaban, más bien parecía que se habían extraído algunas de sus piedras. Debajo, aparecieron algunas piedras pequeñas, algo planas a manera de cuñas. Estas cuñas debieron soportar las piedras de los peldaños situados a los costados, por lo que su función habría sido soportar las piedras grandes en la arquitectura de la escalinata. Al lado norte de la escalinata, apareció una hilera de piedras de regular tamaño que pareció definir la jamba de este lado de la escalinata. Hacia el lado sur, en cambio, posiblemente se extrajeron las piedras de los peldaños, ya que la continuidad de estos se interrumpía. Hacia el lado oeste apareció una piedra de alguna posible estructura que estuvo aislada, luego se descubrió que formaba parte del muro 1.

Fig. 3. *Vista desde el noreste de la Unidad A con la escalinata expuesta.*

En la superficie de la roca madre descubierta al noreste de los peldaños hay por lo menos dos secciones que parecieron haber sido trabajadas y acondicionadas como gradas, para permitir el acceso a la escalinata desde abajo. La capa 2, en cambio, fue la última que recubrió en su totalidad la Unidad A. Con la extracción de esta capa, sobre todo en el ángulo de unión entre peldaño y peldaño, quedó completamente despejada la escalinata. En la parte inferior, se sacó la porción de tierra que cubría la roca madre y apareció, en varios sectores de la superficie rocosa, una serie de pequeñas canaletas o zanjas labradas de tres a cinco centímetros de ancho y una profundidad que varió entre los cinco y quince centímetros. Aparentemente funcionaron para transportar el agua procedente de la parte superior.

Las siguientes capas se circunscribieron al área ubicada en la cima de la escalinata, inmediatamente al suroeste del peldaño superior. La capa 3 correspondió al relleno de piedras grandes y angulosas que se situó en la sección suroeste de la unidad, debajo del Rasgo 1. El Hallazgo 1, una pequeña copa cerámica entera de pasta color naranja, se encontró dentro de la capa 3, depositada como si fuera una ofrenda. En la capa 3, se definió el muro 1, conformado por piedras grandes trabajadas con caras planas y unidas con argamasa de barro. La orientación del muro 1 es perpendicular a los peldaños de la escalinata. Pegado al perfil oeste de la Unidad A se descubrió la cara interna de otro muro, el muro 2.

Encima de la tierra amarillenta de la capa 4, que se situó a ambos lados del muro 1, apareció una concentración poco densa de objetos quemados, como lascas y huesos y, hacia el sur, algunas concentraciones de tierra quemada y carbón. En esta capa, dentro del pequeño ambiente formado entre el primer peldaño de la escalinata, el muro 1 y el muro 2, se descubrió un alineamiento

de piedras de forma ovalada, que definía una pequeña estructura subterránea. Este alineamiento fue denominado muro 4 (fig. 4).

Finalmente, la capa 5 estuvo solo restringida al espacio circular definido por el muro 4 por el oeste, norte y sur, y también por una deposición, por el este, de grandes piedras angulosas que estratigráficamente fueron parte de las capas 3 y 4. A unos cinco centímetros de profundidad y en prácticamente toda su extensión, apareció una serie de restos de ceniza y carbón en pequeños y minúsculos pedazos, pero que, por su número, daban, desde cierta distancia, una coloración oscura a la capa, apareciendo sobre todo en el lado sur. Esta acumulación se denominó Rasgo 2. Se tomó una muestra de este carbón, de un fragmento ligeramente grande, del sector pegado al perfil este. La muestra arrojó un fechado de 2730 +/- 30 BP o 906-800 a.C. (calibrado) dentro de dos sigmas. Finalmente, debajo de la capa 5 con ceniza, apareció la superficie de la roca madre. Como se observa en otras partes del sitio, los habitantes del Formativo construyeron encima de la misma roca madre.

Interpretaciones de la excavación de la Unidad A

Por las capas registradas y la arquitectura relacionada, se pudo definir la siguiente secuencia de construcción. La primera fase fue cuando se limpió la superficie de la roca madre y se labraron la serie de zanjas o grietas. Quizás estos canales tuvieron, por la naturaleza del lugar, una función ceremonial. En el sitio Formativo Layzón, en la sierra norte del Perú (Terada y Onuki 1982), el templo también está compuesto por modificaciones en la roca madre. En Atalla, encima de la roca madre se construyó el cimiento del muro 1. Es posible que esta primera construcción sirviera para marcar la entrada original y estuviera asociada con una primera escalinata cubierta por la actualmente visible. Luego de eso, se construyó el muro 4, en forma circular para poder ejecutar al centro una especie de ceremonia que consistía en una quema y la talla de material lítico, siendo sus vestigios los restos de ceniza y carbón del Rasgo 2 y una cantidad de pequeñas lascas de desecho. En el sitio Campanayuq Rumi, también se encontró evidencia de la talla de material lítico como parte de rituales realizados encima del templo (Matsumoto 2010). Es probable que esta ceremonia esté relacionada con la construcción de la plataforma que domina el sector Orjon Cancha y la escalinata de piedra. El fechado de carbón indica una fecha entre 900 y 800 a.C. para esta quema.

Después de la ceremonia realizada en el ambiente que rodea el muro 4, evidencia de la cual es el Rasgo 2, se construyó el muro 2 perpendicular al trazo del muro 1, cuya cara da hacia el oeste, y que está fuera de la unidad, dentro del perfil oeste. Es aparente que la función de este muro fue contener el relleno de piedras que conformaron nuestras capas 3 y 4. Este relleno tapaba al muro 4 y nivelaba la plataforma con el peldaño superior. Un relleno parecido es visible al lado norte del muro 1 en la capa 4, siendo la diferencia que se compuso de piedras con vacíos y menos tierra compacta. Es probable que, al mismo tiempo, se construyera la escalinata de piedra, ya que son los peldaños superiores los que delimitan esta área por el noreste. Finalmente, se selló completamente el espacio de la cima, elaborándose una pequeña plataforma a la que se llegaba subiendo por la escalinata y que, probablemente, se cubrió con un apisonado que ya no existe. Otra plataforma habría alcanzado

Fig. 4. *La parte superior de la unidad A con la ubicación de los muros 1 a 4.*

Fig. 5. *Fragmentos de bases de vasijas de cerámica con residuos de cinabrio pegado en las superficies internas.*

la base del peldaño inferior y cubierto la roca madre al lado noreste de la unidad.

El último momento de construcción visible arqueológicamente es un pequeño alineamiento de piedras situado en el punto de encuentro del muro 1 con el peldaño superior, junto al término noreste del muro 1 y con la cara de muro hacia el noreste, pudiendo ser una jamba superior. Al lado sur de la unidad, paralelo al muro 1, está el muro 3, que pareciera ser la base de otra jamba. Resulta que se elevó el nivel del piso de entrada al templo para que esté a la altura de estas jambas. La capa 2 entonces, la capa que corresponde al último momento de construcción, lleva evidencias de las actividades realizadas en esta parte del templo. El Rasgo 1, una densidad de fragmentos cerámicos que parecen haber pertenecido, al menos algunos, a un mismo cuerpo, sugiere que esas actividades podrían haber incluido el rompimiento intencional de vasijas.

Resalta esta secuencia constructiva, porque indica que una de las fases más importantes en la construcción del templo, la construcción de la plataforma y la escalinata, se realizó entre 900 y 800 a.C. Sugiere que Atalla ya estaba participando en redes de interacción con otras partes de los Andes durante el final del Periodo Inicial, lo que produjo una influencia foránea en la arquitectura ceremonial del sitio.

Discusión

En las excavaciones de 2015, se hallaron abundantes pruebas del uso de cinabrio como pigmento decorativo en la cerámica. También se notaron muchos fragmentos con este pigmento pegado en sus superficies interiores (fig. 5), una observación que sugiere la utilización de vasijas como recipientes para el cinabrio (Young, en prensa). Además, se hallaron cantidades pequeñas de fragmentos de cuencos y platos de piedra (fig. 6), algunos con indicadores de almacenamiento y / o procesamiento del pigmento de cinabrio.

El conjunto cerámico del Horizonte Temprano es sorprendentemente diverso. Indica que Atalla interactuó con otras partes de los Andes. Las formas de vasijas del Horizonte Temprano incluyen ollas sin cuello, platos,

Fig. 6. *Un cuenco de piedra volcánica con residuo de cinabrio pegado en la superficie interna.*

jarras, cuencos de diferentes tamaños y botellas. El acabado es generalmente pulido o bruñido y los fragmentos exhiben una amplia gama de técnicas decorativas que incluyen incisiones, puntación, mecido (*rocker-stamping*), mecido dentado (*dentate rocker-stamping*), pintura, pigmento post-cocción, aplicados y decoración escultórica (Young, en prensa).

La cantidad de materiales excavados en la Unidad A fue relativamente baja en comparación con las unidades del sector doméstico, pero esto es un patrón común dentro de espacios ceremoniales que se mantenían comparativamente limpios. Los fragmentos de cerámica no se encontraron en buen estado de conservación. En muchos casos las superficies originales estuvieron desintegradas, sin cinabrio y sin decoración. Pero lo que si se puedo notar, fue una sorprendente presencia de fragmentos de cerámica con pasta clara y naranja, en las capas 0 a 4 de esta unidad. Este dato sugiere que el uso de pasta clara y naranja, generalmente asociado en los Andes con la alfarería del periodo Intermedio Temprano, empezó en Atalla durante el periodo Formativo. También se observa que los fragmentos de cerámica de estilo Chavín solo aparecen en esta unidad a partir de la capa 2 hasta la capa 0 (fig. 7). Este hecho implicaría que la influencia religiosa fue cronológicamente anterior a la incorporación de Atalla dentro de redes de intercambio de bienes de prestigio y/o relaciones de emulación cultural con Chavín de Huántar y otros centros de los Andes.

Fig. 7. *Fragmentos de cerámica de estilo Chavín excavados en la Unidad A, Capa 1.*

Conclusión

Esta investigación aclara el papel que tuvo el sitio de Atalla como el distribuidor principal del cinabrio durante el Horizonte Temprano. Sin embargo, los datos arqueológicos hallados de la Unidad A sugieren que Atalla ya emulaba a los grandes sitios de la sierra norteña al final del periodo Inicial. La naturaleza de la primera evidencia de influencia foránea, en la forma del estilo de arquitectura del templo, sugiere que sus relaciones a larga distancia se basaron en la motivación religiosa durante ese periodo. Este trabajo constituye un gran aporte a los pocos estudios de la ocupación Inicial (1800-800 a.C.) en la región de Huancavelica, que mayormente son de materiales culturales hallados en cuevas y abrigos rocosos (Chaud 1990; Matos 1959; Ravines 1971). Estos resultados respaldan la hipótesis propuesta hace tiempo por Burger (1988) que la difusión de una religión compartida (el culto Chavín) facilitaba la creación de las redes de intercambio que surgieron durante el Horizonte Temprano. Análisis adicionales revelarán más información sobre la cronología del sitio Atalla, los tipos de interacción e intercambio que tuvo con otras partes de los Andes y el impacto que estas relaciones tuvieron en el desarrollo social del sitio.

Referencias bibliográficas

Chaud, Carlos
1990 *Ocupación Prehispánica de Huancavelica*. Huancavelica: Instituto Nacional del Cultura, 12 p.

Burger, Richard L.
1988 “Unity and heterogeneity within the Chavín Horizon”, en Richard W. Keatinge, *Peruvian prehistory: An overview of Pre-Inca and Inca Society*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 99-144.

1992 *Chavín and the Origins of Andean Civilization*. Londres: Thames and Hudson, 248 p.

Burger, Richard L. y Ramiro Matos
2002 “Atalla: A Center on the Periphery of the Chavin Horizon”, *Latin American Antiquity* [Cambridge], volumen 13 (2), pp. 153-177.

Cooke, Colin. A.; Holger Hinterlmann; Jay J. Ague; Richar Burger; Harald Biester; Julian P. Sachs y Daniel Engstrom
2013 “Use and Legacy of Mercury in the Andes", *Environmental science & technology* [Washington D.C.], 47(9), pp. 4181-4188.

Daggett, Richard E.
1984 *The Early Horizon Occupation of the Nepeña Valley, North Central Coast of Peru*. Tesis doctoral. Departamento de Antropología, Universidad de Massachusetts, Amherst.

Espejo, Julio
1958 “Vestigios arqueológicos ‘tipo Chavín’ en la cuenca del Mantaro”, *La Voz de Huancayo* [Huancayo], 10 de enero.

Espinoza, Rubén
2006 *Excavaciones Arqueológicas en Chuncuimarca, Huancavelica*. Tesis de licenciatura. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho.

Kato, Yasutake
1994 “Resultados de las excavaciones en Kuntur Wasi, Cajamarca”, en Luis Millones y Yoshio Ōnuki (editores), *El mundo ceremonial andino*. Lima: Editorial Horizonte, pp. 199-224.

Matos, Ramiro
1959 *Exploraciones arqueológicas en Huancavelica*. Tesis de Bachiller. Facultad de Letras y Ciencias Humanas, Universidad Mayor de San Marcos, Lima.

1971 "El Período Formativo en el valle del Mantaro”, *Revista del Museo Nacional* [Lima], volumen 37 (4), pp. 1-51.

1972 “Ataura: Un centro chavín en el valle del Mantaro”, *Revista del Museo Nacional* [Lima], volumen 38, pp. 193-108.

Matsumoto, Yuichi
2010 *The Prehistoric Ceremonial Center of Campanayuq Rumi: Interregional Interactions in the South-central Highlands of Peru*. Tesis doctoral, Departamento de Antropología, Yale University, New Haven.

Ochatoma, José Alberto
1985 *Acerca del Formativo en la Sierra Centro-Sur*. Tesis de licenciatura. Departamento de Arqueología, Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho.

Pérez, Isaac
2005 *Registro Arqueológico y análisis Cultural en el Sector Cuenca Superior del Río Ichu, Huancavelica*. Tesis de licenciatura, Universidad Católica de Santa María, Arequipa.

Ravines, Rogger
1970 “El sitio arqueológico de Chuncuimarca, Huancavelica”, *Revista del Museo Nacional* [Lima], volumen 36, pp. 235-257.

1971 “Grupos de tradición cazadora en las tierras altas de Huancavelica, Perú”, *Revista del Museo Nacional* [Lima], volumen 36, pp.133-184.

Ruiz, Arturo
1977 *Arqueología de la ciudad de Huancavelica*. Lima: Servicios de Artes Gráficos, 61 p.

Terada, Kazuo y Yoshio Ōnuki
1982 *The formative period in the Cajamarca Basin, Peru: excavations at Huacaloma and Layzon*, volumen 3. Tokyo: University of Tokyo Press, 345 p.

Young, Michelle
2017 “De la Montaña al Mar: Intercambio entre la sierra centro-sur y la costa sur en el periodo Horizonte Temprano”, *Boletín de Arqueología PUCP* [Lima], volumen 22, pp. 9-34.

Pachamarka: un poblado rural *llaqta* de la época Wari en la vertiente alta de Apurímac, Anco / La Mar, Ayacucho

Cirilo Vivanco Pomacanchari, Jhon Conde Huarancca y Rubén Tambra García

Introducción

Se presenta el resultado de excavaciones restringidas en el sitio de Pachamarka, ubicado en el valle de Apurímac, la parte nororiental de Ayacucho, cerca de la ceja de selva. Se trata de muros anchos sin cimentación sobre tabiques de contención, paredes de piedras y techos de lajas, construidos con materia prima del lugar, y amoldados a la topografía y condiciones meteorológicas. La zona es el territorio indispensable de interacción entre los selváticos *yunka runakuna* y los serranos *sallqa runakuna* (Vivanco 2011) y articulación económica con productos de otras eco zonas naturales mediante la práctica el trueque *llankikuy*.

Las investigaciones arqueológicas en Pachamarka comprenden la prospección sistemática con excavaciones restringidas y la remoción controlada de capas y contextos. Se lograron definir el potencial arqueológico, el uso del espacio, la vida cotidiana y las áreas de actividad. Las excavaciones fueron practicadas en los cuatro espacios arquitectónicos elegidos. Se registraron tres estratos culturales que exponen la fundación en la época Wari y la reutilización de áreas de entierros durante la época Chanka.

La cerámica de estilos Wamanga y Wari Negro estuvo asociada con la arquitectura de cimentación circular y en forma de "D y U". Una de ellas presentaba dos niveles y diseños locales de la época Wari. La cerámica de los estilos Arqalla y Qachisqo se halló en ofrendas de entierros de la época Chanka, quienes reutilizaron las residencias Wari, y alteraron los accesos para conformar las sepulturas. El *liwi* y *wichi wichi*, artefactos de beligerancia, hallados en los entierros son ofrendas que simbolizan a los guerreros. El abandono de Pachamarka, expone la ocupación de las partes altas en los sitios de Kallki, Yana Urqu y otros, y la permuta del modo de vida de urbano al rural, es decir, de Wari a Chanka.

Geografía

Pachamarka se ubica en el centro poblado de Punqui del distrito de Anco, provincia de La Mar, al noreste del departamento de Ayacucho. Según su ubicación geográfica, se encuentra en la cuenca alta de la vertiente Apurímac, cerca de la división de aguas con las cuencas de Pampas y Torobamba. Limita por el norte con las comunidades de Huayllaura y Chiquintirca; por el sur, con Auquiraqay y Pampantayo; por el este, con Pacos, Anco; y por el oeste, con Auquiraccay, Huayllaura.

La jurisdicción de Punqui presenta una topografía accidentada de zonas abruptas, estrechas fajas onduladas, cumbres afiladas, pendientes, colinas, estrechas pampas, afloramientos rocosos y quebradas. Los riachuelos fluyen con dirección noreste y forman el río Punkimayu y Chinchibamba que desembocan en el río Apurímac. Las vertientes de Torobamba y Pampas están en la región quechua, de valles interandinos

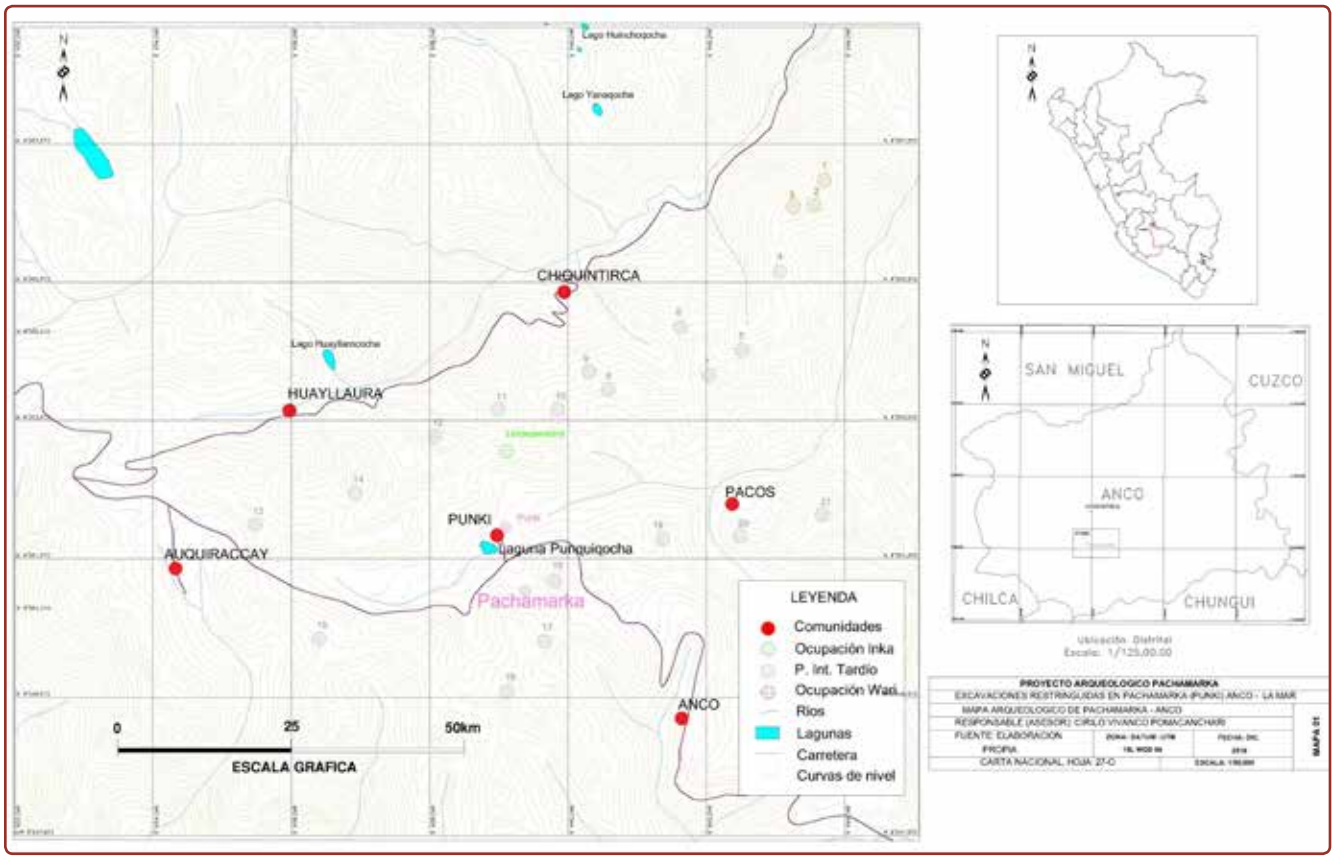


Fig. 1. *Mapa de ubicación el sitio de Pachamarka, en el anexo de Punqui, distrito de Anco - La Mar.*

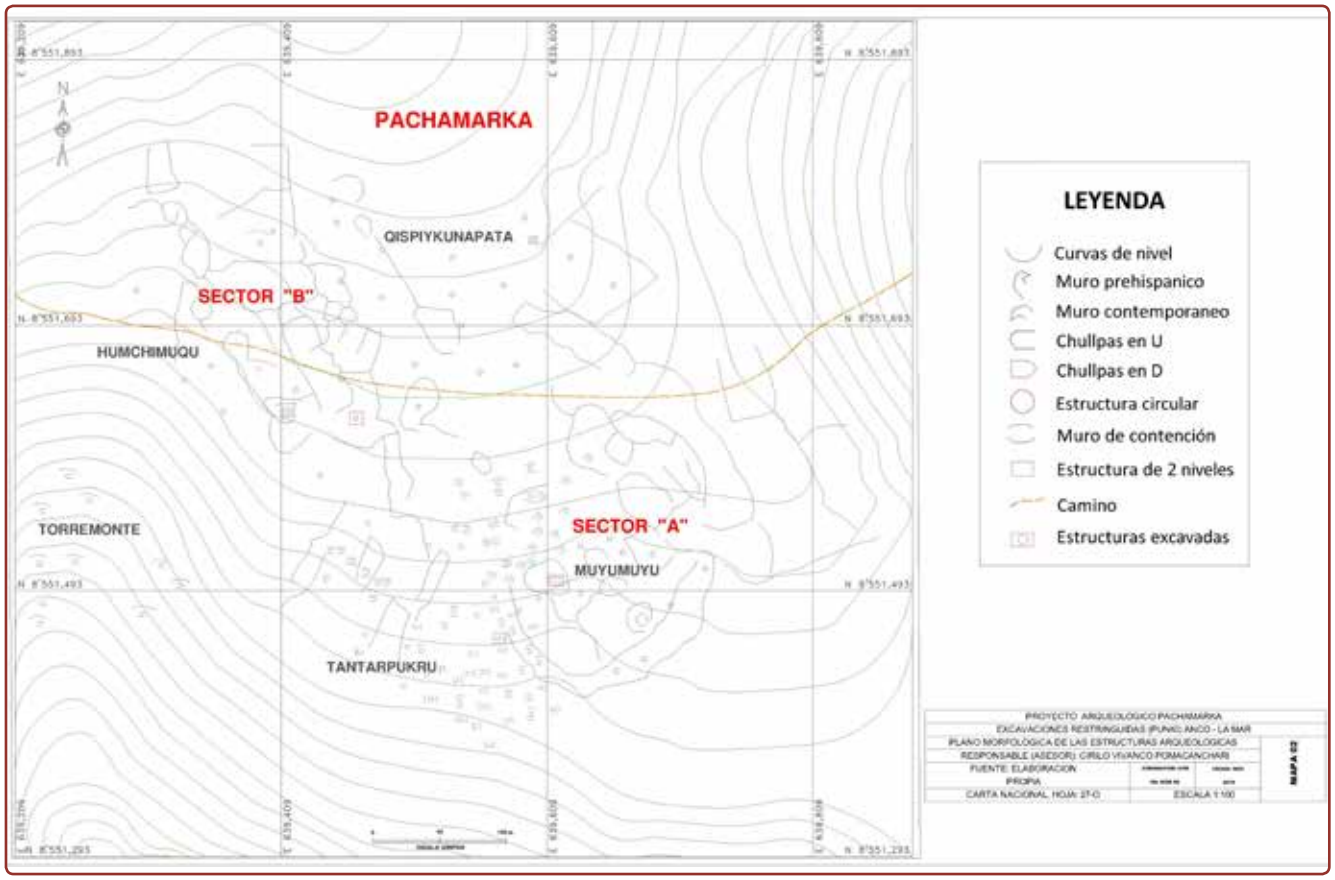


Fig. 2. *Plano del sitio arqueológico de Pachamarka. Véanse los sectores A: Muyumuyu y Tantarpukru; y B: Torremonte, Humchimuqu y Qispiykunapata, y la distribución restos de estructuras arquitectónicas.*

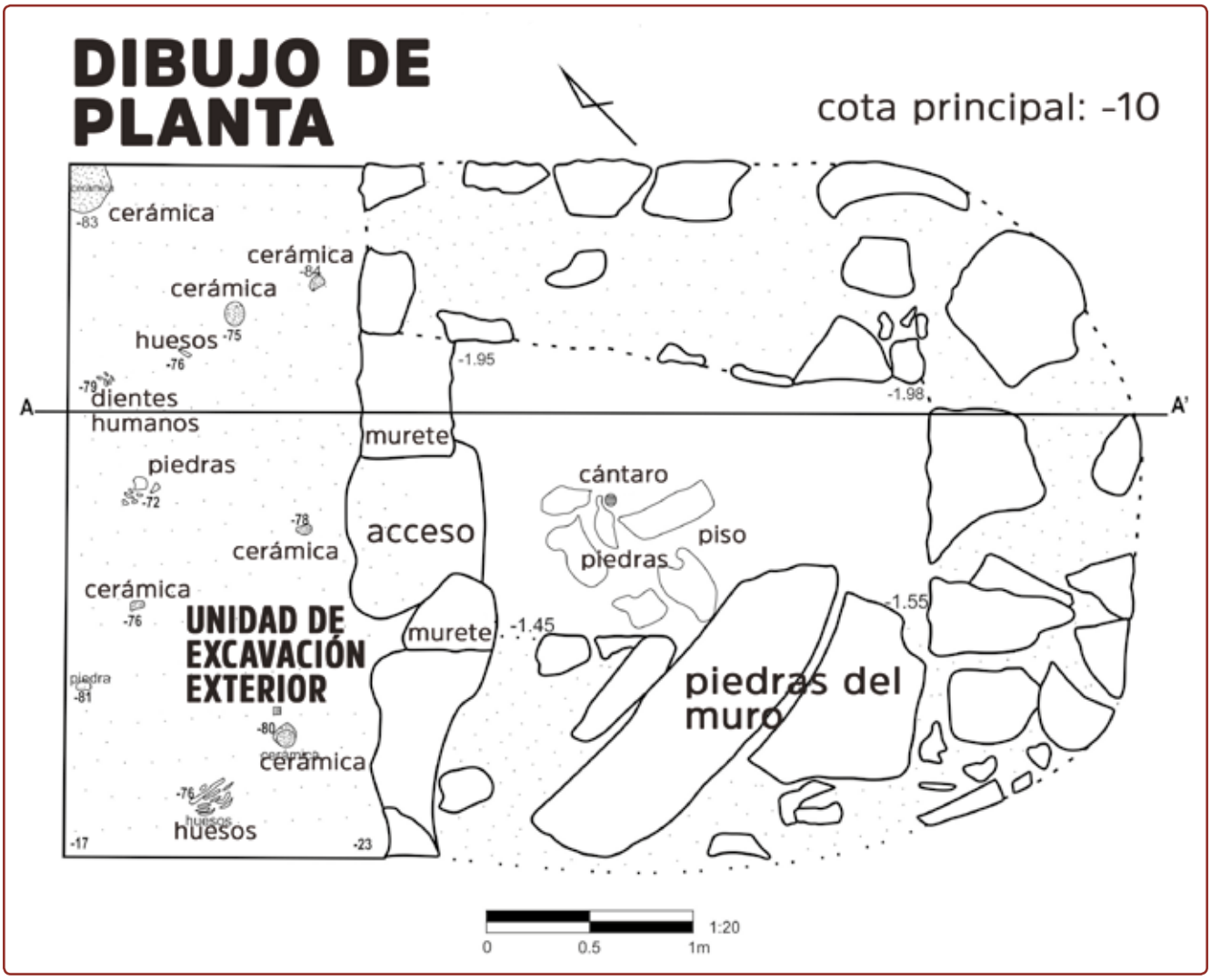


Fig. 3. *Dibujo de planta de una vivienda tipo chullpa, sector B Qispiykunapata. Véanse la cimentación original y el muro de la reutilización, que explica la vivienda en época Wari y la ocupación mortuoria en época Chanka.*

de clima templado y agradable. La pendiente de Apurímac se denomina *yunka* "selva alta" y “selva baja”, es de clima cálido con abundantes precipitaciones (Pulgar 1981).

Los hombres de esta región andina tienen acceso a distintos productos y bienes porque controlan varios pisos ecológicos. Los alimentos primarios se movilizan entre la puna, suni, quechua, ceja de selva y selva. Estos productos son maíz, tubérculos y otras plantas de cada región. La complementariedad ecológica funcionó en el área de estudio con zonas contiguas de la cuenca Pampas, Torobamba y Apurímac. La práctica de reciprocidad, el intercambio de bienes y servicios mediante la red, son los mecanismos de interacción, a través de objetos, entre los actores, una gestión mutua marcada por códigos protocolares.

La problemática y los antecedentes

La interacción interregional entre los actores sociales y bienes en el registro arqueológico son niveles del “modo de interacción”, mientras que la circulación es el “sistema de interacción” (Nielsen 2006). Los nodos son los asentamientos de mayor densidad demográfica, mientras los *internodos* son los lugares de baja población estable, que realiza distintos tipos de actividades. Para Pachamarka se reconocen nodos, con áreas circundantes como los valles de San Miguel, Pampas y Apurímac, que son unidades culturales identificadas por tipo de producción agrícola. Las redes se movieron en tiempo y espacio entre las sociedades antiguas. Estas involucraron unidades domésticas, comunidades y élites, e intercambiaron productos por afinidad, aspectos rituales, crearon alianzas y formaron vínculos sociales. El trueque *llankikuy*

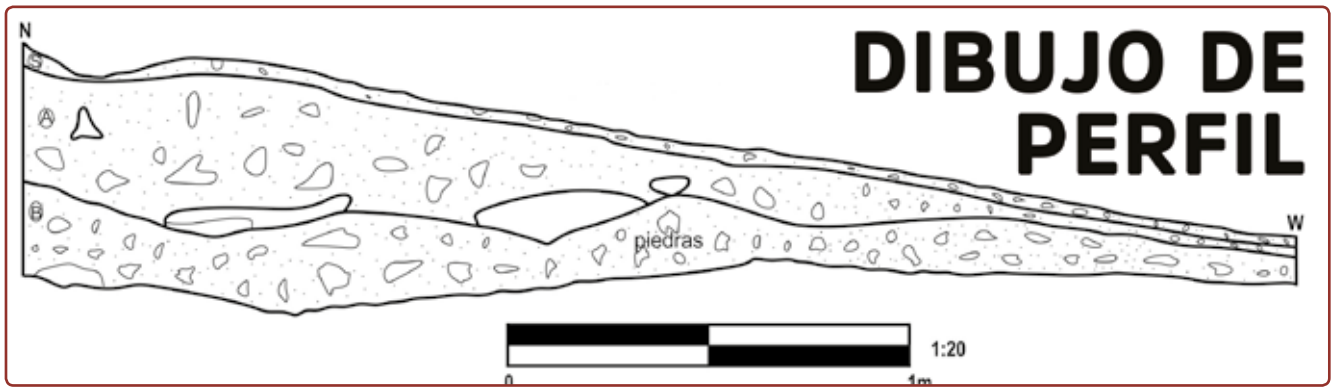


Fig. 4. Dibujo de perfil, lado oeste del espacio arquitectónico intervenido.

de intercambio de productos fue la forma tradicional de reciprocidad directa de cambio de un producto por otro.

En la época Wari, el intercambio de ideas y productos de la región de Ayacucho, específicamente en la parte oriental, fueron fluidos (Bonavia 1991). El apogeo y expansión del Estado Wari se explica gracias al intercambio de bienes y servicios con otras culturas como la Nasca (Cook 1994; Knobloch 2000; Lumbreras 1974a; Menzel 1968) y Tiawanaku (Isbell y Cook 1987; Oakland y Fernández 2000; Williams *et al.* 2001). La notable especialización manufacturera en centros urbanos fue la base del intercambio con productos agrarios de poblados rurales o *llaqtakuna*.

Pachamarka es un pueblo que presenta un conjunto de elementos construidos con materia prima del lugar y tecnología local, durante la etapa transicional entre los periodos Horizonte Medio e Intermedio Tardío. Entre sus edificaciones se observan *chullpas*, edificios con patios, muros de contención, drenajes, espacios de circulación, techos, pisos, hornacinas, cornisas, umbrales, dinteles, jambas y otros elementos. El término *chullpa* que significa: torre sepulcral de forma cilíndrica o cuadrada, viene de sitios registrados en los alrededores del lago Titicaca (Alcina 1998; Gavasi 2010). Sin embargo, en Pachamarka son más bien viviendas de patrón local.

Es escasa la información arqueológica de los Andes orientales de Ayacucho debido a la existencia de inseguridad política, el narcotráfico y el terrorismo. El contorno del área de estudio, entre las cuencas de Torobamba, Pampas y Apurímac, ofrece una historia prehispánica compleja de fenómenos culturales como Warpa, Wari, Chanka e Inca, sin descartar ocupaciones anteriores (Añanca 2012; Añanca y Canchari 2009; Bonavia 1968, 1970, 2007; Carrillo 1969, 1984; Castilla 2001; Córdova 2007; Espinoza 2003; Fonseca 2011; Gómez 2009; Guillen 2007, 2012; Isbell 1970, 1974; Pérez y Aquino 2015; Raymond 1972, 1992; Valdez 2009; Vivanco 2006, 2011; Vivanco y Aramburu 2015). La ocupación Wari del lugar está definida en los sitios de Mollebamba, Habaspata, Illapata, Ranrakuchu, Plazapata, Vegapampa, Willkapampa, Pachamarka y otros, que poseen cerámica de los estilos Wamanga, Viñaque y Wari Negro (Vivanco 2011).

Pachamarka se ubica al sur de la comunidad de Punqui, en la parte media el cerro Pelorqaqa y Kallwaisu, sobre

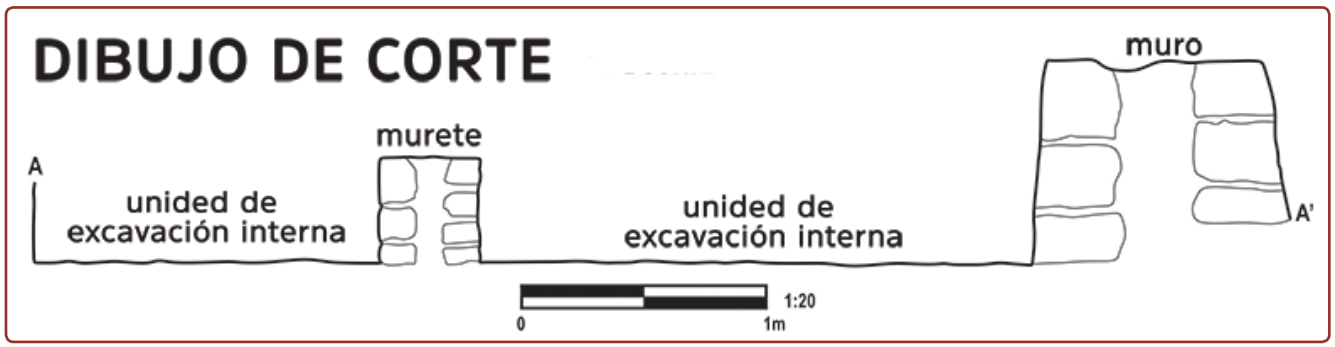


Fig. 5. Dibujo de corte, de oeste (A) a este (A') de la vivienda tipo chullpa, sector B Qispiykunapata. Véase cimentación original y el muro de la reutilización.

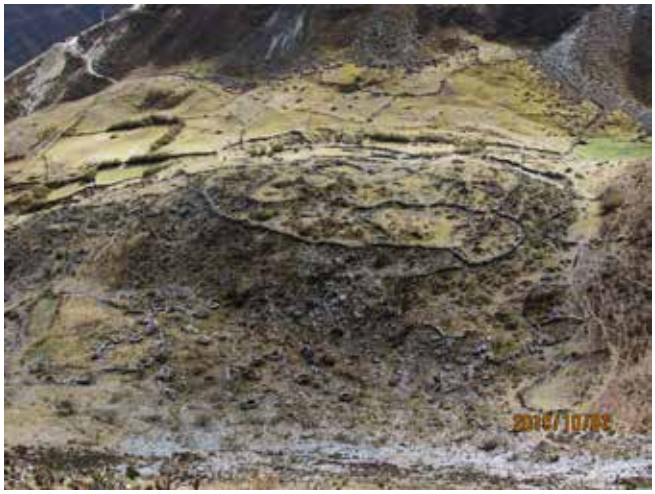


Fig. 6. *Vista panorámica del sitio arqueológico de Pachamarka. Se observan muros de parcelas contemporáneas y en su interior, restos de diferentes tipos de estructuras: chullpas, circular, contención, sostenimiento y otros.*

Fig. 7. *La vivienda de tipo chullpa.*

Fig. 8. *Unidad de excavación N° 01 - sector A: Tantarpukru. Estructura en forma en "U", capa superficial asociada con excrementos de animales*

Fig. 9. *Unidad de excavación N° 01 - sector A: Tantarpukru. Estructura en forma en "U", capa S final.*

los 3 600 m s.n.m. y a 52 kilómetros en línea recta al este de la ciudad capital Wari. Al norte, presenta una ligera inclinación; en el lado sur, este y oeste, colinda con el cerro Kallwaisu, de morfología abrupta y con las laderas de Perolqaqa. El área tiene aproximadamente dieciséis hectáreas. En su superficie se observan concentraciones de piedras, corrales o murallas, tanto antiguas como modernas, además de estructuras tipo *chullpa* de distribución irregular.

Pachamarka es un asentamiento de la época Wari, un poblado rural con arquitectura visible, de tradición local y con edificios de tipo *chullpa*. Por el lugar cruzan caminos con diferentes direcciones. El significado del nombre Pachamarka en castellano es "el pueblo de tierra" o "pueblo de piedra", *rumimanta llaqta wasi*.

Fig. 10. *Unidad de excavación N° 01 - sector A: Tantarpukru. Final de la capa A. Nótense la clausura del acceso mediante un murete y la piedra plana en la base de la puerta pequeña.*

Fig. 22. *Vivienda tipo chullpa de planta en U. Véase la técnica de techar con grandes lajas de piedra*

Fig. 23. *Remodelación del acceso de vivienda tipo chullpa. Reutilización como área de entierro durante el Intermedio Tardío.*

Materiales y métodos

El trabajo de campo es la tarea de observación, evaluación y registro de información arqueológica (Lumbreras 1974b). Con estas tareas se logra la acumulación de datos empíricos, la verificación de los fenómenos, el registro estadístico la descomposición taxonómica.

La intervención restringida en el sitio se realizó en el mes de setiembre de 2015. Primero se hizo el registro y descripción precisa de los restos arquitectónicos; segundo, la medición y las tomas fotográficas; tercero, la excavación restringida en los edificios elegidos. Antes de las excavaciones, el sitio fue sectorizado en las zonas de Muyumuyu, Torre Monte, Tantarpukru, Qispiykunapata y Umchi Muqu. Finalmente, se eligió los espacios arquitectónicos para la intervención sistemática. La excavación se realizó en la parte interna y externa y en el frontis del acceso para definir la función.

Arquitectura

La materia prima de las construcciones es del lugar. El diseño, la variedad de elementos y detalles arquitectónicos de las viviendas y obras conexas son técnicas de práctica local. La fábrica es de mampostería con piedras sin labrar o de cantería grosera e irregular (Ware y Beatty 1950), con piedras aparejadas sin orden de hiladas ni tamaños. Pachamarka exhibe dinteles, jambas, umbrales, ingresos, hornacinas y cornisas. Se usaron muros de contención y superficies niveladas para construir estructuras tipo *chullpas*. Además existen espacios de circulación o calles.

La arquitectura típica fue la *chullpa* con planta en U, en D o rectangular, con techo abovedado o plano. Las

Fig. 18. *Cántaro de cerámica Arqalla, asociado con entierros de la época Chanka. Registrado en vivienda tipo chullpa.*

Fig. 16. *Fragmentos de cerámica de estilo Wamanga.*

Fig. 17. *Silbato de cerámica.*

medidas de largo van de 1.90 a 4.70 metros y de ancho de 1.80 a 4.10 metros. También hay construcciones de planta circular y semicuadrangular. Un 30% son edificios de mampostería ordinaria, de paramento uniforme con lajas piedras canteadas y semicanteadas colocadas en posición horizontal, una sobre otra, con cuñas sin mortero. Presentan homogeneidad en ornato interno. Los muros son de doble hilera de entre 0.52 y 1.10 metros de ancho y 1.20 de altura. En la parte interna de las estructuras, las piedras sobresalen hasta formar la falsa bóveda del techo.

En el sector de Muyumuyu se halló un edificio único de dos pisos, de planta rectangular, con hornacina en el frontis y techo de tipo bóveda. El primer piso está revestido de piedras, mide 2.30 metros de largo por 0.70 de ancho y un metro de altura. El segundo nivel es de mayor dimensión, cuyas medidas son 3.30 metros de largo, 1.10 de ancho y 1.45 de altura. Presenta una banqueta. La parte interna del techo es plana, con piedras grandes colocadas sobre una piedra seleccionada como soporte.

Excavaciones

La estratigrafía de las excavaciones de los espacios arquitectónicos puede resumirse como sigue:

La capa superficial (S) es un área cubierta de gramíneas, arbustos, matorrales y piedras de diferentes tamaños. Algunas unidades presentan desnivel de sur a norte. Al excavar se halla tierra de textura compacta a semicompacta, color marrón a marrón oscuro con raíces de gramíneas. Su espesor promedio es de ocho a doce centímetros. Se observa escaso material cultural. Al retirar las gramíneas y piedras sueltas, se define la cabecera de muros de doble hilada con mortero de barro y las paredes de edificios en forma de "U y D".

La capa A es de tierra, de consistencia compacta a semicompacta, de color marrón oscuro a negruzco, de textura medianamente gruesa, con presencia de lajas de piedras de diferentes tamaños y raíces de arbustos. El espesor del estrato varía entre quince y 55 centímetros. En esta capa se registraron fragmentos de cerámica de los estilos Wamanga, Wari Negro, Arqalla, Aya Orqo, Chanka e Inca, asociados con restos óseos humanos desarticulados y movidos (húmero, fémur, vertebras, metatarsianos,

Fig. 19. *Artefactos de cerámica: olla pequeña, piruro elaborado de material reciclado, cántaro miniatura y fragmentos de vasija con protuberancia.*

Fig. 20. *Artefactos líticos de beligerancia asociados con entierros. Boleadoras (wichi wichi), fragmentos punta de proyectil, y el elemento lítico liwi.*

Fig. 21. *Material lítico liwi y dos boleadoras wichi wichi. Arma de guerra ritual. En la actualidad se utiliza en la guerra ritual de Chiaraje - Cusco.*

costillas, coxis, cráneos, mandíbulas con dientes) y alterados por fenómenos naturales y antrópicos. Además se encontraron *liwi* y *wichi wichi*, artefactos de beligerancia, ofrendas que simbolizan a guerreros. También una vasija cerrada y pequeña con carbón, en mal estado de conservación, cerca de restos óseos de camélidos, un silbato con decoración de color plateado. Al retirar la piedra plana de los accesos remodelados se define el piso parcial de color beige. En el edificio de dos pisos se observa un entierro sellado con lajas.

La capa B es de tierra con relleno de piedras, semicompacta, de granulometría gruesa, de color marrón oscuro. Presenta escasa presencia de material cultural. Al final se observa el estrato estéril y la cimentación del muro que define la forma de la planta sobre un relleno de cascajo.

Pachamarka: un poblado de paso obligado entre la *sallqa* y el *uku*

La reciprocidad es transacción a nivel político, social, económico y ritual. Una práctica de intercambio de productos, bienes, servicios y nociones entre la sierra *sallqa* y la selva *uku* o *yunka*. Pachamarka, por su ubicación, es un poblado de paso obligado. La presencia de cerámica Wari detalla la interacción, expone la conexión y la expansión hacia la selva, de los valles de Ayacucho, Huanta y Torobamba, hacia la cuenca de Apurímac. El silbato antropomorfo que procede del valle de Apurímac confirma la práctica del trueque *llankikuy*. La presencia de estos materiales homologa la idea de que la cerámica Wari se difunde del valle de Ayacucho y Huanta a las zonas vecinas (Anders 1998; Isbell 1970; Schreiber 2000; Tschuner e Isbell 2012; Vivanco 2011).

Pachamarka dinamiza el intercambio con las áreas adyacentes, como la zona productora de maíz en el valle de Torobamba (Isbell 1970) y los productos de la región tropical del valle de Apurímac (Raymond 1972, 1992). En la región suni se cultivan tubérculos andinos, se deshidratan el *chuñu* y *caya*, crían los camélidos: la llama para el transporte y la alpaca para su lana. Estos forman el pedestal para el canje con otros productos de zonas calientes y valles interandinos, así como con la región de la costa y otras áreas. Los caminos en diferentes direcciones que salen de Pachamarka se dirigen a pueblos productores, centros administrativos y a la capital Wari.

Las unidades domésticas de planta en forma de U y D, con techos de bóveda o planos, son diseño de arquitectura local. Las *chullpas* son viviendas, incluyendo el edificio de dos niveles con construcción subterránea.

En el primer piso se colocaban cadáveres con ofrendas de cerámica de estilos Wari y en el segundo vivían. El patrón funerario descrito en el sector Muyumuyu es similar a los entierros registrados en los valles de Ayacucho y Huanta (Berrocal 1991; Lumbreras 1974a; Ochatoma y Cabrera 2001; Valdez *et al.* 2001, 2006; Vivanco 2000). Cistas de forma cilíndrica y revestidas con lajas cubiertas de barro han sido halladas en Aqo Waqo, Muyu Urqo, Qasapampa, Tunasniyuq, Posoqoypata de Chillicopampa y Marayniyuq. Para Conchopata, Isbell (2000), discute varios tipos de destrezas mortuorias con entierros individuales y múltiples; cistas, cavidades rocosas, construcciones mortuorias, entre otras prácticas, que son entierros similares al sector Muyumuyu de Pachamarka.

El abandono de Pachamarka posiblemente se debió a conflictos sociales internos, cambio climático u otros factores. Los pobladores de Kallki y Yanaurqu reutilizaron los edificios abandonados de Pachamarka para colocar sus muertos. Alteraron el acceso sellándolo con muro de menor ancho. Los restos de edificios en la parte alta y cresta del cerro Kallwaisu revelan la crisis de Pachamarka y de otros sitios de la época Wari. Los recintos de vigilancia explican el intento de tejer la estrategia de protección y el reacomodo frente a problemas naturales y sociales.

La técnica de construcción de los espacios arquitectónicos intervenidos es de modelo local. En el lugar se expresan dos periodos de ocupación; primero, las viviendas de tipo *chullpa* durante el Horizonte Medio; segundo, la reutilización de estos espacios como contexto funerario, durante el período Intermedio Tardío.

El total de individuos hallados es de doce, según la muestra analizada, de todas las edades y de ambos sexos. Los contextos funerarios registrados en *chullpas* (Bonavia 1968; Pérez 2013) son diferentes a los de Pachamarka del periodo Intermedio Tardío. Este último fue originalmente una vivienda.

Las propuestas teóricas de esferas intermodal (Nielsen 2006), la interacción de materiales (Renfrew y Bahn 1998), la práctica de complementariedad ecológica y el concepto de área (Lumbreras 1981; Murra 1972), forman la interacción múltiple del caso de Wari. La metrópoli exigió mayor volumen de alimentos, materia prima y nuevos conocimientos que ameritaron el contacto cultural con otras áreas de la región de Ayacucho y los Andes centrales; formando enclaves de corta y larga distancia, para proveer bienes y servicios del área periferia e intermedia. Algunos autores indican que la expansión Wari se debió a la necesidad económica, la ideología, la búsqueda de mayor cantidad de lana y algodón para la elaboración de tejidos; además de la crisis climática, el aumento demográfico y otros factores que complementaron la movilidad social.

Los centros administrativos como los de Wari se convirtieron en centros expansionistas, con funcionarios que actuaron de intermediarios entre la capital y los líderes locales (Bonavia 1991). Estos centros fueron importantes en la práctica de interacción. Entre ellos se encuentran Azángaro (Anders 1998), Taipe (Bonavia 1991) y Jarqampata (Isbell 1970).

Las evidencias arqueológicas de Pachamarka reportan una similitud en la producción alfarera, diseño arquitectónico, entierros y otros elementos culturales con pueblos de los valles de Torobamba, Pampas, Ayacucho y Huanta (Isbell 1970, 1974; Valdez y Vivanco 1994; Vivanco y Valdez 1993). La cultura material de los poblados Wari está vinculada con fragmentos de cerámica de los estilos Okros, Chakipampa, Viñaque y Wamanga. En Pomabamba (Cangallo) un poblador halló, representado en cerámica, el pie de un tapir, lo que insinúa que los Wari podían haber visto a este animal en el valle de Apurímac (Raymond 1979). Ello sustenta la interacción con la región de la selva.

Conclusiones

La intervención restringida de Pachamarka indica una ocupación Wari y la reutilización del área con entierros del periodo Intermedio Tardío. La distribución de viviendas tipo chullpa, su forma, función, tamaño, volumen, cimentación y obras de arte, presenta variantes locales de la época Wari.

Pachamarka, asentada en la región suni, revela la práctica de interacción económica de complementariedad con áreas contiguas. El registro de huesos de camélidos exhibe el suministro de diversos derivados: carne deshidratada charki, lana *millwa*, cuero *qara*, movilidad e instrumentos; la base de alimentación local. La red vial, corrales, cerámica de estilo Wari Negro y Wamanga, y el instrumento musical antropomorfo, forman parte de la noción de los nodos de interacción con las cuencas de Torobamba, Pampas y Apurímac. La presencia de cerámica en porcentaje mayor de estilo Wamanga, seguido de Wari Negro, y el distintivo espacio arquitectónico de cimentación subterránea de dos niveles es similar a lo observado en los sitios de Posoqoypata, Marayniyuq, Qasapampa y otros sitios de las cuencas nombradas.

La remodelación el acceso de la construcción original, la obra del murete para reutilizar como contexto funerario las casas tipo *chullpa*, indican la presencia Chanka. Entierros de todas las edades y de ambos sexos muestran un sepelio constante, con ofrendas de cerámica de estilos Arqalla y Qachisco, además de Aya Orqo. Esto define la continuidad de la tradición regional durante la administración Inca. Los artefactos líticos *liwi* y *wichi wichi* son ofrendas de entierros registrados en excavaciones que diferencian y simbolizan a los guerreros.

El abandono de Pachamarka explica el colapso de la sociedad Wari, análogo al abandono de la capital y los centros administrativos de las cuencas de Ayacucho, Huanta, Torobamba y Apurímac. A esta fase pertenecen las obras de cimentación en las crestas del cerro Kallwaisu, en el momento de dar seguridad al poblado rural Wari de Pachamarka, hasta el surgimiento de aldeas fijas con un patrón distinto y fundación en lugares nunca antes ocupados, la cima y crestas de cerros Kallki, Yana Urqu y otros, sin planeamiento, de distribución desordenada y con murallas y zanjas.

Referencias bibliográficas

Anders, Martha

1998 “El Estilo de Wamanga: Resistencia y Subversión Simbólica Manifestada en la Cerámica del Horizonte Medio 2”, Revista de Arqueología de Conchopata [Ayacucho] Nº 1, pp. 138-162.

Añanca, William y Miguel Canchari

2009 *Prospecciones Arqueológicas en la Micro Cuenca del río Churruwayqu, Chungui-La Mar*. Informe de Práctica Pre-Profesional, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho.

Añanca, William,

2012 “Investigaciones Arqueológicas en la Microcuenca del río Churruwayqu, Chungui-La Mar”, *Investigaciones Sociales* [Lima], volumen 16 (28), pp. 255-269.

Bonavia, Duccio

1968 “Núcleos de Población en la Ceja de Selva de Ayacucho (Perú)”, *Separata de Actas y Memorias del XXXVII Congreso Internacional de Americanistas* [Lima], tomo I, pp. 75-83.

1970 “Investigaciones Arqueológicas en el Mantaro Medio”, *Revista del Museo Nacional* [Lima], tomo XXXV, pp. 211-294.

1991 *Perú Hombre e Historia: De los orígenes al siglo XV*. Lima: Fundación del Banco Continental para el fomento de la educación y la cultura - Edubanco, 586 p.

2007 “Tello y la Arqueología de la Ceja de Selva”, *Revista Arqueología y Vida* [Trujillo], Nº 1, pp. 87-96.

Carrillo, Hernán

1969 *Investigaciones Arqueológicas en la Provincia de La Mar*. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho.

1984 *Inventario Arqueológico de Tambo y San Miguel-Ayacucho*. Universidad Nacional de San Cristóbal Huamanga, Ayacucho.

Castilla, Adán.

2001 *Prospección Arqueológica en la Provincia de La Mar Distritos de Tambo y Chilcas*. Informe de Práctica Pre-Profesional. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho.

Córdova, Luis.

2007 *Prospección Arqueológica en la Jurisdicción del Distrito de Santa Rosa en Cedrocucho-Valle del río Apurímac*. Facultad de Ciencias Sociales Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho.

Fonseca, Javier.

2011 “El Rostro Oculto de Espíritu Pampa, Vilcabamba, Cusco”, R*evista Arqueología de Conchopata* [Ayacucho], N° 03, pp. 229-234.

Gavazzi, Adine

2010 *Arquitectura Andina, Formas e Historia de los Espacios Sagrados*. Lima: Apus Graph, 328 p.

Gómez, Armando

2009 *Prospección Arqueológica en la Ceja de la Selva del Valle de Sivia, Ayacucho*. Informe de Práctica Pre-Profesional. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Ayacucho.

Guillen, Marlene

2007 *Prospección Arqueológica en la Micro Cuenca Media e Inferior de los ríos Molinohuayqo y Huarmamayc*. Informe de Práctica Pre-Profesional. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho.

2012 *Arqueología en La Mar: Balance y Perspectiva*. Trabajo de Investigación Monográfico de Licenciada. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho.

Isbell H., William,

1970 “Un Pueblo Rural Ayacuchano Durante el Imperio Wari”, *Actas y Memorias XXXIX Congreso Internacional de Americanistas* [Lima], volumen 3.

1974 “Ecología de la Expansión de los Quechua Habitantes”, *Revista del Museo Nacional* [Lima], tomo XL, pp. 139-155.

2000 “Repensando el Horizonte Medio: El caso de Conchopata, Ayacucho, Perú”, *Boletín de Arqueología PUCP* [Lima], N° 4, pp. 9-68.

Isbell, William y Katharina Schreiber
1978 “Was Huari a State”, *American Antiquity* [Cambridge], N° 3, pp. 372-389.

Lumbreras, Luis G.
1974a *Las Fundaciones de Huamanga: Hacia una Prehistoria de Ayacucho*. Lima: Nueva Educación, 238 p.

1974b *La Arqueología Como Ciencia Social*. Lima: Histar, 192 p.

1981 “El Imperio Wari”, *Historia del Perú*, volumen 2. Lima: Editorial Juan Mejía Baca.

Menzel, Dorothy,
1964 “Style and Time in Middle Horizon”, *Ñawpa Pacha* [Berkeley], N° 2, pp. 1-106.

1968 *La Cultura Huari*: Tomo VI. Lima: Compañía de seguros y reaseguros Suizo S.A.

Murra, John,
1972 “El Control Vertical de un Máximo de Pisos Ecológicos en la Economía de las Sociedades Andinas”, *Formaciones Económicas y Políticas del Mundo Andino*, [Lima], pp. 59-115.

Nielsen, Axel,
2006 “Estudios Internodales e Interacción Interregional en los Andes Circumpuniños: Teoría, Método y ejemplos de aplicación”, *La Prehistoria* parte I [Lima], N° 32, pp. 29-63.

Ochatoma, José y Martha Cabrera
2001 *Poblados Rurales Huari, una Visión desde Aqo Wayqo*. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Ayacucho.**Pérez, Ismael,**

2013 “Arqueología del espacio Wari-Ayacucho: 200-600 d. C. (Segunda Parte)”, *Boletín de Lima* [Lima], Nº 172, pp. 11-87.

Pulgar, Javier,
1981 *Geografía del Perú. Las 8 Regiones Naturales Del Perú*. Lima: Universo, 313 p.

Raymond, J. Scott,
1972 *The cultural remains from the Granja de Sivia, Peru: an Archaeological study of tropical forest culture in the Montoña*. Tesis de doctorado. University of Illinois at Urbana-Champaign, Urbana-Illinois.

1979 “A Huari Ceramic Tapir Foot”, *Ñawpa Pacha* [Berkeley], Nº 17, pp. 81-86.

1992 “Highland Colonization of the Peruvian Montana ini relation to the Political Economy of the Huari Empire”, *Journal of the Steward Anthropological Society* [Urbana], Vol. 20 (1-2), pp. 17-36.

Schreiber, Katharina J.,
2000 “Los Wari en su Contexto Local: Nasca y Sondondo”, *Boletín de Arqueología PUCP* [Lima], Nº 04, pp. 425-447.

Tschauner, Hartmut y William H. Isbell
2012 “Conchopata: urbanismo, producción artisanal e interacción interregional en el Horizonte Medio”, *Boletín de Arqueología PUCP* [Lima], 16, pp. 131-164.

Valdez, Ernesto J.,
2009 “Presencia de la Cultura Warpa en la Cuenca del río Torobamba, San Miguel, La Mar”, *Revista Arqueológica Warpa* [Ayacucho], N° 14, pp. 3-8.

Valdez Lidio M. y Cirilo Vivanco
1994 “Arqueología de la Cuenca del Qaracha, Ayacucho, Perú”, *Latin American Antiquity* [Cambridge], volumen 5(2), pp. 144-157.

Vivanco, Cirilo
2000 *Excavaciones Arqueológicas en Qasapampa entre los valles de Huanta y Huamanga. L. T. 220 KV-Mantaro-Socabaya*. Informe del Proyecto Liberación Arqueológica. Instituto Nacional de Cultura, Ayacucho.

2011 “Poblados Wari en Chungui- La Mar, Ayacucho-Perú, área de contacto entre la Selva y Sierra”, *Revista Arqueológica Conchopata* [Ayacucho], Nº 03, pp. 235-258.

Vivanco, Cirilo y Lidio M. Valdez
1993 “Poblados Wari en la Cuenca del Pampas - Qaracha, Ayacucho”, *Gaceta Arqueológica Andina* [Lima], N° 17, volumen VII, pp. 83-102.

Vivanco, Cirilo y Dannal M. Aramburu
2015 “EL Usnu Inka de Punki, Anco, La Mar Ayacucho: Área de Veneración entre Pueblos de Cumbres”, *Revista de Estudios Socioculturales Andino Amazónicos Alteritas* [Ayacucho], Año 4, N° 4, pp. 105-144.

Ware, Dora y Betty Beatty
1950 *Diccionario Manual Ilustrado de Arquitectura*. Barcelona: Gustavo GILI, 203 p.

Williams, Carlos
1981 “Arquitectura y Urbanismo en el Antiguo Perú”, *Historia del Perú* [Lima], tomo VIII, pp. 367-585.

Ocupación y asentamientos en la precordillera de Tacna durante el periodo Intermedio Tardío (1000 – 1450 d.C.). Resultados preliminares del Proyecto de Investigación Arqueológica. Alto Tacna - 2015

Romuald Housse, Oliver Huamán Oros, Katherine Vega Ulloa, Camilla Castillo Fuentes y José Tumbalobos Tapia

Introducción

Ubicada en las márgenes septentrionales del desierto de Atacama, la región de Tacna es una zona predominantemente árida, donde la implantación y el desarrollo de las actividades humanas fueron siempre un desafío que las poblaciones prehispánicas enfrentaron. En efecto, en los contrafuertes de los Andes en el sur de Perú, no existen muchos espacios apropiados al desarrollo humano, a excepción de algunas pequeñas cuencas bloqueadas entre las altas montañas, con un buen acceso al agua y con muchas facilidades agrícolas. Estas zonas pueden ser consideradas como verdaderos oasis; por ejemplo, la cuenca superior del río Sama, entre los pueblos de Sitajara y Tarata, ubicada a 3 000 m s.n.m., a medio camino entre la costa del océano Pacífico y el Altiplano.

Nuestra investigación tiene como objetivo principal entender mejor la ocupación de esta zona durante el periodo Intermedio Tardío (PIT) (1000-1450 d.C.), es decir, dentro un contexto sociopolítico muy complejo: entre movimientos de poblaciones, conflictos endémicos, pueblos fortificados e intercambios entre pisos ecológicos. En ese contexto, nos hicimos la siguiente pregunta: ¿Cómo es que las poblaciones pre-incaicas de la precordillera de Tacna han aprovechado sus accesos a los distintos recursos que pueden ofrecer los pisos ecológicos andinos? ¿Cómo se organizaron los intercambios o la coexistencia de grupos distintos dentro esta pequeña área?, y, por último, durante una época conocida como conflictual, ¿Cómo interactuaron las poblaciones?

El PIA Alto Tacna se realizó entre 2015 y 2016, gracias al apoyo del Instituto Francés de Estudios Andinos (IFEA), el Museo del Quai Branly en Francia y la Universidad Paris 1 - Panthéon Sorbonne, con el fin de obtener nuevos datos sobre estas cuestiones, pero, sobre todo, sobre una región desconocida a diferencia de los departamentos vecinos de Moquegua (Perú) y Arica (Chile). Este artículo presentará los resultados más significativos de nuestra investigación.

Ubicación y descripción del área

El área de estudio se ubica en el departamento de Tacna, en la provincia de Tarata, la más septentrional del Perú, en la parte montañosa, llamada precordillera y ubicada entre 2 800 y 4 300 m s.n.m., entre los distritos de Sitajara y Tarata. Esta zona forma parte del área llamada Andes centro sur.[1] Su centroide de

[1] Definido en la reunión de Paracas en 1978 (Lumbreras 1979), durante la cual las regiones que conforman los Andes centro sur (es decir Arequipa, Moquegua, Tacna, Arica y todo el Altiplano peruano-boliviano) fueron consideradas cultural y geográficamente similares y con lazos importantes entre los valles costeros y el Altiplano, desde el desarrollo de la cultura Tiwanaku durante el Horizonte Medio (600 – 1000 d.C.) hasta la llegada de los españoles.

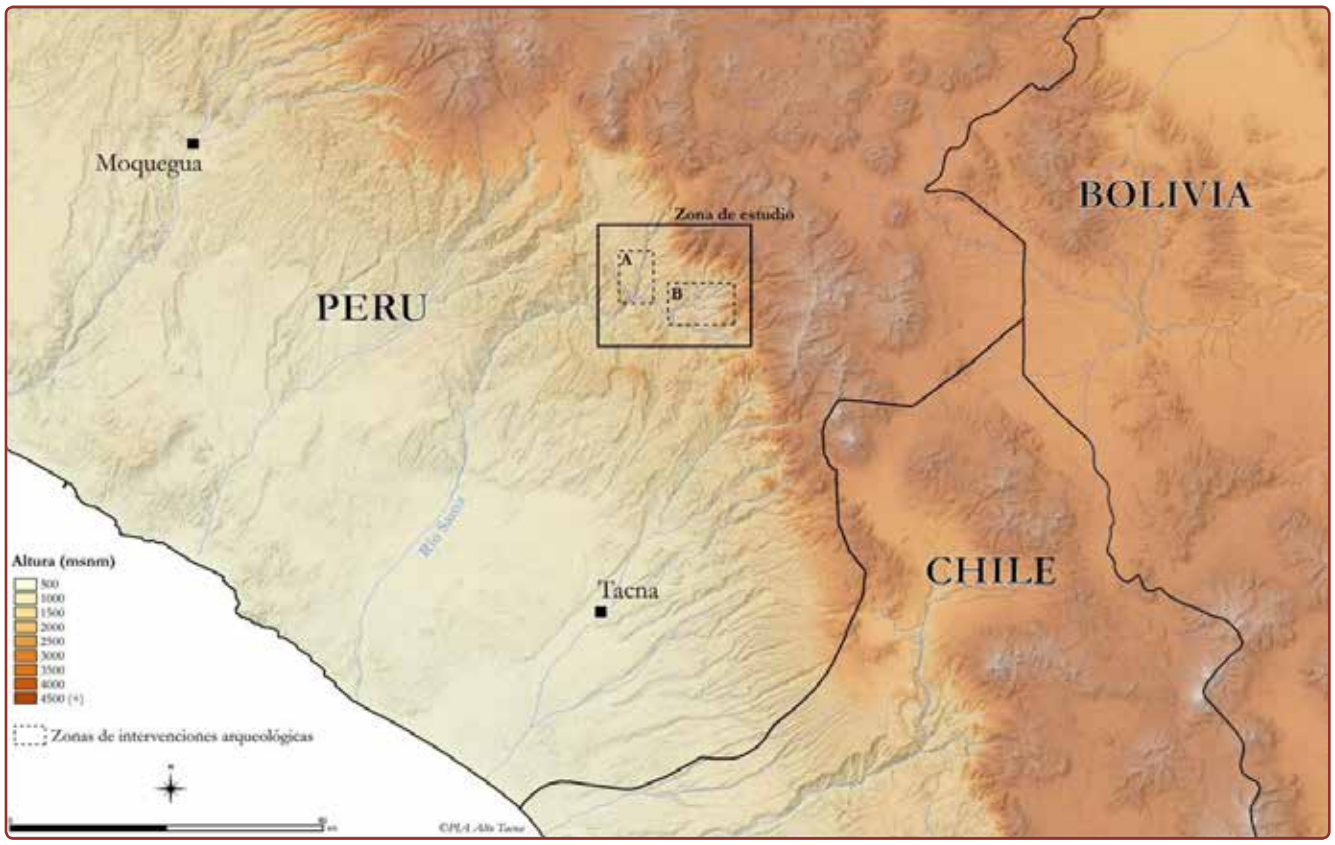


Fig. 1. Área centro sur andina con la zona de estudio del PIA Alto Tacna que corresponde a la cuenca superior del río Sama, y las dos zonas de intervenciones arqueológicas, en la zona A de Sitajara y la zona B de Tarata.

coordenadas UTM es: 384903,26 E y 8072579,10 N (Datum WGS84), con una altura promedio de 3 000 metros. El sector elegido corresponde a las cuencas de los ríos Malleraco, Salado y Tala, que se juntan para formar el río Sama a 2 200 m s.n.m. Los diferentes pisos ecológicos (Pulgar Vidal 1981) que se encuentran en el área ofrecen una gran diversidad de medioambientes, con zonas bajas, propicias a las actividades agrícolas y con miles de terrazas y zonas altas, con ganadería de camélidos. En esta área, intervenimos arqueológicamente en dos zonas específicas, que corresponden a dos quebradas de la cuenca superior del río Sama, la de Sitajara y la de Tarata, alejadas diez kilómetros **(fig. 1)**.

Zona A - Sitajara:

Sitajara es la capital del distrito epónimo ubicado a 3 160 m s.n.m. La zona de intervención, que corresponde a la quebrada del río Salado, tiene una superficie de veinticinco kilómetros cuadrados. El centroide de coordenadas UTM de la zona A es: 379583 E y 8079102 N (Datum WGS84).

Zona B - Tarata:

Tarata, capital de provincia, ubicada a 3 080 m s.n.m., es una zona más grande, más fértil y más suave que Sitajara. Se extiende sobre una superficie de 35 km^2 y corresponde a la cuenca superior del río Tala. El centroide de coordenadas UTM de la zona B es: 389134 E y 8067582 S (Datum WGS84).

Antecedentes arqueológicos en la zona de Tacna

El departamento de Tacna es una región con pocos estudios arqueológicos, si lo comparamos, por ejemplo, con las regiones periféricas como Moquegua o Arica (Muñoz y Chacama 2006; Romero 2005; Saintenoy *et al.* 2017; Stanish 1991, 1992). Los primeros trabajos arqueológicos en la precordillera de Tacna fueron de Max Uhle, en 1919. Luego, en la década de 1970, el arqueólogo Hermann Trimborn describió los sitios más importantes de los valles de Sama y Caplina (Trimborn 1975,

1981) apoyado en los estudios de Uhle. Años después, el arqueólogo peruano Jesús Gordillo trabajó en los sitios del Intermedio Tardío en Sitajara (Gordillo 1996). Actualmente está desarrollando un proyecto en el sitio Inca de Moqui Tacna, en la quebrada de Locumba.

En el 2007, El INC (hoy Ministerio de Cultura) realizó un reconocimiento arqueológico que dio inició al primer mapa arqueológico de las zonas de Sitajara y de Tarata. Estos trabajos fueron realizados por los arqueólogos Alicia Pilares y Carlos Strobach (2007). Estos datos permiten constatar que la mayoría de las investigaciones arqueológicas llevadas a cabo se han concentrado en las zonas de Tarata y Sitajara. La información previamente descrita nos ayudó a enfocarnos en la zona del PIA Alto Tacna, con fines de desarrollar e enriquecer nuestro conocimiento de la precordillera tacneña.

Contextualización y problemática del PIA Alto Tacna

Después de la caída de la cultura Tiwanaku en los Andes centro sur, alrededor del siglo XI, la situación sociopolítica de los Andes se modificó durante lo que se conoce en la cronología andina como el Intermedio Tardío o el periodo de Desarrollo Regionales (1000-1450 d.C.). Gracias a su proximidad cronológica con la llegada de los españoles, tenemos informaciones etnohistóricas que nos indica que esta época fue, según los cronistas, muy caótica y marcada por los conflictos y por la necesidad de protegerse. Los Andes están así ocupados y divididos por varios pequeños señoríos, los cuales se encontraban en constante guerra, unos contra los otros como nos lo explica Guamán Poma (1980 [1615]: 64):

> Estos dichos yndios [...] de sus pueblos de tierra baja se fueron a poblarse en altos y cerros y peñas y por defenderse y comenzaron a hacer fortalezas que ellos les llaman pucara, edificaron las paredes y cerco y dentro de ellas casas y fortalezas y escondedixos y pozos para sacar agua da donde bebían.

Otro cronista, Hernando de Santillán (1968 [1563]: 104) indica una visión igualmente caótica de este período cuando explica que:

> Antes quellos [los Incas] comenzasen a señorear no había esa orden ni policía; antes en cada valle o provincia había su curaca, señor principal, y tenían sus principales mandones subjetos a el curaca, y cada valle destos tenía guerra con su comarcano, y desta causa no había comercio ni comunicación alguna entrellos; y en cada valle había su lengua distinta de la del otro.

Respecto de los estudios arqueológicos, es necesario indicar los trabajos pioneros de Lavallée (1973), Hyslop (1976), Parsons, Hastings y Matos Mendieta (2000), D'Altroy y Hastorf (2001) y, recientemente los trabajos de Arkush (2011). Estos investigadores han caracterizado este periodo por los asentamientos fortificados en la cima de los cerros, que han sido denominados pucara (en los idiomas quechua y aymara), lo que se traduce como fortaleza, castillo o fuerte. En efecto, estos pucaras, son para los investigadores el reflejo la inestabilidad política de la cual nos hablan las cronistas, con múltiples causas: crisis climáticas, crisis sociales, presión demográfica (Chepstow-Lusty *et al.* 2003). Ahora bien, aunque se trata de una característica del Intermedio Tardío, el pucara, cuya aparición es generalizada en los Andes (Ruiz y Albeck 1997), permanece poco comprendido en lo funcional y características. De hecho, estos pueblos fortificados plantean muchas interrogantes.

En primer lugar y aunque este periodo es conocido por su aparente homogeneidad arquitectónica desde Ecuador hasta Chile, las diferencias entre los pucaras son numerosas, porque no todos presentan un esquema constructivo análogo, creando así desigualdades de un punto de vista de sus sistemas defensivos, de su implantación en el territorio y también de su misma capacidad de proteger a los hombres y/o los recursos (Arkush y Stanish 2005). Hoy parece necesario dejar de lado una visión general del Intermedio Tardío en favor de un enfoque regional, así, la investigación llevada a cabo en los Andes centro sur no permitió concluir con certeza el aumento de los

conflictos, ya sea a través de la presencia de armas, de destrucciones intencionales o de traumatismos óseos.

Al respecto es necesario indicar que en *La visita de Chucuito* de Garci Diez de San Miguel en 1567, se indica, por ejemplo, que la región de Sama era una zona multiétnica en la cual vivían personas de diferentes zonas andinas como de la sierra o de la costa Pacífica.[2] Esta cohabitación tenía, al parecer, como principal objetivo el intercambio y acceso a los varios recursos que las zonas ecológicas andinas pueden ofrecer, especialmente el agua en estas áreas desérticas como las de los Andes centro sur, ubicadas en las márgenes del desierto de Atacama. Sobre la base de estos datos etnohistóricos, John Murra (1975) propuso la hipótesis de que los valles occidentales de los Andes centro sur eran "islas" o enclaves étnicos en los que los colonos de las regiones vecinas se establecieron con el fin de explotar los recursos. Stanish (1992: 163), en Moquegua, fue capaz de demostrar que el registro arqueológico no es compatible con este modelo, y propuso la existencia de importantes intercambios entre las regiones de las tierras altas y bajas. Se apoya en un modelo diferente, originalmente propuesto por Nuñez y Dillehay (1978) llamado "movilidad giratoria" que propone un sistema de trueque fundado en caravanas de llamas.[3] Así pues, sin ser herméticos los unos con los otros, los diferentes señoríos del periodo Intermedio Tardío parecían practicar intercambios a gran escala. Así, en los Andes centro sur, el envío de colonos a territorios periféricos localizados sobre las vertientes orientales y occidentales de los Andes, o el trueque entre tierras altas y tierras bajas, permitió a los señoríos establecidos sobre el altiplano andino de Perú y de Bolivia adquirir productos indispensables para su supervivencia.

En este contexto, se plantea, según nosotros, la cuestión fundamental de las modalidades de las relaciones pluriétnicas dentro de los famosos "archipiélagos" andinos en el contexto particular y conflictivo del Intermedio Tardío. Así, según Nielsen (2007:28), las investigaciones deben ahora abordar la pregunta de saber *"¿Cómo coexistieron el intercambio y la hostilidad?"* dentro estas áreas. La presencia de estilos cerámicos distintos en la región precordillerana de Tacna lleva a los arqueólogos a considerar esta zona como enclave ecológico donde venían para instalarse, por algunos meses o más, colonos nacidos en otras culturas y otras zonas ecológicas de los Andes (Gordillo 1996). Según Ravines (2001:41), en Tarata, los Lupacas siempre fueron predominantes sobre los Yungas, es decir, los nativos del valle bajo de Sama. Los trabajos arqueológicos de Stanish en la región de Moquegua, en donde la problemática es similar a las de la precordillera de Tacna, permitieron mostrar la ausencia de un "control" Lupaca durante el Intermedio Tardío en favor de un desarrollo propio estableciendo sobre redes económicas con el altiplano (Stanish 1992).

[2] El autor nos explica en su obra que habitantes originarios del Altiplano Lupaca tenían terrazas agrícolas en el valle de Sama, en Tacna (Garcí Diez de San Miguel, 1567 [1964]:17), pero también que Tarata mismo fue parte de los diecisiete ayllus sujetos de la parcialidad de Urinsaya de la provincia de Chucuito (1567 [1964]:125). Pero son numerosos los trabajos etnohistóricos que han tratado de entender la complejidad étnica en Tacna. Así, podemos citar a Herman Trimborn, quien nos explica que había gente de Tarata instalada también en Sama (1981:175) y María Rowstorowski indica que había indios nativos de la región, llamados Yungas (repartidos entre pescadores y agricultores), que se desarrollaban entre la costa y la precordillera (1986:129-130). Estos Yungas hablaban el Pukina, y coexistieron en Tarata con los Lupacas: aymara hablantes (Hidalgo 1997). Los Yungas nunca fueron caracterizados arqueológicamente y se mezclan a veces en la literatura arqueológica con la cultura Arica, originaria de los valles costeros de Arica y Tacna. La cultura Arica es reconocible materialmente por los estilos cerámicos Pocomar, Gentilar y San Miguel (Bird 1946; Romero 2005) que se desarrollan desde la costa hasta las precordilleras durante el Intermedio Tardío. Así, se puede encontrar cerámica del grupo Arica en la precordillera de Tacna (Gordillo 1996) así como en la parte alta de Arica (Muñoz y Chacama 2006; Romero 2005; Saintenoy *et al.* 2017).

[3] Existen muchos modelos que intentan explicar la complementariedad ecológica andina y la complejidad de los intercambios que existían durante las épocas prehispánicas tardías. Así, al contrario de la visón un poco esquemática que ofrece este artículo, es importante notar que esta situación fue en realidad mucho más compleja, con distintos actores y con fines más amplios que solamente el intercambio de recursos comestibles (Van Buren 1996:348). Es de destacar que algunas investigaciones han permitidos definir otros modelos de esta complementariedad ecológica en los Andes (Nuñez y Dillehay 1978; Salomon 1985; Watanabe y Stanish 1990).

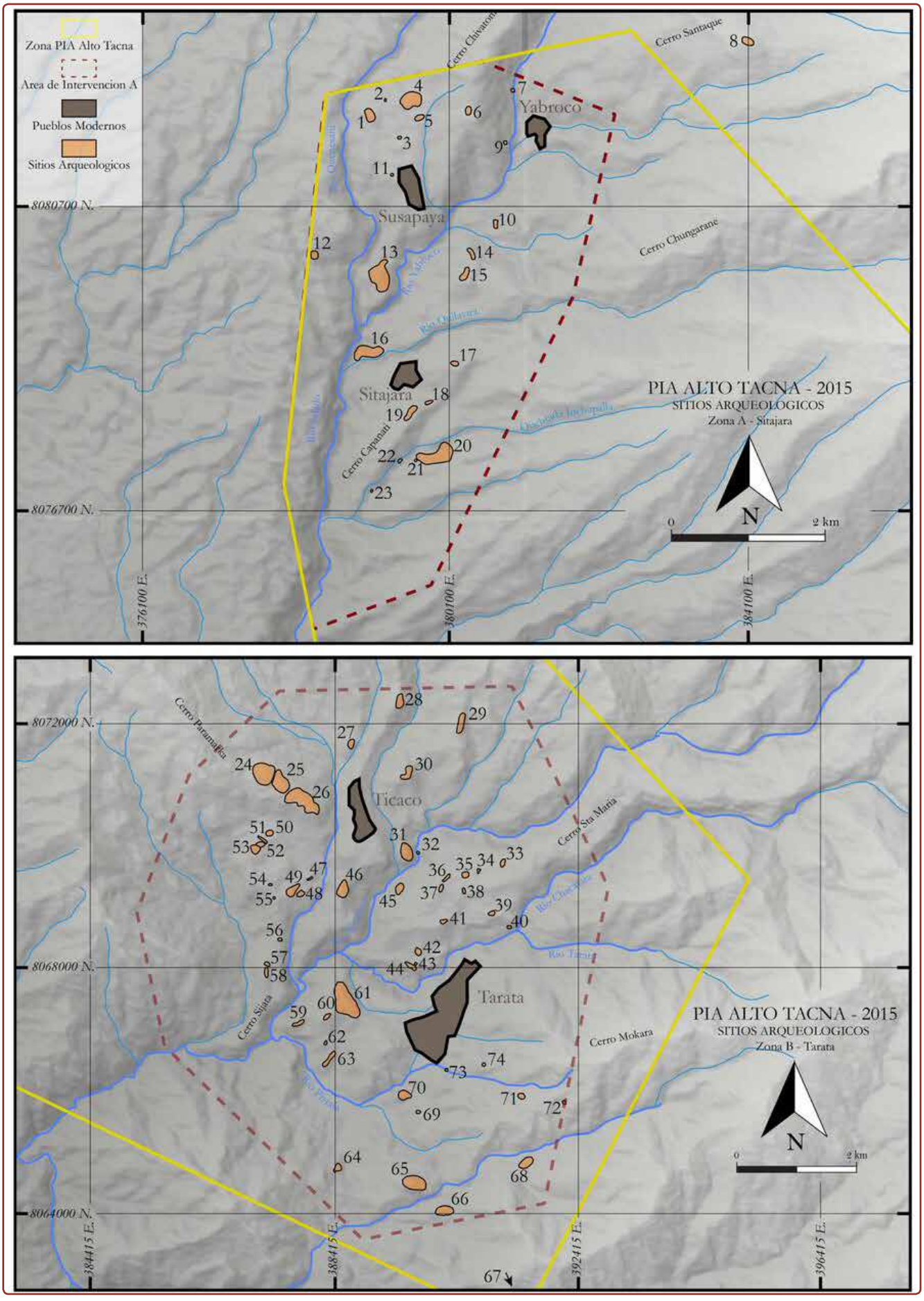


Fig. 2. Sitios arqueológicos registrados en las dos zonas de intervención del PIA Alto Tacna.

Tabla 1. *Sitios arqueológicos registrados en las dos zonas de intervención del PIA Alto Tacna.*

Sitios Arqueológicos - PIA Alto Tacna 2015									
Código Mapa	**Sitio**	**ALTURA**	**UTM E**	**UTM N**	**Código Mapa**	**Sitio**	**ALTURA**	**UTM E**	UTM N
1	S042 Huankarani	3502	379090	8081910	38	T023 Pichasmoko	2979	390553	8069299
2	S065 Chunawi 1	3495	379258	8082124	39	T017 Kallilliwa	3263	391043	8068949
3	S043 Kanchapampa	3470	379467	8081642	40	T063 Kitara	3173	391299	8068726
4	S045 Chunawi 2	3515	379559	8082122	41	T016	3212	390259	8068831
5	S046 Kanamarka	3493	379707	8081901	42	T015 Qala Qala	3094	389787	8068373
6	S066 Mancaña	3642	380365	8081992	43	T014	3075	389776	8068130
7	S034 Yakajani	3312	380961	8082249	44	T013 Santa Maria	3115	389653	8068084
8	FA070 Collo Pucara	4385	384066	8082924	45	T051 Reten de Ticalaco	3025	389502	8069333
9	S035 Chivatuni	3297	380945	8082267	46	T007 Trankaña	3164	388592	8060214
10	S071	3278	380815	8080507	47	T001	3107	388048	8069496
11	S041 Tankani	3443	379353	8081141	48	T002	3106	387914	8069282
12	S058 Kawranparke	3274	378340	8080081	49	T003 Korojollo	3146	387686	8069240
13	S036 Kileqollo	3223	379193	8079734	50	T006 Mulliwaya Takana 4	3298	387337	8070238
14	S032 Kile	3345	380440	8080059	51	T069 Mulliwaya Takana 3	3238	387254	8070125
15	S033 Kilemarka	3392	380318	8079817	52	T068 Mulliwaya Takana 2	3243	387204	8070054
16	S037 Paxchamarca	3115	379228	8078849	53	T005 Mulliwaya Takana	3252	387112	8069971
17	S038	3365	380213	8078663	54	T067 Korabaya	3179	387363	8069406
18	S039 Casa de los Españoles	3223	379852	8078162	55	T004	3154	387447	8069185
19	S040 Capanati	3243	379636	8078053	56	T008	3032	387533	8068487
20	S049 Ginchupaya	3190	380033	8077476	57	T009 Sijata	2958	387297	8068096
21	S048 Quillqata 2	3114	379691	8077392	58	T010	2958	387319	8067993
22	S047 Quillqata 1	3064	379476	8077390	59	T025	2948	387918	8067167
23	S052 Quillqata 3	2999	379111	8076991	60	T024	2979	388299	8067231
24	T054 Marka	3492	387272	8071193	61	T012 Para	3069	388697	8067412
24	T055 Paramarka 2	3470	387645	8071169	62	T026	2923	388278	8066799
26	T011Paramarka	3390	388030	8070649	63	T027 Chalacollo	2915	388420	8066636
27	T044 Tintini	3345	388700	8071698	64	T053 Pistala	2996	388516	8064779
28	T031 Tangani	3577	389457	8072387	65	T029 Jaylliña Pucara	3257	389690	8064545
29	T074	3510	390428	8071905	66	T028	3143	390293	8064099
30	T030 Waranaka	3369	389632	8071227	67	FA073	3090	389697	8062226
31	T050 Culata	3110	389590	8069976	68	T056 Anajiri	3338	391590	8064877
32	T064 Piedra Rajada	3043	389812	8069934	69	T072	3036	389818	8065693
33	T018	3366	391176	8069749	70	T057 Pucara Viejo	3000	389595	8065965
34	T020 Tres Caminos	3317	390790	8069640	71	T059 Mokara 1	3415	391529	8065956
35	T021 Tukinbaya	3292	390565	8069571	72	T060 Mokara 3	3585	392224	8065861
36	T019	3277	390216	8069468	73	T062 Anakani	3086	390273	8066380
37	T022 Wapumoqo	3276	390185	8069350	74	T061 Choja	3254	390894	8066480

En ese sentido el PIA Alto Tacna se desarrolló alrededor de dos preguntas mayores:

1. ¿Quiénes fueron los habitantes de la precordillera de Tacna durante el Intermedio Tardío, precisamente en las áreas de Sitajara y Tarata?

2. Si la visión particularmente caótica dada por las cronistas españoles es real, cuál fue la naturaleza de las relaciones de las comunidades durante los conflictos, reunidas en el mismo "archipiélago": ¿se trataba de guerras?, ¿de conflictos?, ¿de pillajes?, ¿o de tensiones simples? (si no de regiones casi-pacifistas como lo propone Bruce Owen (2005:72))?

Resultados preliminares e interpretaciones

En nuestro marco teórico, hemos decidido desarrollar el PIA Alto Tacna en dos etapas distintas. En un primer lugar, la realización de una prospección de larga envergadura (con fines también de la elaboración del primer mapa arqueológico extensivo de esta región) y, en un segundo lugar, la excavación, a través de sondeos restringidos, de los sitios fortificados de la zona para fechar estos asentamientos y entender mejor sus papeles.

Resultados de la cerámica:

En total, son 2 219 fragmentos que fueron recolectados durante el PIA Alto Tacna (518, durante las prospecciones y 1 701, durante las excavaciones). De este total, hasta ahora se analizaron 90% de los fragmentos proviniendo de las prospecciones (n=467) y 23% de los fragmentos proviniendo de los contextos estratigráficos (n=388). Así que de los 2 219 fragmentos de cerámica, 40% se han estudiado. Dentro este corpus estudiado, 34% (n=287) de los fragmentos están decorados cuyos 75% (n=215) están vinculados al periodo Intermedio Tardío (Tabla 1).

	Total de fragmentos recolectados	Total de fragmentos estudiados
Fase de Prospecciones	518	338
Fase de Excavaciones	1701	467
Total	2219	855

Tabla 2. *Resumen de la cerámica recolectadas y estudiadas durante el PIA Alto Tacna.*

Las formas predominantes que se encuentran en las dos zonas de estudio corresponden ambas a formas denominadas abiertas (platos y pucos) y cerradas (ollas y jarros). Este conjunto cerámico es muy similar a lo que es posible encontrar en Moquegua, donde los trabajos de Charles Stanish (1992) han demostrado que no hay relación entre la cerámica de la precordillera y la del altiplano. En efecto, la presencia abundante de cuencos y jarras corresponde a la última fase del Intermedio Tardío, que Stanish llama, en la precordillera de Moquegua, el periodo Estuquiña-Inca (1992: 157). El autor sigue explicando que este periodo, entre los años 1300-1450 d.C., corresponde a entidades políticas locales e independientes, que participaban en intercambios intensos pero sin control hegemónico desde el altiplano (1991: 16).

Se han logrado identificar tres grandes grupos culturales del periodo Intermedio Tardío, y que están representados arqueológicamente por sus estilos cerámicos:

- La cultura Arica: cuyo el centro nuclear se encuentra en la costa del Pacífico y en los valles costeros, se compone de los estilos Pocoma, Gentilar y San Miguel (Dauelsberg 1995). Estos fueron denominados el “Grupo Arica”, según los trabajos pioneros de Bird (1946) antes de ser refinado por Percy Dauelsberg (1995) quien, sobre la base de los distintos motivos, diferencia los tres estilos mencionados en su secuencia cronológica de 1960.

- La cultura Altiplánica: originaria de la cuenca del lago Titicaca en Bolivia y Perú. Es visible en las

Fig. 3. Ejemplos de fragmentos cerámicos de estilo Arica.

áreas de estudio a través de la presencia de la cerámica Negro sobre Rojo (Arkush 2011; Hyslop 1976; Julien 1983; Lecoq 1999; Stanish 2003). Romero (2002, 2005) define a Chilpe como una variante dentro del grupo estilístico Negro sobre Rojo, e incluye otra variante, Vila-Villa, que corresponde a motivos perpendiculares al borde, en donde encontramos líneas rectas, entre rejados, dispersión de puntos, motivo similar a una "B", entre otros. Hemos encontrado estos distintos estilos durante las prospecciones.

- La cultura Charcollo: según Romero (2005: 134), es llamada así por el estilo cerámico del mismo nombre que también toma su nombre de un sitio del Intermedio Tardío, cerca de Tignamar en Arica (Romero 2005). La cultura Charcollo, según el mismo autor, sería originaria de la precordillera de Arica, centro agrícola de este grupo.

- La cultura cerámica denominada Sitajara fue reconocida la primera vez por Gordillo (1996), que la asocia al grupo humano nativo de la precordillera de Tacna. Se caracteriza por una pasta semi-compactada y no homogénea, de color café, con granulaciones medianas y fuertes de cales, micas y de cuarzo, de cocción oxidante incompleta (Gordillo, en prensa). Pero, a diferencia de la cerámica Charcollo, cuya decoración consiste solo en unas pocas líneas y puntos rojos pequeños (Romero 2005: 134), la cerámica Sitajara, por su parte, tiene un engobe rojo completo en su caja externa, y, a veces, interna. Estas características le indican a Romero que la cerámica Sitajara podría ser un subgrupo de la cerámica Charcollo (Romero, comunicación personal del 18/02/16).

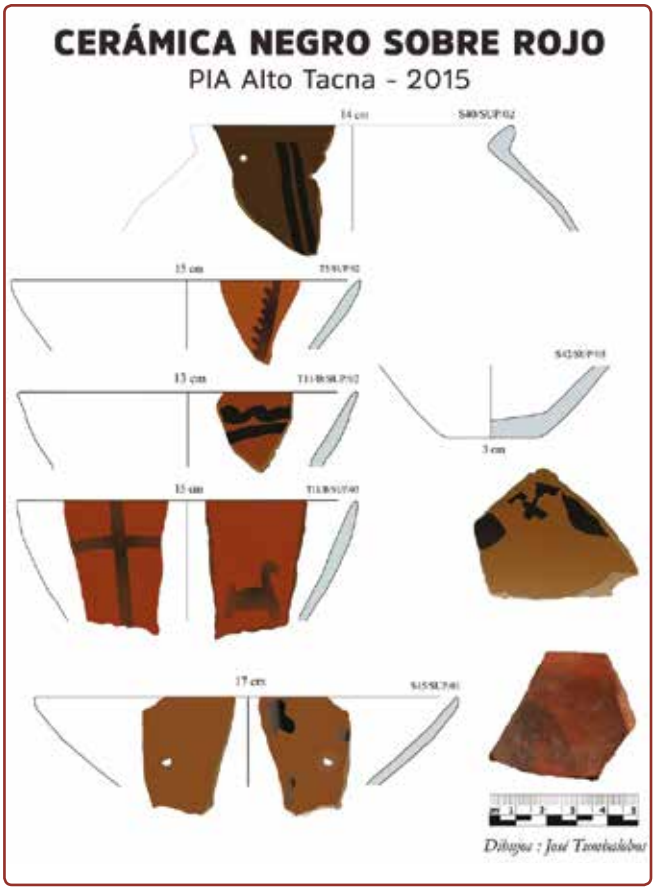


Fig. 4. Ejemplos de fragmentos cerámicos altiplánicos de estilo Negro sobre Rojo.

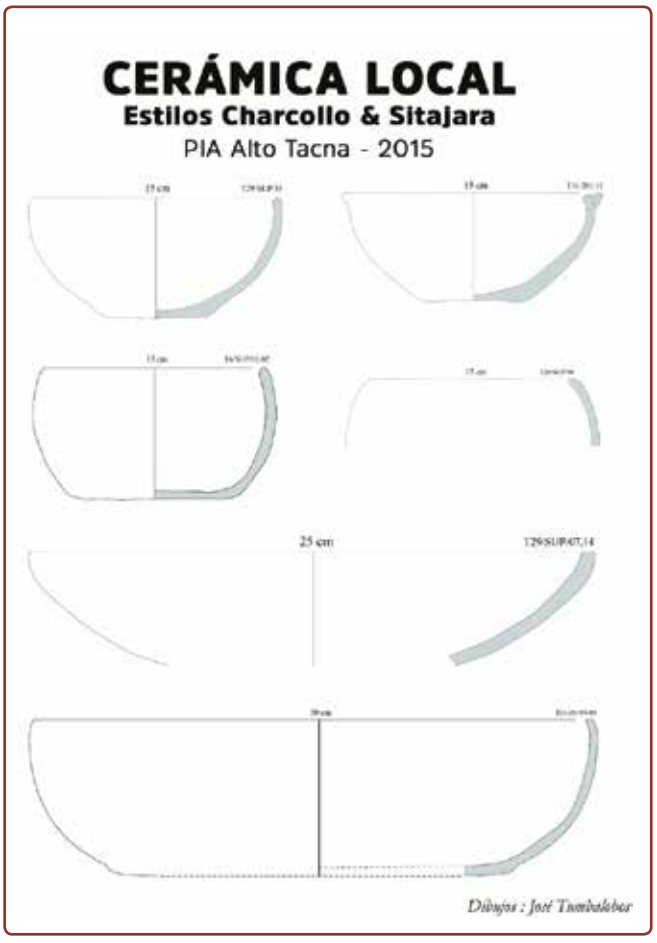


Fig. 5. Ejemplos de fragmentos cerámicos locales de estilos Charcollo y Sitajara.

Resultados de las prospecciones:

Los trabajos de prospección en los casi 45 km² han permitidos registrar 74 sitios arqueológicos (fig. 2). En la gran mayoría de los casos (46 sitios en total), el lugar para el emplazamiento de los sitios es una prominencia topográfica. Los 28 sitios restantes se ubican en las pendientes, en los fondos de valle, o en las zonas planas. Por las recolecciones de superficie, los sitios del Intermedio Tardío representan la categoría más importante de nuestro corpus con un total de 61% (n=45), dentro los cuales 29 sitios son asentamientos residenciales (fig. 6). Estos últimos se encuentran en la parte superior de las prominencias topográficas, a veces solo algunos metros por encima de las más altas terrazas, como en Tarata, o en muy altos espolones rocosos, como es el caso más frecuente en Sitajara. Esta distinción se debe a que el relieve de ambas regiones es muy distinto, mucho más accidentado en Sitajara que en Tarata, como lo hemos mencionado. Todos los sitios residenciales de esta época se encuentran en el piso ecológico quechua, entre 2 900 y 3 500 m s.n.m., cerca de las terrazas, de los ríos, de los canales y de los ejes de comunicación. Después, los sitios fechados relativamente por la cerámica del Horizonte Tardío representan la segunda categoría de nuestro corpus con catorce asentamientos Incas.

Los sitios residenciales del PIT son simples, compuestos solo de viviendas y, a veces, asociados con algunas estructuras funerarias o de almacenamiento (fig. 7). No se observaron estructuras relacionadas a las actividades religiosas, económicas o políticas. Las viviendas del PIT son todas cuadrangulares, con muros de pirca y de una sola pared. Sus accesos están simbolizados por dos piedras de pie y con un umbral de piedra plana sin dinteles. En la mayoría de los casos, las estructuras se organizan en terrazas, formando grupos de tres o cuatro casas, lo que puede ser comparado con los patios de

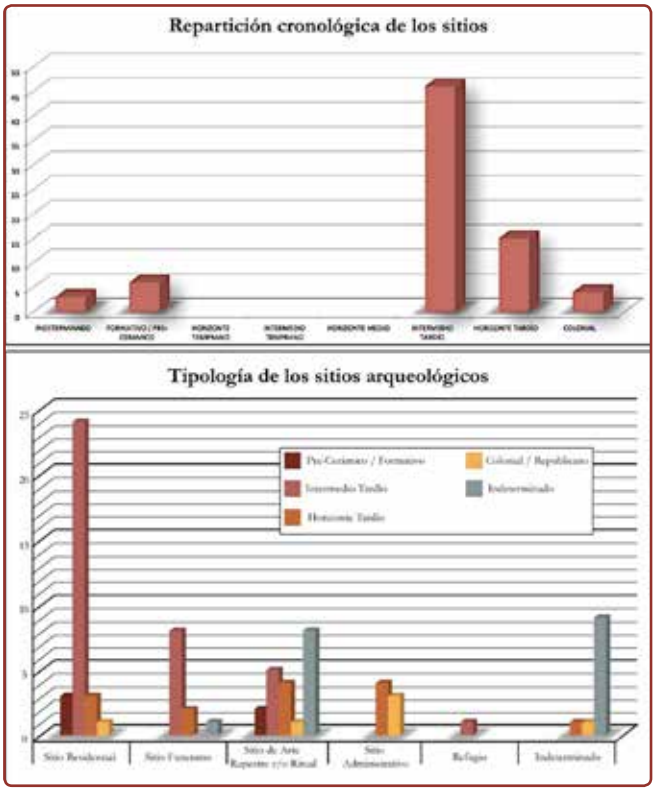


Fig. 6. Diagramas de la repartición cronológica de los sitios arqueológicos registrados durante el PIA Alto Tacna y de sus tipologías.

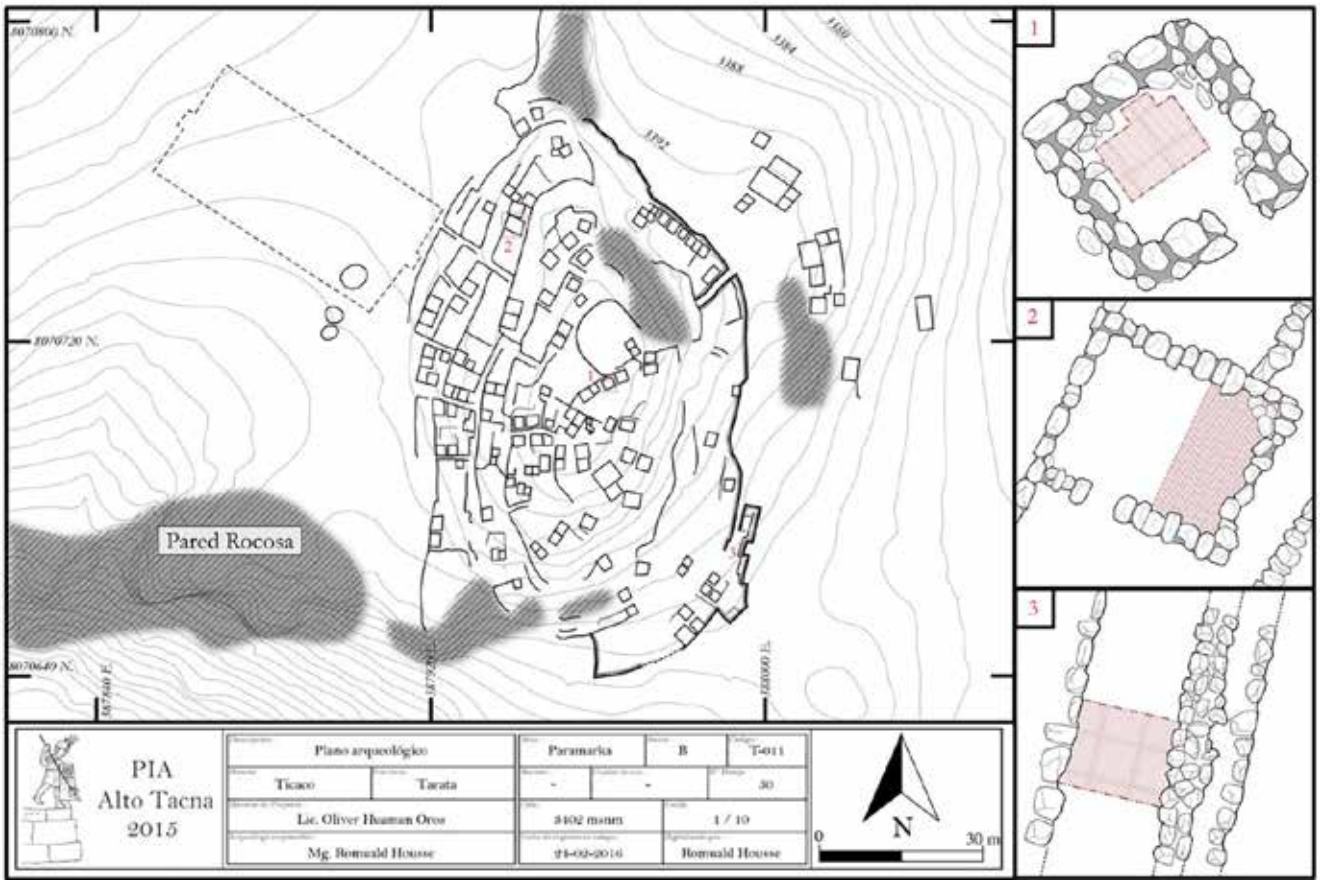


Fig. 7. Plano del sitio fortificado T011 - Paramarka, ubicado en la zona B (Tarata). Se pueden observar las estructuras residenciales cuadrangulares.

los Andes centrales (D'Altroy y Hastorf 2001; Lavallée 1973) o del altiplano (Arkush 2011; Hyslop 1976; Lecoq 1999) **(figs. 8 y 9)**.

Pocas estructuras tienen otros componentes que los descritos anteriormente. Sin embargo, en algunos sitios, se observaron ciertas características, tales como algunas divisiones internas que, por analogía, parece similares a las estructuras de almacenamiento en otras áreas cercanas, como en Moquegua (Bawden 1983). Entre los sitios residenciales del PIT, seis son pucaras que presentan fortificaciones. Estas pueden adoptar la forma de muros perimetrales que abarcan totalmente la instalación (S042-Huankarani), o una mezcla de elementos defensivos: naturales y de origen antrópico (T029-Jaylliña Pucará). Se pueden también tratar de muros que simbolizan más de lo que defienden, el único acceso al sitio (S037-Paxchamarka).

Las estructuras funerarias adoptan dos formas claramente diferenciadas en las zonas de estudio: las tumbas enterradas llamadas cistas o las torres funerarias llamadas chullpas. En total, son diez los sitios compuestos exclusivamente por tumbas con tres sectores ubicados dentro de sitios residenciales. La primera categoría es la más representada en la precordillera de Tacna. Son cistas subterráneas circulares y construidas con piedras. Sus profundidades pueden variar de cincuenta centímetros a casi un metro. Las *chullpas* descubiertas en el área de estudio adoptan dos formas distintas. Puede ser pequeños edificios de piedra cuadrangular, con una altura máxima de 80 cm / 1m con una cámara de entierro de tamaño reducido, que adoptan la forma externa de la estructura. O pueden ser edificios más importantes, construidos utilizando bloques de arcilla, técnica que podría ser comparada con el tapial, proceso constructivo presente en abundancia en la costa (Ibarra 2009; Muelle 1978) **(fig. 11)**.

Para resumir los resultados de las prospecciones, se puede notar que la cronología de los 74 sitios es muy desigual, con una preponderancia de las épocas Intermedio Tardío (PIT) y Horizonte Tardío (HT). Eso podría resultar de nuestra metodología empleada durante las prospecciones, con quizás demasiado enfoque sobre las partes superiores de los cerros. Sin embargo, esta repartición

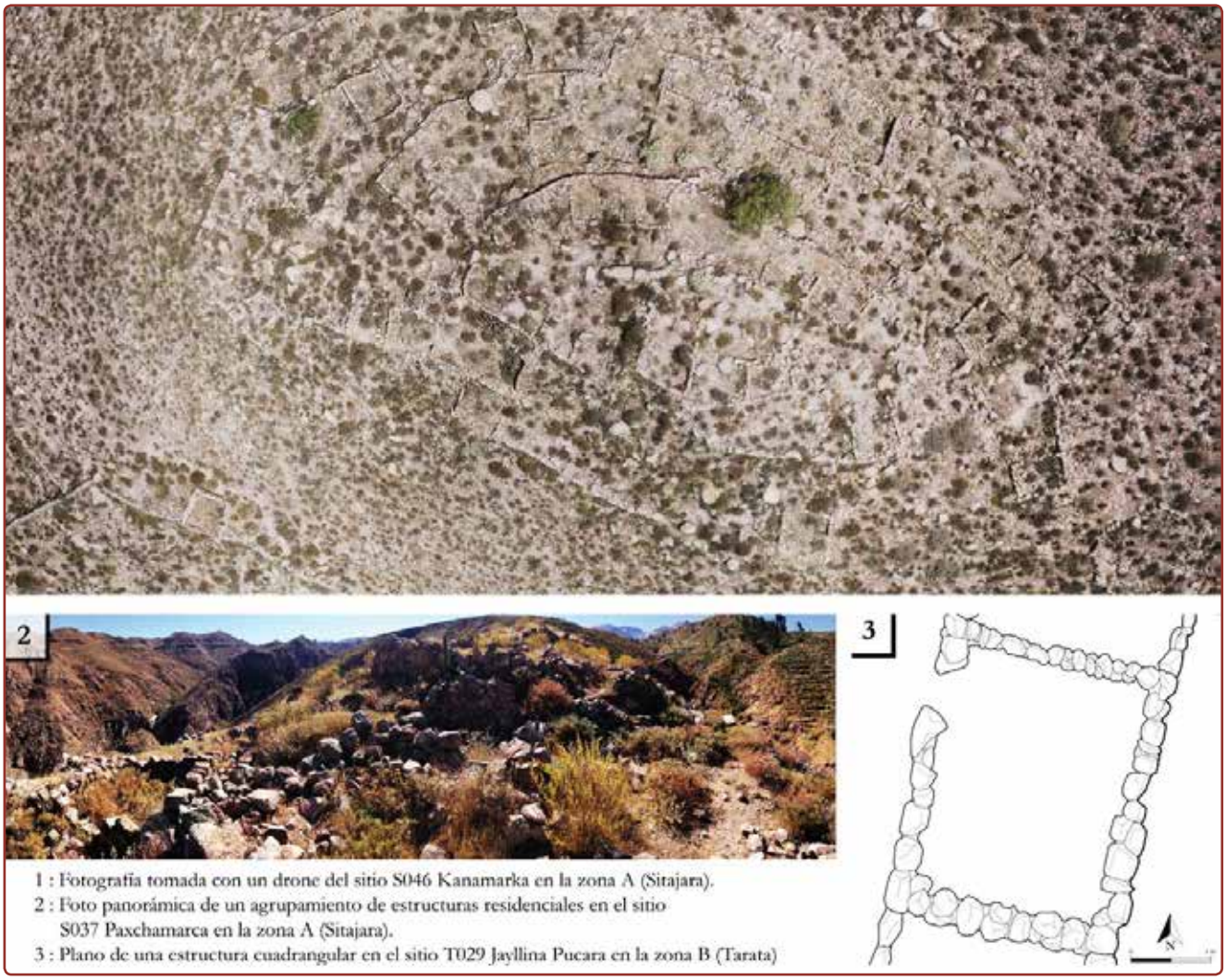


Fig. 8. Ilustraciones de estructuras residenciales del Intermedio Tardío, registradas durante el PIA Alto Tacna en la cuenca alta del río Sama.

cronológica parece ser igual a la que podemos ver en Arica, donde la investigación desde hace más de 50 años ha permitido entender mejor la ocupación prehispánica del extremo norte chileno (Bird 1946; Dauelsberg 1995; Muñoz y Chacama 2006; Saintenoy *et al.* 2017). Así, en la precordillera de Tacna no hay ningún asentamiento de filiación Tiwanaku. En efecto, según Berenguer (2000), durante el Horizonte Medio, en los Andes centro sur, los sitios Tiwanaku se concentran en los valles costeros como el de Caplina o de Azapa. Antes del Intermedio Tardío, sabemos que la sierra de Arica parece estar ocupada muy levemente por poblaciones de cazadores y recolectores, cuyo estilo de vida parece mantenerse al menos hasta 650 d.C (Marcela Sepúlveda, comunicación personal en SAA n°82 2017). Es solo alrededor de los siglos XI y XII que aparece el desarrollo de una cultura específica de estas áreas, a través de la difusión de la cerámica Charcollo. Suponemos que la situación en Tacna debería ser más o menos igual con la aparición durante el Intermedio Tardío de la cerámica Sitajara, variante local de la Charcollo.

Resultados de las excavaciones:

Las excavaciones arqueológicas del proyecto Alto Tacna se realizaron sobre los sitios fortificados fechados por la cerámica encontrada en superficie del PIT, y se concentraron en las estructuras residenciales y defensivas. Los sondeos exploratorios de 2 m^2 tuvieron como objetivo entender la ocupación de los sitios, pero también las técnicas de construcción de las estructuras defensivas y la búsqueda de posibles índices de conflictos. Los asentamientos elegidos fueron seleccionados también a través de la presencia de fortificaciones. Estas, tenían que cumplir varios criterios, el más importante era que

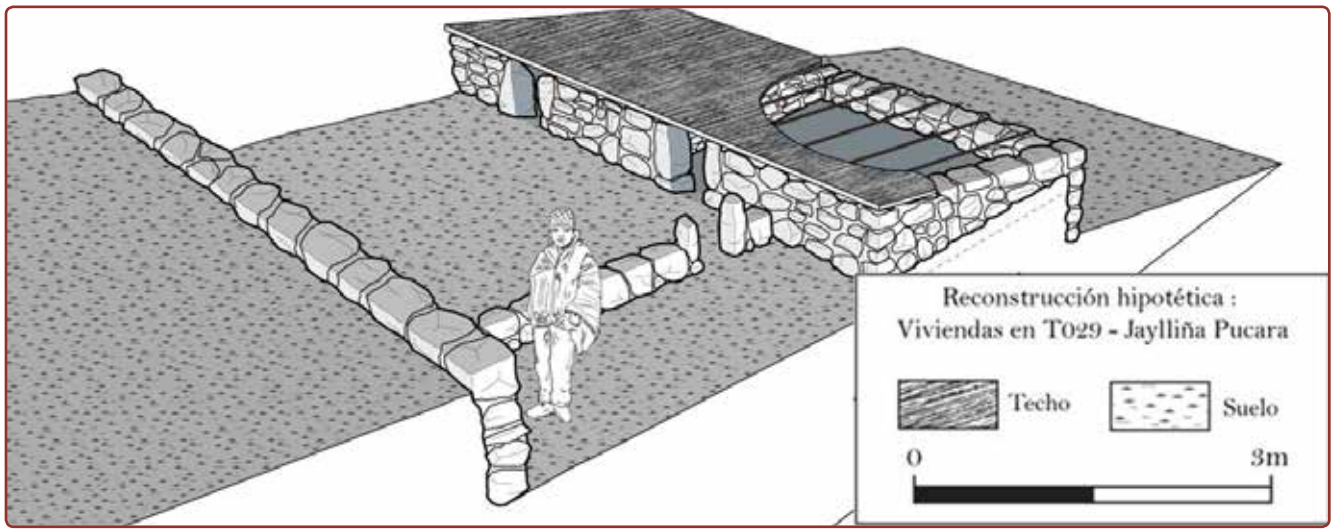


Fig. 9. Reconstitución hipotética de un patio residencial del Intermedio Tardío, dentro el sitio Jaylliña Pucara (T029).

sean estructuras construidas solo con el fin de defenderse. Esto nos permitió excluir ciertos sitios que tenían la reputación de ser pucaras (por la población local, en particular), pero que no tenían ninguna estructura defensiva, solo unas altas terrazas residenciales (como es el caso S033-Kilemarka, también conocido como Pucara). Así, son solo seis sitios que cumplen con estos criterios en las dos áreas de estudio. Entre ellos, los sitios excavados fueron: T011-Parmarka, T029-Jaylliña Pucara, S037-Paxchamarka y S042-Huankarani.

Estos pucaras se distribuyen de manera igual en las áreas de intervenciones, con dos sitios en cada una. En cada pucara, se instalaron tres sondeos: dos en estructuras residenciales y uno en los muros defensivos. Las estructuras residenciales fueron elegidas teniendo en cuenta sus ubicaciones dentro el sitio, pero también su estado de conservación. En la medida de lo posible, hemos privilegiado estructuras alejadas la una de la otra, por ejemplo, una en la periferia del sitio y otra en el centro. Los sondeos sobre las estructuras defensivas se han instalados en zonas estratégicas, tales como el acceso, en las paredes más accesibles, o asociados a elementos arquitectónicos específicos, tales como parapetos.

Las excavaciones demostraron que los sitios tienen cerámica del Intermedio Tardío, corroborando lo propuesto al inicio. Las excavaciones arqueológicas del PIA Alto Tacna han permitido identificar las modalidades de las ocupaciones en la zona de estudio, que estarían respondiendo a las constantes actividades producto de situaciones políticas y sociales en esta zona altamente fértil.

- En primer lugar, en el área denominada Zona A (Sitajara) se excavaron los sitios de Huankarani (S042) y Paxchamarka (S037). En lo residencial, se logró notar que los asentamientos fueron ocupados (y fundados) en el periodo Intermedio Tardío, siendo el caso de Huankarani, el que presenta algunos indicios de reocupación del periodo Horizonte Tardío. En las unidades en zonas defensivas, se logró identificar que sus constructores tuvieron la intención de separar el espacio interno del externo mediante la construcción de muros perimétricos. En todas las unidades se logró ubicar el nivel del evento del volcán Huaynaputina, sucedido en febrero de 1600, valioso indicador durante las excavaciones.

- En la Zona B (Tarata), se excavaron los sitios de Jaylliña Pucara (T029) y Paramarka (T011), ambos grandes asentamientos que, según los resultados de prospección y excavación, fueron construidos durante el periodo Intermedio Tardío; presentando, en ambos casos, una leve ocupación del periodo Horizonte Tardío (a juzgar por algunos artefactos incaicos (fig. 12). Referente al sistema defensivo, en Paramarka se ha corroborado que los muros defensivos tuvieron una alta calidad constructiva. En los dos sitios, no hay duda de que estas fortificaciones tuvieron un papel altamente ostentoso, pero también una función restrictiva en cuanto a los accesos a los sitios. Otro punto a destacar es lo que ocurre en Jaylliña, el cual concentra una alta densidad de cerámica Arica

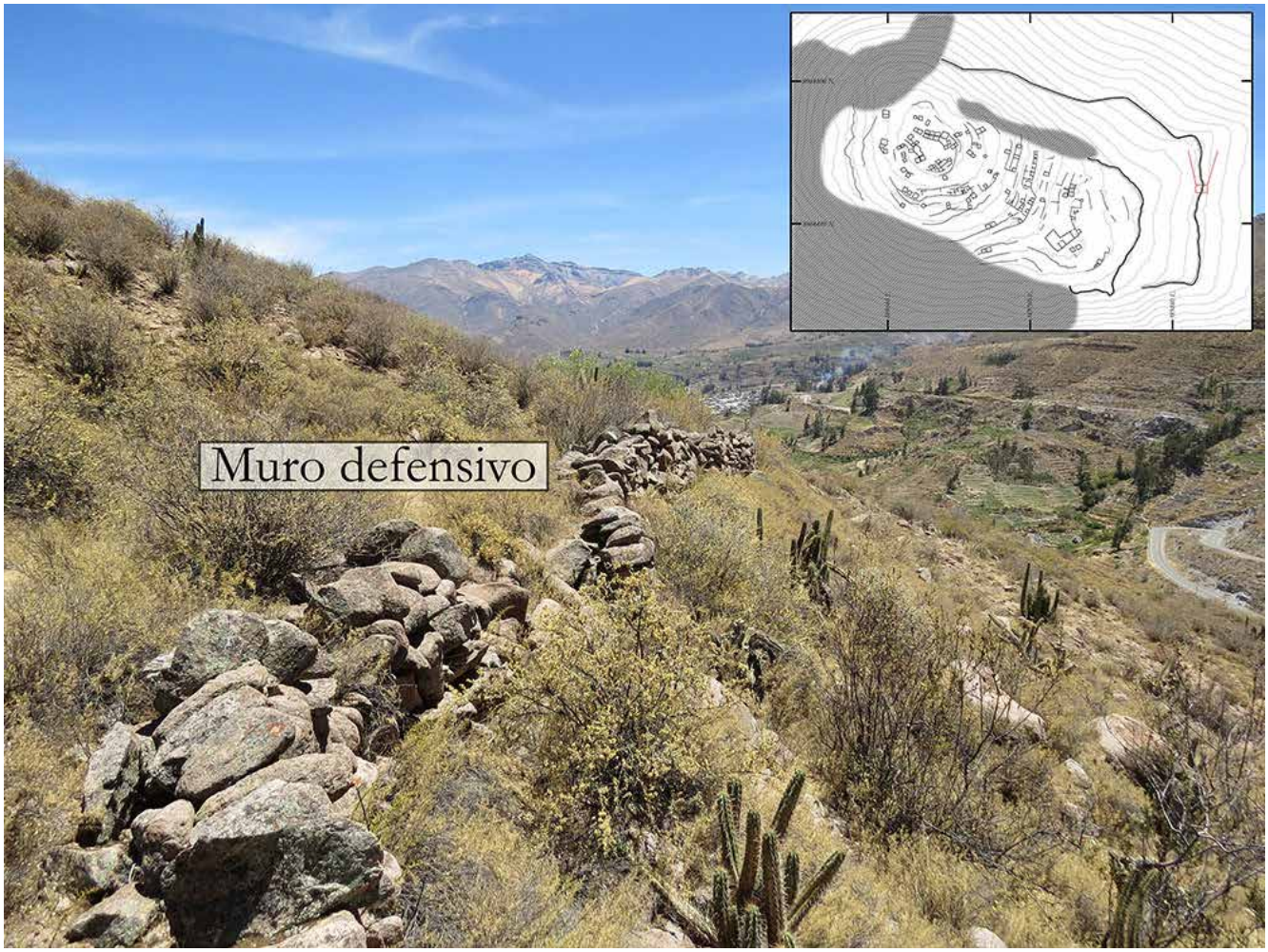


Fig. 10. Muro perimetral de Jaylliña Pucara (T029).

en cada sondeo (50% de los 176 fragmentos estudiados), siendo, en términos generales, el grupo con mayor presencia en este sitio. Jaylliña es el único sitio en la zona de estudio que presenta esta característica y que podría, por lo tanto, tratarse de un asentamiento fuertemente vinculado con poblaciones costeras.

Para concluir, los sondeos ubicados en las fortificaciones no han permitido encontrar ninguna evidencia de conflicto o de cualquier tensión que podría haber existido en la zona en ese momento. Por lo tanto, no hemos logrado identificar armas o rastros visibles de batallas. Es importante precisar también que el complejo cerámico recolectado durante las excavaciones es bastante idéntico a lo observado durante las prospecciones, pero con una ausencia muy significativa de los estilos altiplánicos fechados en el PIT (uno solo fragmento encontrado en contexto arqueológico) y una sobrerrepresentación de la cerámica local y sin decoración.

Cohabitación y conflicto en la precordillera de Tacna durante el PIT, elementos de reflexión

Varios datos nos indican que la cohabitación multiétnica de la cual nos hablan los registros etnohistóricos debe ser reconsiderada a la luz de los resultados preliminares del PIA Alto Tacna. A excepción de Jaylliña Pucara, todos los sitios residenciales del PIT comparten las características de la cerámica, con estilos distribuidos de manera más o menos igual por toda la región. Así, no se pueden destacar concentraciones particulares de poblaciones altiplánicas, locales o costeras en la zona, al contrario, existe una mezcla importante de estos estilos. Además, la homogeneidad de las estructuras residenciales en la zona también podría aminorar la idea de una cohabitación multiétnica en favor de intercambios importantes, en donde las poblaciones nativas fueron los principales actores, a través de su posición privilegiada, entre tierras altas y bajas. De hecho, podríamos considerar, por ejemplo,

Fig. 11. Chullpa de Kile (S032) en la zona de Sitajara (Zona A).

que las poblaciones del Altiplano que se instalarían en la precordillera de Tacna importarían sus métodos constructivos y sus tradiciones cerámicas. Sin embargo, las estructuras residenciales en Tacna difieren mucho de las de las regiones vecinas, a saber; el Altiplano, la costa, y las precordilleras de Moquegua y de Arica. Esta observación debilita aún un poco más la idea de una colonización o de un control directo que viene del altiplano, como Murra (1975), propuso, en beneficio de una fuerte identidad cultural local.

A pesar de las modalidades de ocupación de la zona, los asentamientos del PIT, a través de sus configuraciones, son el producto de la situación sociopolítica del periodo que debemos tratar de entender. De hecho, la presencia de sitios fortificados puede ser evidencia de una inestabilidad que había necesitado la protección de los habitantes o de los recursos, a través de la concentración de estructuras de almacenamiento dentro estos sitios. Además, la ausencia de estructuras ceremoniales, públicas o religiosas, en favor

Fig. 12. Tumi de cobre de estilo Inca, excavado en el sitio T011 Paramarka, en la zona B (Tarata).

de una multiplicación de estructuras residenciales simples e idénticas con la presencia abundante de cerámica no decoradas y utilitarias, parece ir en el mismo sentido de lo que algunos investigadores han llamado "el empobrecimiento general de los Andes centrales durante el Intermedio Tardío" (Núñez 1991:61). Estaríamos ante una situación política poco jerarquizada, fundada en el poder reducido de algunos caciques, sin ideología elaborada y materializada (Earle 1997). Esta situación sociopolítica podría ser un terreno fértil a los conflictos endémicos. Sin embargo, la ausencia total de evidencias de conflicto debilita la hipótesis generalmente aceptada de una fuerte inestabilidad política en el área de Tacna durante el PIT.

Conclusiones

Existen otros factores que deberían ser presentados aquí para entender mejor la organización sociopolítica de la precordillera de Tacna. Vimos que una entidad política local parece ocupar la zona durante el PIT. Esta cultura, llamada Sitajara por Gordillo (1996), parece estar firmemente arraigada en la región de Tacna, con estilos arquitectónicos y cerámicos propios. No obstante, existen enlaces fuertes que unen la precordillera de Tacna con las regiones vecinas: como las divisiones internas de las estructuras residenciales que son iguales a lo que se puede observar en la zona de Moquegua, o la cerámica que, por su parte, está mucho más relacionada con la región de Arica, con la presencia de estilos idénticos a ambos lados de la frontera política actual.

Consideramos, por lo tanto, que existía un grupo local involucrado en numerosos intercambios. Como tal, sería un error considerar la precordillera de Tacna como un archipiélago multiétnico, porque nuestros resultados no han permitido comprobar esta hipótesis. Por el contrario, es innegable que los habitantes de Tacna, lugar idealmente situado entre la costa y la sierra, han disfrutado de una ubicación ideal, lo que les permite el acceso a varios recursos de los Andes. Tacna fue quizás una verdadera zona de contacto entre los Lupacas, al norte y los grupos costeños, representados por la cerámica Arica.

Esta posición particular podría ser reforzada por una organización territorial específica, donde los pucaras parecen ser los puntos claves. Así, es verdad que la implementación sistemática de los pucaras encima de los cerros más altos de la zona, podría ser el resultado de una voluntad estratégica, dando a estos asentamientos un papel militar. Pero la ausencia de evidencia cultural que nos indique violencia o conflicto apoya nuestra hipótesis. Sin hablar de las guerras rituales tales como los *tinkus* o *ch'ajwas* (Platt 2010), aunque la región de Tacna fue impactada por algunos conflictos durante el PIT, estos conflictos deberían ser puntuales (redadas, saqueos, etcétera).

Al contrario, consideramos que los pucaras de la región de Tacna, al igual que los de otras regiones vecinas, fueron principalmente residenciales, tal vez reservados para una élite cuyo propósito principal fue la ostentación y la demostración de su poder, como parece ser el caso en Moquegua (Owen, 1995: 10) o en el Altiplano (Arkush, 2008: 27). Eso no impide, sin embrago, la función de los pucaras, es decir, la de controlar visualmente el territorio y sobre todo las zonas agrícolas, verdadera riqueza de la precordillera de Tacna.

En nuestro caso, es muy difícil imaginar lo que fue el impacto de los conflictos para las poblaciones de la zona. La proporción de pueblos y fortalezas en nuestra área de estudio (29 a 6) resultar ser dos o tres veces más baja que lo que se observa en el Altiplano (Arkush 2011). Por último, y a diferencia de otras regiones como Arequipa (Kohut 2016), la llegada de los incas en Tacna no parece haber cambiado profundamente el modelo de asentamiento, lo que podría indicar pocos cambios en cuanto a la violencia, una vez que la región fue integrada al Tawantinsuyu. En el estado actual de la investigación, suponemos que Tacna, debido a su posición geográfica, la falta de evidencias arqueológicas de conflictos, la débil cantidad de pucaras y la importancia de los intercambios para las poblaciones que vivían allí, podría haber sido una área más o menos a salvo de los conflictos endémicos, de los que las fuentes etnohistóricos nos hablan, sin duda, una situación muy diferente a la que prevalecía en el altiplano, en el mismo tiempo.

Referencias bibliográficas

Arkush, Elizabeth

2008 "War, Chronology, and Causality in the Titicaca Basin", *Latin American Antiquity* [Washington D.C.], 19 (4), pp. 1–35.

2011 *Hillforts of the Ancient Andes: Colla Warfare, Society, and Landscape*. Gainsville, Florida: University Press of Florida, 312 p.

Arkush, Elizabeth y Charles Stanish

2005 "Interpreting Conflict in the Ancient Andes", *Current Atnthropology* [Chicago], Número 46, pp. 3–28.

Bawden, Garth

1993 "An Archaeological Study of Social Structure and Ethnic Replacement in Residential Architecture of the Tumilaca Valley", en: Mark S. Aldenderfer (editor), *Domestic Architecture, Ethnicity, and Complementarity in the South-Central Andes*. Iowa City: University of Iowa Press, pp. 42-54.

Berenger Rodríguez, José

2000 *Tiwanaku, Señores del Lago Sagrado*. Santiago de Chile: Museo Chileno de Arte Precolombino.

Bird, Julius

1946 "The cultural sequence of the north Chilean coast", en: Julian Steward (editor), *Handbook of South American Indians*. Volume 2. Washington D. C. : Smithsonian Institution, pp. 587-594.

Bonnier, Elizabeth y Catherine Rozenberg

1982 *L'Occupation Humaine dans le Bassin du Skaka-Palcamayo à l'Intermédiaire Récent, Andes Centrales du Pérou*. Tesis de tercer ciclo. Escuela de Altos Estudios en Ciencias Sociales, Universidad de París X, París.

Chepstow-Lusty Alex ; Michael R. Frogley ; Brian S. Bauer ; Mark. B. Bush y Alfredo Tupayachi

2003 "A late Holocene record of arid events from the Cuzco region, Peru", *Journal of Quaternary Science* [Hoboken, Nueva Jersey], Número 18, pp. 491–502.

D'Altroy, Terrence y Christine Hastorf

2001 *Empire and Domestic Economy*. Springer

Dauelsberg, Percy

1996 [1960] "Algunos problemas sobre la cerámica de Arica", en: Luis Álvarez (editor), *Reedición de Boletines del Museo Nacional de Arica*. Arica: Universidad de Tarapacá, pp. 94–108.

Diez de San Miguel, Garci

1964 [1567] *Visita hecha a la Provincia de Chucuito por Garcia Diez de San Miguel en el Año 1567*. Lima: Casa de Cultura del Perú, 444 p.

Earle, Timothy K.

1997 *How chiefs come to power: the Political Economy in Prehistory*. Stanford: Stanford University Press, 250 p.

Gordillo, Jesús

1996 "Desarrollo Regional Tardío y Ocupación Inca en la Pre-Cordillera de Tacna", *Ciencia y Desarrollo* [Tacna], Número 3, pp. 96–11.

2000 "Desde Tiwanaku hasta la ocupación Inca en la valle medio del Río Caplina, Tacna-Perú", *Cultura y Desarrollo*, Número 2, pp. 83-108.

2010 *Arqueología y Etnografía en la cabecera de la Cuenca Hidrográfica del Río Sama*.

Guaman Poma de Ayala, Felipe

1980 [1615] *Nueva crónica y buen gobierno,* fac-similé. [ed.] Fondo de Cultura Económica, Mexico.

Hastorf, Christine

1993 *Agriculture and the onset of political inequality before the Inka*, Cambridge: Cambridge University Press, 297 p.

Hidalgo, Jorge

1997 "Los yungas de Tarata en el siglo XVIII", en: Rafael Varón y Javier Flores (editores), *Antropología, Arqueología e Historia en los Andes*. Homenaje a María Rostworoswski. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, Banco Central de Reserva, pp. 425-442.

Housse, Romuald y Oliver Huamán Oros

2015 "Asentamientos Prehispánicos en la Precordillera de Tacna: Resultados preliminares del proyecto de investigación arqueológico Alto Tacna-2015", en : Dirección Desconcentrada de Cultura de Arequipa y Arqueosystems (compiladores), *Arqueología de la Macro*

Region Sur. Arequipa. Lima : Dirección Desconcentrada de Cultura de Arequipa, Arqueosystems, pp. 122-129.

Huamán Oros, Oliver y Romuald Housse
2016 *Proyecto de Investigación Arqueológico Alto Tacna*. Informe Final presentado al Ministerio de Cultura de Perú, Lima.

Hyslop, John
1976 *An Archaeological Investigation of the Lupaca Kingdom and Its Origins*. Volúmenes 1 y 2. New York: Columbia University, 898 p.

Ibarra, Bebel
2009 "Marcajirca: Cronología, Función y Muerte", en: Bebel Ibarra (editorial), *Historia Prehispánica de Huari: Desde Chavín hasta los Inkas 3000 Años de Historia*. Huari: Instituto de Estudios Huarinos, pp. 71-84.

Julien, Catherine
1983 *Hatunqolla: A View of Inca Rule from the Lake Titicaca Region*. Berkeley: University of California Press, 340 p. (Publications in Anthropology; 15)

Kohut, Lauren Elizabeth
2016 *Cooperation through War: Late Intermediate Period Warfare and Community Formation in the South-Central Andes*. Tesis de Doctorado. Universidad de Vanderbilt. Nashville, Tennessee.

Kolata, Alan
1993 *The Tiwanaku: Portrait of an Andean Civilization*, Cambridge: Wiley-Blackwell, 317 p.

Lavallée, Danièle y Michèle Julien
1973 *Les Établissements Asto à l'époque Préhispaniques*. Lima: Instituto Francés de Estudios Andinos, 143 p.

Lecoq, Patrice
1999 *"Uyuni préhispanique": archéologie de la cordillère Intersalar (Sud-Ouest bolivien)*. Oxford : Archaeopress, 327 p. (Paris Monographs in American Archaeology; 4, BAR International Series; 798).

Lumbreras, Luis
1979 *Críticas y Perspectivas de la Arqueología Andina*. Documento de Trabajo 1. Proyecto Regional del Patrimonio Cultural Andino. UNESCO/PNUD, Lima.

Muelle, Jorge
1978 "Tecnología de barro", en: Rogger Ravines (compilador), *Tecnología Andina*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, pp.578-580.

Muñoz, Iván y Juan Rodríguez Chacama
2006 *Complejidad social en las alturas de Arica : Territorio, ethnicidad y vinculación con el Estado Inca*. Ediciones Universidad de Tarapacá.

Murra John,
1972 "El "control vertical" de un máximo de pisos ecológicos en la economía de las sociedades andinas", en: John Murra (editor), *Visita de la provincia de León de Huánuco en 1562*. Lima: Ediciones de la Casa de la Cultura del Perú, pp.421-442.

Nielsen, Axel
2007 "Armas Significantes: Tramas culturales, guerra y cambio social en el Sur Andino Prehispánico", *Boletín Del Museo Chileno De Arte Precolombino* [Santiago de Chile], 12(1), pp. 9–41.

Núñez, Lautaro
1991 Cultura y conflicto en el oasis de San Pedro de Atacama. Santiago de Chile: Editorial Universitaria, 273 p.

Núñez Lautaro y Tom Dillehay
1978 M*ovilidad giratoria, armonía social y desarrollo en los Andes meridionales: patrones de tráfico e interacción económica : ensayo*. Antofagasta: Universidad del Norte, Facultad de Ciencias Sociales, Dirección General de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, Departamento de Arqueología, 340 p.

Owen, Bruce
1995 *Warfare and Engineering, Ostentation and Social Status in the Late Intermediate Period Osmore Drainage*, ponencia presentada en la 60th Annual Meeting of the Society for American Archaeology, Minneapolis.

2005 "Distant Colonies and Explosive Collapse: The two stages of the Tiwanaku Diaspora in the Osmore Drainage", *Latin American Antiquity* [Washington D.C.], 16(1), pp. 45-80.

Parsons, Jeffrey, Charles Hastings y Ramiro y Matos Mendieta
2001 *Prehispanic Settlement Patterns in the Upper Mantaro and Tarma Drainages, Junin, Peru*. Ann Arbor: University of Michigan, Museum of Anhtropology, 537 p. (Memoirs of the Museum of Anthropology; 34).

Pilares, Alicia y Carlos Strobach
2007 *Primera prospección en Tarata*. Documento del Ministerio de la Cultura.

Platt, Tristan
2010 "Desde la perspectiva de La Isla. Guerra y transformación en un Archipiélago Vertical Andino: Macha (norte De Potosí, Bolivia)", *Chungará* [Arica], 42(1), pp. 297-324.

Pulgar Vidal, Javier
1981 *Geografía del Perú: las ocho regiones naturales del Perú*. 8ª edición. Lima: Editorial Universo, 313 p.

Ravines, Roger
2001 "Sobre la Arqueología de Tarata y el Arte Rupestre del Sur del Peru", *Boletín de Lima* [Lima], Número 123, pp. 41-62.

Ruiz, Marta y María Albeck
1997 "El fenómeno "pucara" visto de la puna jujeña", *Estudios Atacameños* [San Pedro de Atacama], Número 12, pp. 75–87.

Romero Guevara, Luis Alvaro
2005 *Organización Social y Economía Política en la Prehistoria Tardía de los Valles de Arica (1.100 – 1.530 D. C.)*. Universidad de Chile.

2002 "Cerámica doméstica del valle de Lluta: Cultura local y redes de interacción Inka", *Chungará* [Arica], 34(2), pp. 191-213.

Rowstorowski, María
1986 "La Región del Colesuyo", *Chungara* [Arica], Números 16 – 17, pp. 127-135.

Saintenoy, Thibault, Rolando Ajata; Luis Álvaro Romero Guevara y Marcela Sepúlveda
2016 "Arqueología del territorio aldeano prehispánico tardío en los Altos de Arica: aportes de la fotointerpretación satelital para el estudio regional de la cuenca alta de Azapa", *Estudios atacameños* [San Pedro de Atacama], Número 54, pp. 85-110.

Salomon, Frank
1985 "The Dynamic Potential of the Complementarity Concept", en: Yoshio Masuda, Izumi Shimada y Craig Morris (editors), *Andean Ecology and Civilization*. Tokio : University of Tokyo Press, pp. 511-531.

Santillán, Hernando
1968 [1563] *Relación Del Origen, Descendencia, Política y Gobierno De Los Incas*. Madrid: Biblioteca de Autores Españoles, Tomo 209.

Stanish, Charles
1991 "A late prehispanic ceramic chronology for the upper Moquegua sierra, Peru", *Fieldiana Anthropology*. New Series [Chicago], Número16, pp.1-68.

1992 *Ancient Andean Political Economy*. Austin: University of Texas Press, 207 p.

2003 *Ancient Titicaca: e Evolution of Complex Society in Southern Peru and Northern Bolivia*. Berkeley: University of California Press, 384 p.

Trimborn, Hermann
1975 *Investigaciones arqueológicas en los valles del Caplina y Sama*. Navarra: Editorial Verbo Divino, 129 p. (Studia Instituti Anthropos; 25)
1981 Sama. Madrid: BPR Publishers, 61 p.

Uhle, Max
1919 *La Arqueología de Arica y Tacna*. Quito: Universidad Central, 48 p.

Van Buren, Mary
1996 "Rethinking the vertical archipelago. Ethnicity, exchange, and history in the South Central Andes", *American Anthropologist* [Hoboken, Nueva Jersey], 98(2), pp. 338-351.

Watanabe, Luis K. y Charles Stanish
1990 "Ocupaciones domésticas en el periodo Tiwanaku Tardío, Otora, Moquegua", en : Luis Watanabe, Michael. E. Moseley y Fernando Cabieses (editores), *Trabajos Arqueológicos en Moquegua, Perú*. Volumen 3. Lima : Editorial Escuela Nueva S.A., pp. 75-96.

PIA Tambos de Palca 2015: Avances en los estudios de la arqueología del tambo histórico

George Chauca Iparraguirre y Noa Corcoran-Tadd

Antecedentes

Debido al desarrollo de las operaciones de la mina de Pucamarca y al mejoramiento de la carretera Tacna - La Paz, ciertos sectores del distrito de Palca fueron visitados por varios proyectos arqueológicos de evaluación y rescate (Cacéres Silva 2006; Campos Napan 2006; Mogrovejo Rosales 2010; Silva de la Roca y Vega Centeno 2009; Vargas Morales 2011a, 2011b). Los diferentes equipos registraron numerosos sitios en los sectores trabajados; algunos de ellos fueron delimitados y se formaron colecciones del material arqueológico mueble recolectado de la superficie.

Desde una perspectiva más amplia, de la arqueología del valle Caplina se conocen las zonas del valle medio y valle bajo. Los referentes más próximos del área son los trabajos de Uhle (1922) sobre la secuencia cerámica regional, los informes de Flores respecto de la cronología prehispánica y el Cementerio Peañas, el proyecto de Trimborn (1975) sobre el Intermedio Tardío y el Horizonte Tardío en los valles de Sama y Caplina, y una serie de trabajos que investigaron el arte rupestre de Miculla (Flores Espinoza 1979; Gordillo 1996).

En las últimas décadas, se publicaron varios artículos que tratan acerca de las ocupaciones prehispánicas del periodo Intermedio Tardío y el Incanato en el valle de Caplina (Gordillo 2000; Vela Velarde 2004). En el 2014, segmentos del Qhapaq Ñan también fueron recorridos y registrados por el Programa Qhapaq Ñan del Ministerio de Cultura del Perú. Estas publicaciones, como las importantes investigaciones efectuadas en el departamento de Moquegua (Chacaltana Cortez 2015; de France 1993; Goldstein 1989; Moseley *et al.* 1991; Rice y Smith 1989; Stanish 1985; van Buren 1993; Vining 2012; Williams 2001) y en las alturas de Arica y Parinacota en Chile (Dauelsberg 1972; Hidalgo y Focacci 1986; Muñoz y Chacama 2006; Romero Guevara 2005; Santoro 1983; Santoro *et al.* 2010) proporcionan información de interés para la consideración de los resultados obtenidos en nuestro proyecto.

Trabajo de campo

Se prospectaron siete sitios identificados anteriormente como tambos: Alto Chullpapalca, Tambo Huaylillas, San Manuel Alto, Copapuquio, Bellavista, Libertad A y Sicinara. Con la finalidad de concentrar y organizar el trabajo de prospección se establecieron áreas cuadrangulares, dentro de las cuales se efectuó el reconocimiento intensivo de la superficie (fig, 1 y fig. 2). Cada uno de los "bloques" de prospección pedestre abarcó un área de 36 000 metros cuadrados (600 m x 600 m).

También se intervinieron ocho unidades de excavación cuyas dimensiones fueron de 2 por 2 metros. Dos unidades se ubicaron en cuatro de los siete tambos

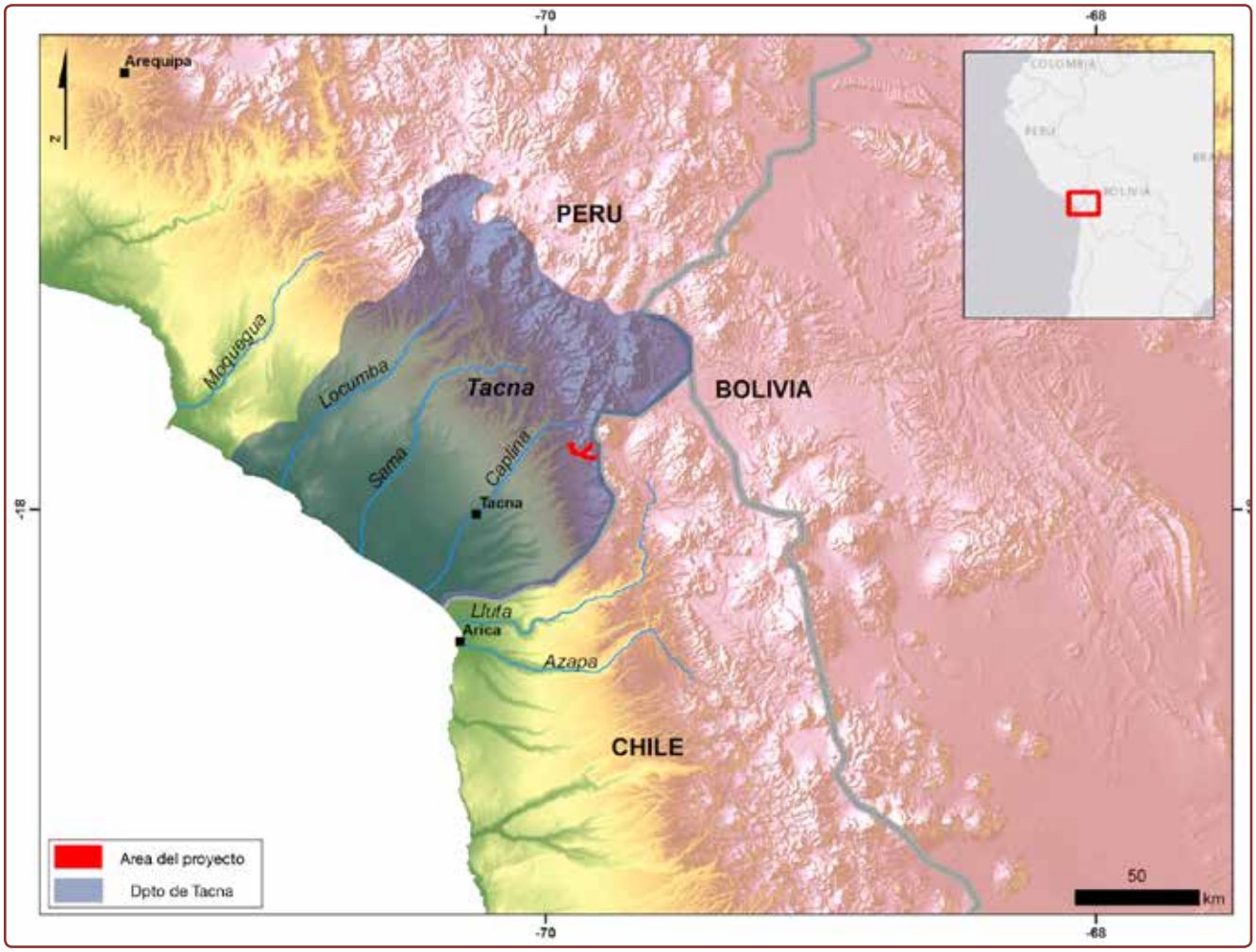


Fig. 1. *Mapa del departamento de Tacna mostrando la ubicación del PIA Tambos de Palca 2015.*

prospectados: Alto Chullpapalca, Copapuquio, Bellavista y Libertad A. Los tambos fueron elegidos porque muestran la diversidad cronológica y ecológica de los sitios que son de interés del proyecto en el área de estudio.

Resultados

El proyecto investigó una serie de tambos que fueron construidos y ocupados en el periodo Horizonte Tardío (1440-1532 d.C.) y la época Republicana (siglo XIX). Asimismo, se registraron restos de campamentos temporales de la época Colonial Temprana (siglos XVI-XVII) y la época Republicana (siglo XIX).

En el bloque correspondiente al tambo Inca de Alto Chullpapalca, la prospección registró dos componentes del complejo principal (tambo): a) un sector de *colcas* y recintos rectangulares pequeños, y b) una estructura del tipo *kancha*. En las dos unidades excavadas en la *kancha*, se recuperaron tiestos del estilo Inca provincial y del estilo Pacajes. También se recolectaron fragmentos de botija y herraduras, los mismos que serían los rezagos de una ocupación ocasional posterior. Además, existen sectores de andenería abandonada, así como tumbas de cista asociadas con cerámica local (Gentilar, San Miguel) e Inca.

Tambo Huaylillas se emplaza en la zona puneña y fue edificado durante el Incanato. En el complejo principal

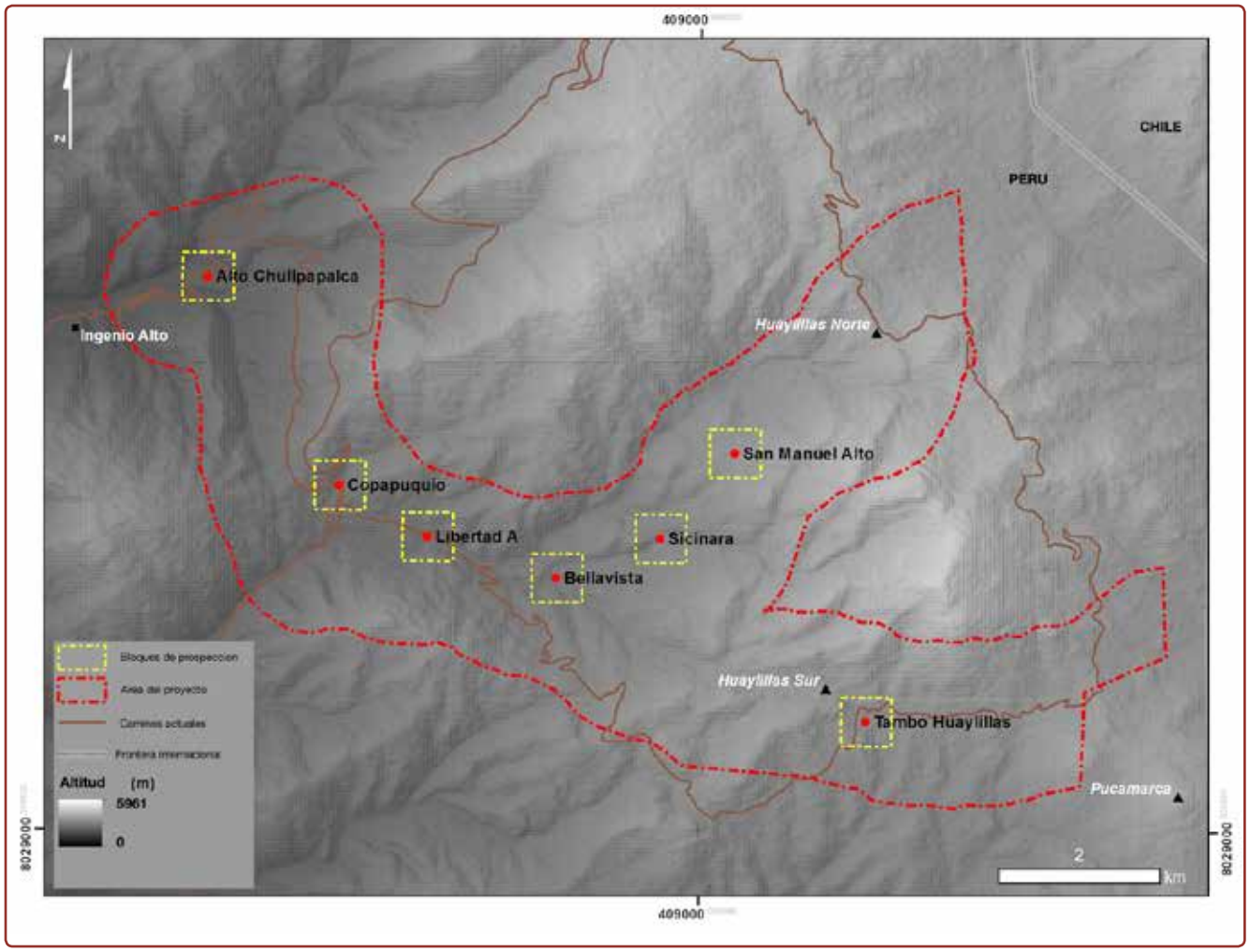


Fig. 2. *Sitios investigados en el PIA Tambos de Palca 2015.*

hemos reconocido dos sectores de *colcas* y un sector central compuesto por recintos rectangulares. Alrededor de la arquitectura, se observó cerámica Inca y altiplánica. El tambo se encuentra cerca de los bofedales. Al sur de él se emplaza un tramo del Qhapaq Ñan.

Alrededor de los bofedales y cerca de la ruta Huaylillas Sur – Tacora, observamos restos de campamentos históricos (entre los siglos XVI/XVII y XIX). Este tipo de ocupación dejó como huellas fogones y concentraciones de cerámica colonial/republicana (botijas, mayólicas y lozas).

El complejo principal del tambo histórico de Copapuquio sigue el patrón compartido con los otros tambos republicanos de la zona: su diseño incluye un patio central y un corral adyacente construidos con tapia y adobes. El tambo se emplaza al sur del cerro Chachacumani, en la cuenca de la quebrada Yungane. En sus alrededores se hallaron dos probables campamentos de la época histórica.

Las unidades de excavación proporcionaron material republicano y del siglo XVI – XVIII. La falta de arquitectura contemporánea con la evidencia colonial sugiere que durante ese tiempo la zona fue empleada por arrieros que ocasionalmente pasaron por allí. Otra posibilidad es que la arquitectura virreinal haya desaparecido por la construcción del canal moderno que atraviesa la zona cerca del tambo.

El tambo republicano de Libertad A es el mejor conservado de todos. Se ubica en el lado norte de la quebrada Yungane, entre los cerros Chulluncane y Pelado (fig. 3). El tambo está compuesto por un patio central y dos corrales grandes. La excavación de un área de preparación de alimentos y un basural demuestran que el tambo fue construido y ocupado durante la época Republicana (entre los siglos XIX e inicios del XX).

Hacia el este del tambo, se encuentran dos estructuras que al parecer son contemporáneas: una pequeña, con un horno y, al otro lado de la quebrada, una más amplia, con su propio corral. Las estructuras comparten técnicas constructivas y sus materiales de superficie son semejantes al de tambo de Libertad A (y los otros tambos que están justo afuera del bloque, como Libertad B y La Unión).

En el bloque de prospección de Libertad A también hubo dos dispersiones de artefactos (con fragmentos de botijas y cerámica altiplánica) que habrían sido originadas por el levantamiento de campamentos antes de la construcción del tambo. Estas dispersiones y otros tres sectores adicionales cuentan con estructuras circulares pequeñas y cerámica de las épocas prehispánicas tardías (Intermedio Tardío/Horizonte Tardío).

Próximo al lugar donde el camino se bifurca hacia el abra de Huaylillas Norte y el abra de Huaylillas sur, se encuentra el tambo histórico de Bellavista. El complejo principal del tambo republicano está compuesto por un patio central y un corral grande al noroeste. Al igual que sus contemporáneos, este tambo fue construido con tapia y cuenta con un horno de pan. En todas las capas excavadas, se recuperaron piezas de la época Republicana.

Cerca de los caminos antiguos, también ubicamos dispersiones de cerámica y vidrio dejados por caravanas que atravesaron el lugar. Por las cualidades del material, sugerimos que los campamentos fueron levantados en el siglo XIX (con antecedentes coloniales).

Fig. 3. *Vista hacia el sur del tambo Libertad A (06-RA12).*

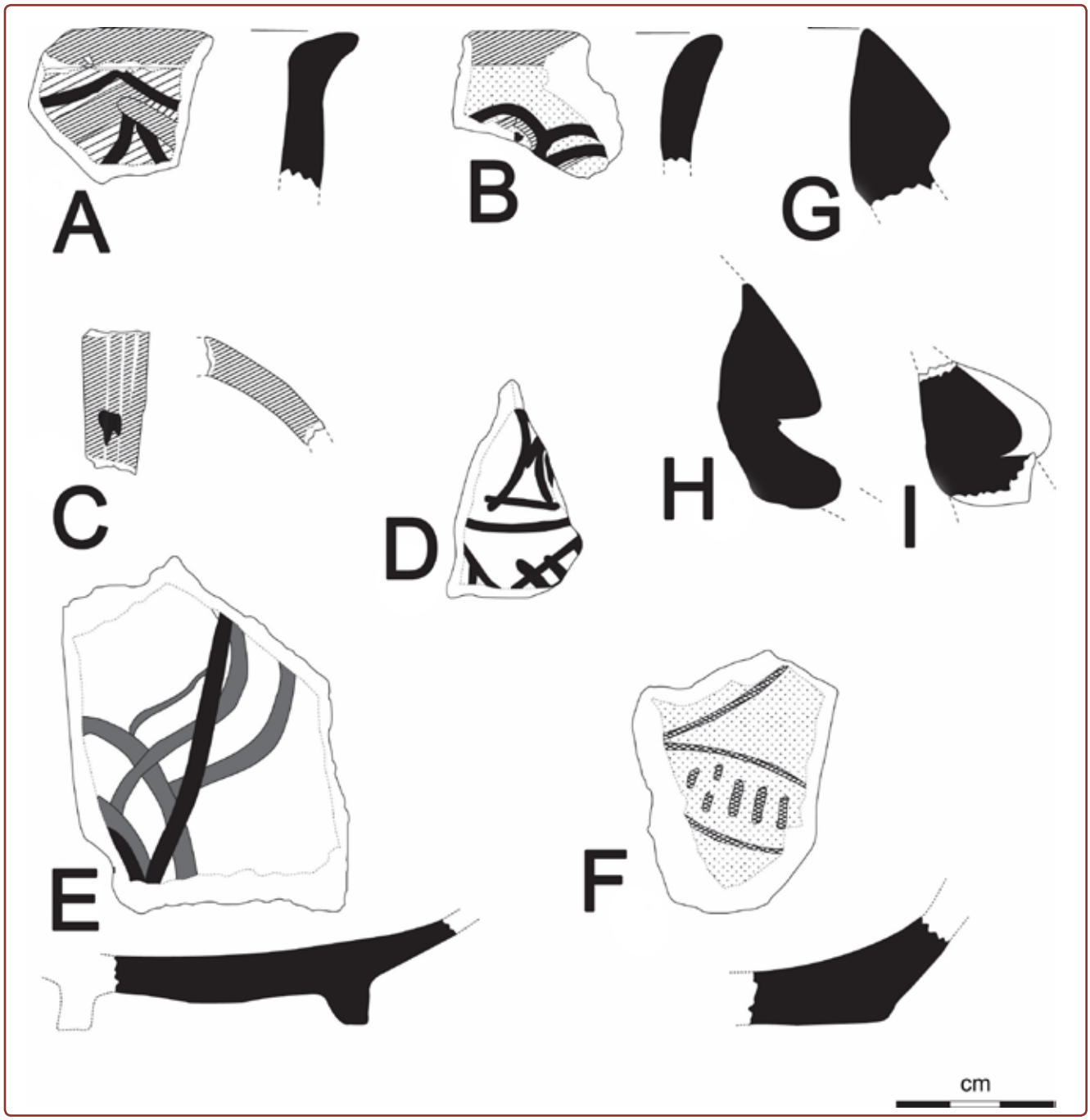


Fig. 4. *Cerámica colonial y republicana recuperada en el PIA Tambos de Palca 2015*

El tambo histórico de San Manuel Alto está ubicado en la ladera norte del cerro Huaylillas y cerca del camino antiguo que se dirige hacia el abra Huaylillas Norte. El conjunto principal del tambo es relativamente pequeño. Habría funcionado en el siglo XIX, brindando servicios a las caravanas que transportaban azufre del volcán Tacora. La dispersión de artefactos documentada está dominada por vidrio, cerámica vidriada y pequeñas concentraciones de mineral de azufre. Al lado del camino que se encuentra próximo al tambo, se observaron restos de campamentos y grupos de estructuras circulares y semicirculares.

También en el cerro Huaylillas y próximo a la ruta que une el tambo de Bellavista con el tambo de San Manuel Alto, se emplaza el tambo histórico de Sicinara. Por falta de tiempo, solamente se visitó el complejo principal del

tambo, el cual es particularmente grande. El complejo cuenta con un patio central empedrado y dos corrales grandes. Las estructuras fueron construidas con una mezcla de materiales (tapia, adobe, piedra con argamasa). El tambo tiene un diseño parecido a los tambos de Bellavista y Libertad A. Además, el material superficial de los tres sitios es semejante a ellos, de lo que podemos desprender que el tambo de Sicinara fue fundado en el siglo XIX.

Conclusiones

Mientras que los dos tambos Incas (Alto Chullpapalca y Tambo Huaylillas) forman una línea de base importante para el estudio, la prospección y excavación no revelaron casos de ocupación colonial en los sitios incas o cimientos incas en los sitios de épocas posteriores. Hubo un hiato (o silencio arqueológico) significativo entre el programa infraestructural del Tawantinsuyu, de los siglos XV y XVI, y la construcción masiva de tambos en el siglo XIX.

El periodo Colonial (siglos XVI a XVII) es, así, casi invisible. Rastros de movilidad colonial (principalmente tiestos de mayólica y botijas **(fig. 4)** se encuentran solamente en campamentos efímeros, que se parecen a los campamentos de caravanas etnográficas descritos por Axel Nielsen (1997). Mientras que hay evidencia tentativa del reúso informal de los dos tambos incas, estas reocupaciones parecen ocasionales y breves. Aunque una futura excavación en Tambo Huaylillas pruebe lo contrario.

La ausencia de infraestructura colonial temprana y la presencia de campamentos temporales de caravanas sugieren que, durante el apogeo del movimiento de los trajinantes destinados a Oruro y Potosí (Glave 1989; López Beltrán 2016), Palca fue utilizada como ruta secundaria por algunos mercaderes (tanto legales como ilegales, españoles e indígenas) que llevaron productos (maíz, ají, importaciones europeas, entre otros productos) a las alturas altiplánicas.

El punto de inflexión ocurrió en el siglo XIX con los cambios que trajo consigo el boom económico de las mineras regionales de cobre, plata y azufre, y la territorialización de los nuevos estados independientes. De nuevo, como en el Incanato, la ruta de Palca se convirtió en un corredor importante, con nuevos tambos que se adaptaron a los cambios que trajo consigo la colonia: dueños particulares, panaderías, corrales para mulas, entre otros. Estos tambos proveyeron una infraestructura de alojamiento y recreación que creció bajo la sombra de estos "*booms* y *cracs*", formando puntos de articulación entre la agricultura local, las redes de transporte regional, la militarización de fronteras nacionales, y una nueva élite de especuladores y propietarios.

En comparación con la importancia del tambo para la arqueología del Incanato (Chacaltana Cortez 2013, 2015; Hyslop 1984), el tambo colonial ha sido poco investigado arqueológicamente. Con esta intervención, pretendemos abrir nuevas discusiones sobre el tambo post-Inca y desarrollar un nuevo enfoque en la arqueología histórica en el Perú.

Agradecimientos

Muchas gracias a todos los miembros del PIA Tambos de Palca, a los aportes académicos y económicos de Harvard (del departamento de Antropología y del centro de estudios latinoamericanos de David Rockefeller), y a los colegas peruanos y chilenos.

Referencias bibliográficas

Cacéres Silva, Carmela
2006 *Proyecto de Evaluación Arqueológica con excavación para las concesiones del proyecto Pucamarca*. Informe Final presentado al Instituto Nacional de Cultura, Lima (inédito).

Campos Napan, Carlos
2006 *Proyecto de Evaluación Arqueológico con excavaciones: línea alta tensión Pucamarca*. Informe Final presentado al Instituto Nacional de Cultura, Lima (inédito).

Chacaltana Cortez, Sofía C.
2013 *El rol de los sistemas de almacenamiento de Camata Tambo y Camata Pueblo, un tambo Inca y una comunidad local adyacente ubicados en la región del Colesuyo, valle alto de Moquegua*. Tesis de Licenciatura, Facultad de Letras y Ciencias Humanas, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

2015 *Regional Interfaces betwen Inca and Local Communities in the Colesuyo Region of Southern Peru*. Tesis de doctorado. Departamento de Antropología, University of Illinois at Chicago.

Dauelsberg, Percy
1972 "La cerámica de Arica y su situación cronológica", *Chungará: Revista de Antropología Chilena* [Tarapacá], 1/2, pp. 17-24.

deFrance, Susan D.
1993 *Ecological imperialism in the south-central Andes: faunal data from Spanish colonial settlements in the Moquegua and Torata Valleys*. Tesis de doctorado. Departamento de Antropología, University of Florida.

Flores Espinoza, Isabel
1979 "Los petroglifos de San Francisco de Miculla, Tacna", en R. Matos M. (compilador), *Arqueología peruana*. Seminario "Investigaciones Arqueológicas en el Perú 1976" [Lima], pp. 173-182.

Glave, Luis Miguel
1989 *Trajinantes: Caminos indígenas en la sociedad colonial, siglos XVI/XVII*. Lima: Instituto de Apoyo Agrario.

Goldstein, Paul S.
1989 *Omo, a Tiwanaku provincial center in Moquegua, Peru*. Tesis de doctorado. Departmento de Antropología, University of Chicago.

Gordillo, Jesús
1996 *Miculla, Petroglifos: la magia de los signos*. Tacna: Ediciones EPF.

2000 "Desde Tiwanaku hasta la ocupación Inka en el valle medio del río Caplina, Tacna-Perú", *Cultura y Desarrollo* 2:83-108.

Hidalgo, Jorge y Guillermo Focacci
1986 "Multietnicidad en Arica, S. XVI. Evidencias etnohistóricas y arqueológicas", *Chungará: Revista de Antropología Chilen*a [Tarapacá] 16/17, pp. 137-147.

Hyslop, John
1984 *The Inka road system*. New York: Academic Press, 377 p.

López Beltrán, Clara
2016 *La Ruta de la Plata: de Potosí al Pacífico: Caminos, comercio y caravanas en los siglos XVI y XIX*. La Paz: Plural de Ediciones, 148 p.

Mogrovejo Rosales, Juan D.
2010 *Proyecto de Rescate Arqueológico franja para tubería y camino de acceso Abra Huaylillas Sur (AC 400/11)*. Informe presentado al Ministerio de Cultura, Lima (inédito).

Moseley, Michael E.; Robert A Feldman; Paul S Goldstein y Luis Watanabe
1991 "Colonies and conquest: Tiahuanaco and Huari in Moquegua", en Bill Isbell y Gordon F. McEwan (editores), *Huari Administrative Structure: Prehistoric Monumental Architecture and State Government*. Washington, DC: Dumbarton Oaks, pp. 121-140.

Muñoz, Iván R. y Juan M Chacama
2006 *Complejidad social en las alturas de Arica: territorio, etnicidad y vinculación con el estado inca*. Arica: Universidad de Tarapacá, 392 p.

Nielsen, Axel E.
1997 "El tráfico caravanero visto desde La Jara", *Estudios Atacameños* [Atacama] N° 14, pp. 339-371.

Rice, Prudence M, and Greg C Smith
1989 “The Spanish Colonial Wineries of Moquegua, Peru”, *Historical Archaeology* [Maryland] 23 (2):41-49.

Romero Guevara, Álvaro
2005 *Organización social y economía política en la prehistoria tardía de los valles de Arica (1.100-1.530 d.C.)*. Título Profesional. Antropología, Universidad de Chile.

Santoro, Calógero
1983 “Camino del Inca en la sierra de Arica”, *Chungará: Revista de Antropología Chilena* [Tarapacá], 10, pp.47-55.

Santoro, Calógero M.; Verónica Williams; Daniela Valenzuela; Álvaro Romero y Vivien G. Standen
2010 “An archaeological perspective on the Inka provincial administration from the South Central Andes”, en Michael A Malpass y Sonia Alconini (editores), *Distant Provinces in the Inka Empire: Toward a Deeper Understanding of Inka Imperialism.* Iowa: University of Iowa Press, pp. 44-74.

Silva de la Roca, Edwin y Patricia Vega Centano
2009 *Proyecto de Evaluación Arqueológica Huaylillas*. Informe Final presentado al Ministerio de Cultura, Lima.

Stanish, Charles
1985 *Post-Tiwanaku regional economies in the Otora Valley, southern Peru*. Tesis de doctorado. Antropología, University of Chicago.

Trimborn, Hermann
1975 “Investigaciones Arqueológicas en los valles de Caplina y Sama (Depto. de Tacna, Perú)”, *Studia Instituti Anthropos* 25, pp. 87-118.

Uhle, Max
1922 *Fundamentos étnicos y arqueología de Arica y Tacna*. Arica: La Universidad Central, 98 p.

van Buren, Mary
1993 *Community and empire in Southern Peru: the site of Torata Alta under Spanish rule*. Tesis de doctorado. University of Arizona.

Vargas Morales, Wilo
2011a *Proyecto de Evaluación Arqueológica sin excavación para la factibilidad del proyecto integración vial Tacna-La Paz*. Adenda al Informe Final del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

2011b *Proyecto de Evaluación Arqueológica sin excavación para la factibilidad del proyecto integración vial Tacna-La Paz*. Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Vela Velarde, Carlos
2004 “La cerámica Cerro Los Hornos, presencia Inka en la costa de Tacna, sur del Perú”, *Chungará: Revista de Antropología Chilena* [Tarapacá], 36, pp. 935-942.

Vining, Benjamin R.
2012 *Ruralism, land use history, and Holocene climate in the Suches Highlands, Southern Peru*. Tesis de doctorado. Archaeology, Boston University.

Williams, Patrick Ryan
2001 “Cerro Baúl: A Wari center on the Tiwanaku frontier”, *Latin American Antiquity* [Cambridge], 12 (1), pp. 67-83.

Proyecto de rescate arqueológico en el paisaje arqueológico Andenes Lacsa A - valle medio del río Chancay

Ródemi Temoche Zenitagoya

Introducción

El paisaje arqueológico Andenes Lacsa A era un sitio arqueológico compuesto por un conjunto de nueve terrazas, ocho de ellas se orientaban de norte a sur y una se orientaba de oeste a este (fig. 1). Debido a la ausencia de material arqueológico que permita definir con claridad la temporalidad del sitio, su cronología fue establecida, tentativamente, en los períodos tardíos, entre el Intermedio Tardío y el Horizonte Tardío, sobre la base de la asociación del sitio con otros de similares características, además de sus cercanías al tramo del Qhapaq Ñan que cubre la ruta de Huaral a Huayllay (fig. 2).

Los trabajos del Proyecto de Rescate Arqueológico (PRA) se realizaron con la finalidad de construir la ampliación de la casa de máquinas de la Central Hidroeléctrica Rucuy. Estos trabajos se derivaron de un proyecto previo de evaluación arqueológica con excavaciones restringidas, realizadas para la evaluación del potencial arqueológico del sitio. Como resultado, se pudo constatar que el potencial arqueológico del sitio era bajo, ya que, conjuntamente con los muros de carácter arqueológico, se podían encontrar pircados elaborados con mampostería simple, de manufactura moderna, y evidencia superficial de excavaciones preexistentes que disturbaron casi todo el sitio.

Ubicación y medio ambiente

El paisaje arqueológico Andenes Lacsa A se ubicaba en la margen derecha del valle medio del río Chancay, emplazado sobre una terraza aluvial a las faldas del cerro Hualán Grande, entre las quebradas Lacsa y Chacatama. Políticamente, se localizaba en el distrito de Pacaraos, provincia de Huaral, departamento de Lima.

El sitio contaba con un área total de 1763.76 m^2, un perímetro de 188.16 metros y se encontraba entre los 2 000 y 2 032 m s.n.m. en las coordenadas UTM (WGS 84) 309975E 8754793N. Hacia la parte este, conformada por un corte de talud de treinta metros de altura en su parte más alta, colindaba con la Central Hidroeléctrica Rucuy. Hacia los sectores oeste y norte, colindaba con un afloramiento rocoso propio de la orografía del sector. Hacia la parte sur, colindaba con parte del área de la Central Hidroeléctrica Rucuy y con el río Chancay.

El área donde se emplazaba es una zona montañosa, de relieve pronunciado y escarpado que además presenta quebradas estrechas y profundas, producto la actividad erosiva del río. Medioambientalmente, la zona puede considerarse como región Quechua (Pulgar Vidal 1987) o como Estepa Baja de la Serranía Esteparia (Brack y Mendiola 2004). Dentro de la flora y fauna característica

Fig. 1. *Vista general del paisaje arqueológico Andenes Lacsa A.*

de esta zona tenemos vegetación arbustiva y arbórea, frutales, aves y mamíferos menores, además de observarse actividad agrícola, piscícola y ganadera.

Antecedentes

Si nos centramos en los trabajos y la información existente para los períodos tardíos en el valle de Chancay, tenemos que la zona estuvo habitada por curacazgos y señoríos locales. Hacia la zona costera y del valle bajo se establecieron los Chancay, que ocuparon la costa central entre los valles de Chancay y Chillón. Los Chancay desarrollaron grandes núcleos urbanos con edificaciones ceremoniales y administrativas, empleando el barro y la piedra como materiales de construcción. Asimismo, es posible hallar cementerios extensos que nos permiten identificar una fuerte estratificación social al interior de la sociedad Chancay, entre los principales emplazamientos ubicados en el valle del río Chancay tenemos sitios como Lumbra, Hornillos, Pisquillo Grande, Pisquillo Chico, entre otros (Alvino 2013; Krzanowski 1991; van Dalen 2012).

Hacia la zona del valle medio y alto del río Chancay, se pueden identificar grupos como los Atavillos y Piscas que se caracterizaron por la construcción de asentamientos

Fig. 2. *Vista satelital referencial de Andenes Lacsa A y del tramo Huaral - Huayllay del Qhapaq Ñan (Tomado de Google Earth).*

en las partes altas de los cerros. Los Atavillos ocuparon la margen izquierda del río Chancay, mientras que los Piscas ocuparon la margen derecha. Entre los principales sitios Atavillo tenemos Añay, Rúpac y Chiprac (Antezana *et al.* 2008; Rostworowski 1978; van Dalen 2014; Villar 1982).

Durante el Horizonte Tardío se produjo la centralización del poder a través del control incaico. Un vestigio claro de la presencia Inca en la zona es la existencia del tramo de camino Huaral - Huayllay del Qhapaq Ñan, que articuló el paso de la costa a la puna a lo largo del valle de Chancay, y las estructuras Inca halladas en los sitios de Cuyo y Lumbra (van Dalen 2011).

Centrándonos en el estudio de la infraestructura productiva, a nivel arqueológico se puede hallar evidencia en el registro de sitios que van desde simples adecuaciones al terreno, como los camellones, los tendales o las terrazas de formación lenta (Canziani 2007; Valdez 2006), hasta construcciones y modificaciones del paisaje de tipo formal como los andenes o aterrazamientos, que en algunos casos pueden llegar a tener una funcionalidad distinta a la agrícola, como en el caso de Sacsayhuamán o las terrazas constructivas de los sitios en la sierra central durante el Intermedio Tardío. Para el caso de las terrazas con fines agrícolas, existe una variedad de trabajos que abordan el tema desde aspectos como la funcionalidad, la cronología, la reutilización y la tipología. Dentro de los trabajos enfocados en la tipología, el más extendido es el desarrollado por Ann Kendall para la sierra sur, y que ha sido extrapolado de forma extensa a otras áreas (Kendall y Rodríguez 2009; Aguirre-Morales 2009). De igual forma, existe una tipología desarrollada por la Comisión Económica para la América Latina y el Caribe (CEPAL) (Felipe-Morales 2004) cuyo uso no es tan extendido debido a que no se centra en los aspectos arqueológicos, pues revisa otros temas como función, uso actual y estado de conservación.

Tomando como referencia los trabajos de Kendall y Rodríguez (2009), se establecen cuatro tipos diferenciados de andenes: Andenes Tipo 1, Andenes Tipo 2, Andenes Tipo 3 y Terrazas Tipo 4. En el caso de los Andenes Tipo 1, estos tienen como característica general que son los andenes Inca clásicos y presentan, entre otras cosas, preparación del terreno (corte y grada o excavado), canal de irrigación, diferenciación estratigráfica clara (tierra agrícola, tierra no seleccionada, nivel de arena y relleno de piedras y cascajo) y muros de contención con características formales. Los Andenes Tipo 2 están caracterizados como andenes del periodo Horizonte Medio. Su principal diferencia con los anteriores es que los muros de contención son verticales y no inclinados, además de presentar

una capa cultivable menos profunda (0.40 a 0.50 metros de profundidad). Los Andenes Tipo 3 son caracterizados como plataformas inclinadas, simples y rústicas, en donde la construcción se realizó a través de un relleno de piedras y suelo compactado con una cobertura superficial de tierra cultivable. Las Terrazas Tipo 4 son las que comúnmente se conocen como terrazas de formación lenta, que son simples terrenos inclinados que no cuentan con muros ni plataformas.

Si se toman en cuenta los sitios arqueológicos como parte de un sistema de asentamientos más amplio, se puede establecer que el emplazamiento de sitios dedicados a las actividades productivas son parte de una cadena que implica la producción y posterior distribución de los recursos que, a su vez, hace necesario el desarrollo de la infraestructura que permita realizar dicho cometido. El desarrollo de dicha infraestructura se realiza a través de la construcción de caminos que puedan articular los sitios periféricos y de producción con los centros provinciales, más si se tiene en cuenta la dinámica de aprovechamiento de recursos a lo largo de diversos pisos altitudinales que permitan acceder a productos y recursos diversificados. (Dollfus 1981; Golte 1987; Murra 1975).

Metodología

Como se señaló líneas arriba, antes de las labores de rescate se realizó un Proyecto de Evaluación Arqueológica (PEA) que permitió definir la extensión total del sitio, su potencial arqueológico y, a su vez, las áreas de excavación en un eventual trabajo de rescate. Una vez procesada la información, se decidió que cada terraza correspondería a una unidad de excavación, por lo que se tuvo un total de doce áreas de excavación correspondientes a los doce niveles distintos. Cada nivel de excavación incluía su respectivo muro de contención. Las unidades fueron signadas con números romanos (Unidad I, Unidad II, etc.); las "excavaciones" preexistentes, a modo de trincheras, recibieron una nomenclatura numérica arábiga (Trinchera 1, Trinchera 2, etc.). De igual forma, la totalidad de los muros arqueológicos y modernos recibieron también una nomenclatura de tipo arábiga (Muro 1, Muro 2, etc.) y fueron numerados en orden consecutivo desde la parte más alta a la más baja. Se determinó que de lograr exponerse nuevos muros, estos continuarían el orden consecutivo ya establecido siguiendo el orden de aparición **(fig. 3)**.

Una vez establecidos los criterios metodológicos, se iniciaron las labores de desbroce y limpieza del sitio **(fig. 4)**. La limpieza consistió en el retiro de una gran cantidad de rocas y piedras halladas en la superficie, que son el producto del arrastre por las lluvias, así como de la remoción preexistente del terreno. Para llevar a cabo dicha tarea, fue necesario iniciar el retiro del material desde los niveles superiores hacia los inferiores. Para el caso de las rocas de gran tamaño, se habilitó un camino hacia el extremo oeste del sitio, por donde se hicieron rodar las rocas de forma controlada. De igual forma, las rocas de mediano tamaño fueron retiradas de forma manual. Sin embargo hubo rocas que por las dimensiones y el peso fueron dejadas *in situ* por la imposibilidad de su traslado **(fig. 5)**.

Terminada la limpieza del sitio, se procedió a excavar las unidades desde la parte superior a la inferior. Debido la imposibilidad de retirar el material excedente por lo estrecho de las terrazas (de entre dos a seis metros de ancho, por lo general), se habilitó un sistemas de canaletas a través del cual se retiraron la tierra y las piedras pequeñas procedentes de la excavación. Las piedras medianas fueron retiradas de forma manual, y las piedras grandes se retiraron de igual forma en la que se procedió durante la limpieza inicial. Las piedras que no se pudieron mover fueron dejadas *in situ* **(figs. 6 y 7)**.

Las excavaciones se realizaron, a través del método de excavación estratigráfica, por capas naturales, con un registro previo antes del inicio de las excavaciones de cada unidad, así como con el registro de cada unidad estratigráfica hasta culminar con el registro final. Las excavaciones fueron realizadas en área, solo en el caso de la Unidad XII, se realizaron dos trincheras antes de las excavaciones en área. Se excavó la totalidad del sitio

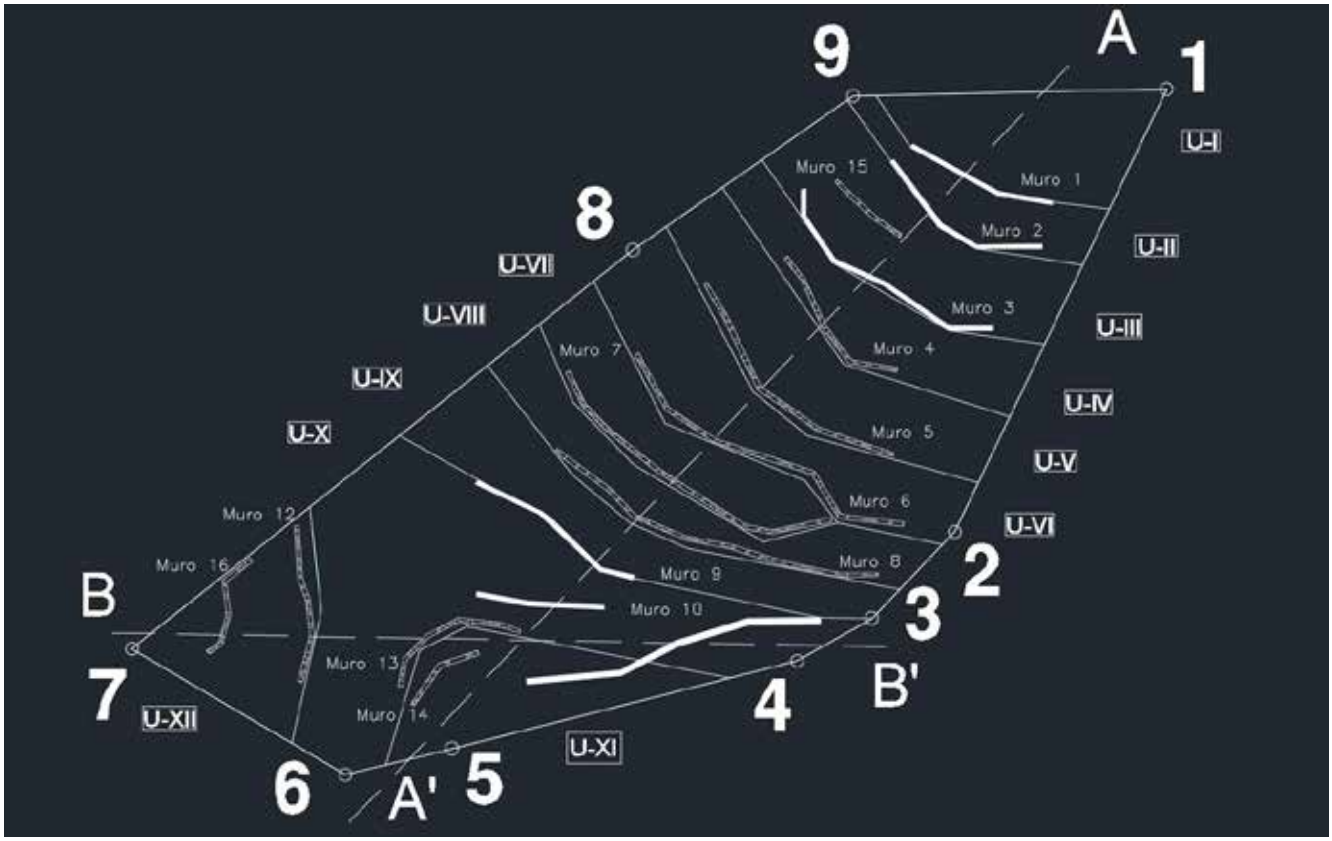


Fig. 3. *Plano de sectorización del sitio, incluyendo los muros arqueológicos y modernos (marcados en blanco).*

en horizontal y vertical, salvo los sectores superiores del límite este del sitio. Esto, por el peligro de derrumbe y deslizamiento de tierra, por la existencia de un talud de unos treinta metros de altura. Una vez culminados los trabajos se procedió al retiro y limpieza final de los excedentes para la realización del registro final del sitio. Este incluyó el registro fotográfico completo de las unidades y muros, así como el levantamiento topográfico de las cotas y los cortes del sitio.

Culminado el registro total del sitio se iniciaron las labores de desmontaje de los muros. Estas fueron realizadas desde las unidades superiores, evitando la caída y el rodamiento de piedras. Los muros fueron desmontados desde las hiladas superiores a las inferiores y se aprovechó la existencia de las excavaciones preexistentes para evitar que las rocas continúen cayendo hacia los niveles inferiores. Una vez desmontado los muros, las piedras fueron dejadas *in situ*. En algunos casos, fue necesario

Fig. 4. *Trabajos de limpieza y desbroce en el sitio.*

Fig. 5. *Trabajos de acarreo y traslado de piedras realizados de forma manual.*

Fig. 6. *Trabajos de excavación.*

Fig. 7. *Trabajos de excavación. Nótese el uso del sistema de canaletas para el traslado del material excedente producto de las excavaciones.*

el uso de maderos grandes, a modo de amortiguamiento, para poder deslizar las rocas hacia una mejor posición (fig. 8). Los trabajos culminaron con el desmontaje de los muros, el retiro de las piedras y la limpieza del área para la posterior habilitación a realizarse en la zona.

Resultados

Como se comentó al principio, durante el Proyecto de Evaluación Arqueológica, se logró registrar un total de catorce muros. De los cuales, solo ocho eran arqueológicos y seis eran de manufactura moderna. Sin embargo, durante las excavaciones, se lograron exponer dos muros adicionales a los ya registrados (Muro 15 y Muro 16). Asimismo, se pudo exponer un adosamiento, similar al Muro 16, asociado con el Muro 10, por lo que no fue registrado como un nuevo muro (Tabla 1).

Los muros arqueológicos fueron construidos de una sola hilera, con una técnica de superposición horizontal, con piedras canteadas de forma regular y sin la utilización de argamasa. Las hiladas superiores de los muros presentan piedras de gran peso y tamaño. El perfil de la cara vista es recto. La longitud de los muros varía entre los doce y veinticinco metros y su altura, entre los dos y 2.5 metros.

Los pircados modernos fueron elaborados con mampostería simple, sin ningún tipo de orden. La cara vista de estos muros no presenta la pátina característica de los otros, y se evidencia la ausencia de algún tipo de sedimento en los intersticios de los paramentos. La elaboración de estos pircados modernos estaría cumpliendo la función de contención de la tierra extraída de las excavaciones preexistentes halladas. En algunos casos, estos fueron hallados sobre los muros arqueológicos.

Los segmentos de muro derruidos, las excavaciones en las terrazas y el posterior desmontaje de los muros, permitieron identificar la estratigrafía tras los muros de contención. Esta mostraba una delgada capa superficial, seguida por una gran capa de relleno compuesto de rocas de mediano y gran tamaño. Dicha estratigrafía difiere de las halladas en los trabajos en terrazas de cultivos y/o andenes que se mencionaron previamente (fig. 9).

Fig. 8. *Trabajos de desmontaje de muros. Nótese el uso de maderos para lograr el traslado controlado de piedras de gran tamaño.*

Fig. 9. *Vista parcial del Muro 4 mostrando un sector derrumbado. Nótese la estratigrafía de la terraza. Se puede apreciar una muy delgada capa superficial y una gran capa de relleno compuesta por piedras y tierra semicompacta.*

Es necesario señalar también que, durante los trabajos de excavación y los posteriores trabajos de desmontaje de los muros, no se halló ningún tipo de material arqueológico mueble asociado.

Estratigrafía

Las excavaciones permitieron realizar un perfil estratigráfico completo, pese a la intensa remoción hallada, en el que se logró identificar en la mayor parte del sitio una capa superficial (A) compuesta por un relleno de piedras y tierra semicompacta de textura media color beige. Dicha capa es el resultado de la acumulación del relleno de las excavaciones preexistentes halladas en la zona. Su grosor variaba según las unidades, entre los 0.90 metros hasta 1.60, siendo el promedio general de un metro.

Para el caso de las Unidades X y XII, la capa A corresponde al nivel superficial original de las terrazas, compuesto por tierra color marrón oscuro, de textura muy delgada y suelta, con un grosor de 0.60 metros. La segunda capa (B), para la mayoría de las unidades correspondería al nivel superficial original de las terrazas. Dicha capa es la misma que se encontraba como capa superficial en las Unidades X y XII, con la diferencia de que, en la mayoría de unidades, solo tiene un grosor de uno a tres centímetros. En la Unidad X, la capa B corresponde al relleno de piedras y tierra semicompacta hallados en la capa superficial de las demás unidades. Esta capa correspondería a la capa final en esta unidad. En la Unidad XII, la capa B corresponde a una capa de similares características a las halladas en la capa B de la Unidad X, con la diferencia de no presentar piedras en su relleno. La capa final (C), para la mayoría de unidades corresponde al mismo relleno de piedras presente en la Capa A. La Unidad X no presenta una Capa C, por cuanto la capa B correspondería a esta. En la Unidad XII sí se puede hallar una Capa C de igual composición a las halladas en las demás unidades; sí presenta, esta vez, piedras en su relleno **(Tabla 2)**.

Muros expuestos

Muro 15: Este era un muro de seis metros de largo, 0.50 de ancho y 2.50 de alto. Fue realizado con una técnica de

Fig. 10. *Vista general del Muro 15. Nótese las ménsulas a modo de escalones voladizos en el paramento del muro.*

Fig. 11. *Vista general del Muro 4. Nótese el uso de piedras grandes en las hiladas superiores que conforman el muro.*

Fig. 12. *Vista general del Muro 16.*

Fig. 13. *Vista general del Muro 12. Nótese el adosamiento compuesto por una sola hilada de piedras.*

superposición de piedras de forma regular. Estas piedras están dispuestas a modo de pachilla, en donde se utilizaron algunas pocas piedras de gran tamaño (0.60 metros de alto y un metro de ancho, la más grande) y en su gran mayoría piedras de tamaño mediano (0.20 metros de alto y 0.30 de ancho). Lo distintivo del Muro 15, además de la diferencia en la técnica constructiva **(figs. 10 y 11)**, es el uso de cuatro piedras en forma de ménsulas que funcionan como una escalera voladiza en el muro. Este detalle constructivo no se encuentra presente en ninguno de los otros muros arqueológicos del sitio. Es necesario señalar que, dado que el Muro 15 no se encontraba expuesto, las piedras que lo componen no presentan pátina.

Muro 16: Este era un pequeño muro que tenía ocho metros de largo, 0.20 de ancho y un metro de alto, en su parte más alta, y 0.20 metros, en su parte más baja. Fue realizado con una técnica de pircado simple, y sus piedras parecen haber estado unidas con argamasa. Este muro seguía el contorno del afloramiento rocoso en el sector oeste y se encontraba adosado a él. En un primer momento se pensó que el Muro 16 sería un segmento de canal pero, luego de la excavación y desmontaje, se estableció que habría sido construido con la finalidad de cubrir una grieta existente entre el afloramiento rocoso y el piso del nivel aterrazado de la Unidad XII **(fig. 12)**.

Muro 12: Si bien este muro ya se encontraba registrado previo a los trabajos de rescate, las excavaciones permitieron exponer un adosamiento en forma de un pequeño alineamiento de piedras de una sola hilera que se une con una esquina y continúa en dirección a una grieta existente en la pared rocosa ubicada en el sector oeste del sitio. Este alineamiento estaría cumpliendo la misma función que el Muro 16 **(fig. 13)**.

Conclusiones

Uno de los principales objetivos durante la realización del proyecto fue la identificación de la funcionalidad del sitio. Si bien el sitio está compuesto por terrazas, las dimensiones, morfología y estratigrafía difieren de la hallada en otros sitios similares ubicados en las proximidades, lo que hace complicado establecer una función clara.

No puede clasificarse el sitio según las tipologías existentes para las terrazas de cultivo, por cuanto la estratigrafía muestra que la “capa cultivable” es extremadamente delgada. Además, si a esto se le suma el hecho de no contar con el sistema de construcción de una terraza de cultivo formal; léase, un sistema hídrico y edafológico compuesto por canales y niveles de capas superpuestas que permitan el filtrado y buen aprovechamiento del recurso hídrico, se podría sugerir que el sitio no tuvo fines agrícolas o, al menos, no con una función agrícola intensiva.

Si se compara al sitio con los sistemas de andenerías cercanos, tales como Andenes Rapacán, Andenes

Fig. 14. *Vista panorámica de los sistemas de andenería encontrados en la zona. Nótese la diferencia en cuanto a morfología y tamaño de las terrazas, en comparación a Andenes Lacsa A.*

Caxas o Andenes Ururin (fig. 14), se nota la gran diferencia en cuanto a la extensión y ancho de las plataformas. Las terrazas en Andenes Lacsa A son extremadamente angostas, a excepción de los niveles pertenecientes a las Unidades X y XII, que aun siendo los más extensos y anchos en el sitio, no alcanzan las dimensiones halladas en otros sitios cercanos. Esto deja la interrogante de la relación costo de construcción e inversión de trabajo con los beneficios productivos obtenidos, sobre todo si se tiene en cuenta que los muros de contención tienen un promedio de dos metros de alto y están construidos con piedras de gran peso y tamaño. En el aspecto que si guarda similitud Andenes Lacsa A con los otros sitios cercanos es en el uso de la misma técnica constructiva de los aparejos y del mismo tipo de piedra.

Un rasgo particular del sitio es que, durante la construcción de los muros, se colocaron las piedras de mayor tamaño en las hileras superiores. En otros sistemas de aterrazamiento, esto sucede de forma inversa. Quizás esto se debió a deslizamientos de piedra y tierra ocurridos durante la construcción de las terrazas, lo que trajo como consecuencia la adecuación de los deslizamientos a los muros que ya estaban en proceso de construcción. Es muy probable que esto explique también el gran relleno de piedras y tierra hallado bajo la delgada capa superficial. Este evento debió ocurrir durante un mismo momento, debido a que no se halló evidencia estratigráfica de su ocurrencia en dos momentos constructivos.

Es probable también que Andenes Lacsa A fuera abandonado antes de que se termine su adecuación y puesta en uso. Esto explicaría la ausencia de material arqueológico y la nula presencia de una capa que muestre el desarrollo de algún tipo de actividad.

Otro rasgo interesante que es necesario señalar, es la diferencia encontrada en la técnica constructiva del Muro 15 con relación a la empleada en la construcción del resto de muros. El Muro 15 es el único que cuenta con un perfil inclinado y con ménsulas a modo de escalones. Si bien este fue encontrado enterrado, estratigráficamente está compuesto de igual forma a los otros muros y fue hallado cubierto por el mismo relleno encontrado en las otras unidades. Este muro tiene elementos y características que podrían ser consideradas como de influencia Inca.

Con relación a la temporalidad exacta del sitio, esta no se pudo establecer de forma concreta, debido a la ausencia de material arqueológico pero, si se tiene en cuenta al sitio como parte de un sistema interrelacionado con el camino y los otros sitios cercanos, se podría establecer que el todo el conjunto tendría una temporalidad enmarcada, al menos, en el periodo Horizonte Tardío.

Referencias bibliográficas

Aguirre-Morales, Manuel
2009 “Excavaciones en los Andenes de Andamarca, Cuenca del Río Negromayo, Lucanas, Ayacucho”, *Arqueología y Sociedad* [Lima], Número 20, pp. 223-267.

Antezana, Diana; María Bejarano; Gabriela Contreras y Augusto Neyra
2008 “Recientes resultados de la investigación en el sitio arqueológico Puchuni, Atavillos Alto, Valle de Chancay”, *Ciencia y Desarrollo* [Tacna], Número 9, pp. 21-32.

Alvino, Carlos
2013 “Arquitectura Chancay. Conjunto de edificios con rampa central”, *Investigaciones Sociales* [Lima], 17(30), pp. 155-178.

Brack, Antonio y Cecilia Mendiola
2004 *Ecología del Perú*. 2a. edición. Lima: Editorial Bruño; PNUD, 494 p.

Canziani, José
2007 “Paisajes Culturales y Desarrollo Territorial en los Andes”, *Cuadernos de Arquitectura y Ciudad* [Lima], Número 5, pp. 1-120.

Dollfus, Olivier
1981 *El Reto del Espacio Andino.* Lima: Instituto de Estudios Peruanos, 141 p.

Felipe-Morales, Carmen
2004 “Balance de las Investigaciones sobre Andenes en el Perú”, en Carlos Llerena, Moshe Inbar y María Benavides (editores), *Conservación y Abandono de Andenes*. Lima: Universidad Nacional Agraria La Molina; Universidad de Haifa, pp. 66-69.

Golte, Jürgen
1987 *La Racionalidad de la Organización Andina*. 2a edición. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, 124 p. (Colección Mínima; 9)

Kendall, Ann y Abelardo Rodríguez
2009 *Desarrollo y perspectivas de los sistemas de andenería de los Andes centrales del Perú*. Cuzco: Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de las Casas, Instituto Francés de Estudios Andinos, 312 p.

Krzanowski, Andrzej
1991 *Estudios sobre la Cultura Chancay, Perú*. Cracovia: Universidad Jaguelona, 284 p.

Murra, John
1975 “El Control Vertical de un máximo de Pisos Ecológicos en la Economía de las Sociedades Andinas”, en John Murra (editor), *Formaciones Económicas y Políticas del Mundo Andino*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, pp. 59-115.

Pulgar Vidal, Javier
1987 *Geografía del Perú: Las ocho Regiones Naturales, la Regionalizaión Transversal, la Microregionalización*. 9a Edición. Lima: PEISA.

Rostworowski, María
1978 *Señoríos Indígenas de Lima y Canta*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, 280 p. (Historia Andina, 7).

Valdez, Francisco
2006 *Agricultura Ancestral: Camellones y Albarradas. Contexto Social, Usos y Retos del Pasado y Presente*. Quito: Abya-Yala, Instituto Francés de Estudios Andinos, 361 p.

Van Dalen, Pieter

2011 “El Tawantinsuyu en la Costa Norcentral Peruana: Valles de Chancay y Huaura”, *Investigaciones Sociales* [Lima], 15 (27), pp. 77-103.

2012 “Arqueología Tardía del Valle Chancay-Huaral: Identificando la Nación Chancay”, *Investigaciones Sociales* [Lima], 16 (28), pp. 271-283.

2014 *Arqueología de las Cuencas Alto y Medio Andinas del Departamento de Lima*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 394 p.

Villar Córdova, Pedro
1982 *Arqueología del Departamento de Lima*. 2da Edición. Lima: Editorial Atusparia, 423 p.

Activa Tu Huaca: Repensando el uso social del patrimonio prehispánico y su relación con el entorno urbano de Lima

Rosabella Álvarez-Calderón Silva-Santisteban

La expansión y modernización de la ciudad de Lima durante la segunda mitad del siglo XX se basó en la percepción de que el territorio era un espacio "vacío" que debía ser urbanizado, y no un complejo paisaje cultural y urbano, producto de al menos cinco mil años de ocupación y transformación del espacio. De este desarrollo urbano y territorial de la época prehispánica, aún quedan los restos de cientos de edificios antiguos, conocidos localmente como huacas. Estos sitios se encuentran actualmente en estados muy diferentes de conservación, uso e integración a la trama urbana moderna: mientras que algunos han sido conservados, estudiados, y transformados en museos al aire libre y espacios culturales, la gran mayoría se encuentra en un estado de limbo, convertidos en espacios sin una función activa en la ciudad moderna, y en riesgo constante de ser invadidos, apropiados y eliminados.

Uno de los principales retos para la conservación y protección de las huacas de Lima consiste en ir más allá de los paradigmas tradicionales y de la simple intervención material sin considerar el entorno. Considerando que legalmente todos los sitios prehispánicos del Perú son propiedad del Estado, la creación de nuevos modelos servirían también para enfrentar y buscar solucionar un importante reto urbano de Lima: la crisis de los espacios públicos. En una ciudad que necesita más espacios democráticos, seguros y accesibles a todos, ¿podrían las huacas cumplir la necesaria función de ser espacios para el ejercicio de la ciudadanía? ¿Cómo negociamos nuestra relación con las huacas, la ciudad y los espacios públicos, desde las tensiones y conflictos, hasta las apropiaciones físicas y simbólicas de estos espacios?

Desde el año 2015, el proyecto *Huaca y Ciudad* busca responder estas preguntas a través de la investigación académica interdisciplinaria, la educación, y el activismo. El presente texto presentará dos iniciativas actualmente en desarrollo. En primer lugar, *Huaca y Ciudad: Bordes y Espacio Ciudadano / Intervenciones en Huacas*, cursos electivos de pregrado de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Pontificia Universidad Católica del Perú. El objetivo de estos cursos es servir como un espacio de investigación, análisis y diálogo sobre la relación entre los procesos de formación y transformación de la ciudad y las huacas urbanas. Igualmente, estos cursos buscan servir como un laboratorio de ideas y propuestas en torno de las percepciones e intervenciones en las huacas, con énfasis en crear nuevos espacios de integración y ciudadanía, y de cómo realzar y mejorar los espacios existentes. Por su parte, *Activa la Huaca Santa Cruz* es una propuesta para un centro de interpretación no tradicional y temporal para el sitio de Santa Cruz, ubicado en el distrito de San Isidro, Lima, y cuyo objetivo es contribuir a la protección y conservación sostenible a largo plazo de este espacio patrimonial, con una propuesta que busque visibilizar la historia prehispánica del edificio, las maneras por medio de las cuales el sitio contribuyó y fue testigo de la formación y transformación de su entorno urbano.

Huaca sin Ciudad: modelos tradicionales de intervención

La relación entre las huacas y el desarrollo de la ciudad ha sido poco estudiada, mayormente de manera fragmentada y desconectada, salvo algunas excepciones (Canziani 2014; Gamboa 2015; Ramón 2014). Esto ha llevado a que la mayoría de las intervenciones "oficiales" realizadas por el Estado y los gobiernos locales no consideren la ciudad que hay alrededor, creando una desconexión entre el ciudadano y la huaca, y convirtiéndola en un espacio urbano negativo y disruptivo. Esta no-relación también ha llevado a conflictos que reflejan una creencia de que la conservación es mayormente incompatible con el desarrollo y las necesidades de la ciudad moderna.

Según el Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao al 2035, actualmente Lima cuenta con más de 400 huacas, un paisaje arqueológico con un gran valor histórico y paisajístico, y un extraordinario potencial turístico, cultural, comunitario y urbano. Con el fin de proteger y activar estos sitios, se han desarrollado diversas estrategias de conservación y "puesta en valor" a lo largo de los años, impulsadas y realizadas generalmente por arqueólogos, municipalidades, el Estado y el sector privado.

Fig. 1. *La huaca como museo al aire libre en el sitio arqueológico de Pucllana, distrito de Miraflores, Lima. El sitio es sede de un proyecto de investigación y conservación que comenzó en 1981, y cuenta con una sala de exposición, un restaurante, se encuentra habilitado para visitas al público, es sede de diversos eventos artísticos y culturales. Imagen de Rosabella Alvarez-Calderón, 2016.*

- *La huaca* como museo (fig. 1), donde el sitio es transformado en un museo al aire libre, frecuentemente acompañado de un museo de sitio/sala de exposición. Esta estrategia suele funcionar mejor en grandes sitios monumentales que aún cuentan con áreas de amortiguamiento, y es un modelo de alto mantenimiento y supervisión, que requiere aislar el sitio de la ciudad con murallas y acceso restringido. Este modelo se ha aplicado con éxito en sitios como Pucllana, Huallamarca, Mateo Salado y Pachacamac, entre otros.

- *La puesta en valor* (fig. 2), donde el sitio es foco de un proyecto interdisciplinario de investigación arqueológica, delimitación, conservación/restauración y habilitación para permitir visitas del público, aunque a menor escala que en el caso anterior. En algunos casos, se ha incluido iluminación nocturna, paneles informativos, y límites que van desde los simbólicos (arbustos y cuerdas), hasta murallas y rejas. No obstante, este tipo de intervenciones también requieren mantenimiento y supervisión y, en muchos casos, la huaca continúa desconectada de su entorno urbano e inaccesible a pesar de la "puesta en valor". Esto se debe a que limitar la intervención a la restauración material de los edificios, dando la ilusión de permanencia y buscando detener el paso del tiempo y los procesos naturales de erosión y deterioro, sin considerar el paisaje urbano que rodea el sitio es insuficiente. Esta estrategia ha sido desarrollada especialmente en los últimos diez años y en sitios más pequeños ubicados en parques y áreas urbanas residenciales como Palomino, La Luz I y II (centro de Lima) y Culebras (San Miguel).

En los últimos años, no obstante, el Ministerio de Cultura ha comenzado a implementar programas y un modelo de gestión que apunta a integrar mejor los sitios arqueológicos con la ciudadanía, especialmente con escolares y vecinos. De la misma manera, la gestión actual del proyecto integral Mateo Salado, sitio ubicado en el centro de Lima, brinda en la narrativa que se ofrece a los visitantes una historia más amplia de la huaca y su entorno durante los periodos Colonial y Republicano, incluyendo

Fig. 2. *La huaca puesta en valor (de manera incompleta) en el sitio de Santa Cruz, distrito de San Isidro, Lima. En el año 2010 esta huaca fue objeto de un proyecto público de conservación y habilitación para visitas, lo que incluyo la construcción de un mirador y mejoramiento de la iluminación. Lamentablemente, no se crearon las condiciones para permitir el acceso del público, y la infraestructura no recibe el mantenimiento adecuado, segregando a la huaca del entorno urbano. Imagen de Rosabella Alvarez-Calderón, 2016.*

todas las ocupaciones que han dejado evidencia material, así como el proceso de investigación y puesta en valor. De la misma manera, la presente gestión también busca presentar el sitio como un espacio público de valor patrimonial orientado especialmente a los vecinos de los barrios vecinos, siendo escenario no solo de visitas guiadas, sino también de talleres educativos, funciones de cine al aire libre, representaciones artísticas, entre otras. De esta manera, se busca fortalecer la relación con los vecinos y la ciudadanía (Espinoza 2016).

Si bien estas iniciativas han contribuido a mejorar la accesibilidad a las huacas y a cultivar una mejor relación con la ciudadanía, especialmente aún no representan un paradigma alternativo de modelo de gestión e intervención. De la misma manera, estos proyectos siguen siendo protagonizados y liderados principalmente por arqueólogos e instituciones del Estado, como el Ministerio de Cultura, lo que lleva a que la ciudadanía participe principalmente como actor beneficiario y receptor, más que como un actor que contribuye a crear valor y significado desde su iniciativa. Esto se debe, al menos en parte, a que en el Perú la legislación vigente indica que las intervenciones arqueológicas (el estudio de los restos materiales y su contexto cultural y ambiental de las sociedades del pasado) tienen que estar dirigidas por un arqueólogo profesional, aun cuando se trate de proyectos multidisciplinarios. En el Perú, los arqueólogos profesionales suelen ser los principales administradores, protectores, curadores e investigadores del patrimonio prehispánico del país, y esta profesión está regulada por principios, leyes y regulaciones locales e internacionales.[1] Debido a su entrenamiento, habilidades y experiencia, los arqueólogos profesionales suelen ser los principales responsables del desarrollo de técnicas, métodos y estrategias para la conservación a largo plazo de las huacas, así como para la construcción de su narrativa principal, que es necesaria cuando se hacen trabajos de conservación y puestas en valor.

Es en este contexto que se crearon, en el año 2015, los cursos de *Huaca y Ciudad* como una propuesta y laboratorio para examinar y repensar la relación entre la ciudad y su paisaje arqueológico desde una perspectiva interdisciplinaria. A partir de clases teóricas, seminarios de discusión de la bibliografía asignada y salidas de campo se examinan los siguientes temas: primero, qué funciones

[1] Algunos de los tratados internacionales más importantes que guían la arqueología profesional, así como la conservación y tratamiento de sitios arqueológicos e históricos en todo el mundo, son la Carta de Atenas para la Restauración de Monumentos de Arte e Historia (Conferencia Internacional de Atenas, Grecia, 1931), la Carta de Venecia para la Conservación y Restauración de Monumentos y Sitios (II Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos en Monumentos Históricos – CIAM, Venecia, 1964), la Carta de Machu Picchu sobre Ciudades Históricas (Ciam, Cusco, Perú, 1977), la Carta de Washington, Carta Internacional para la Conservación de Poblaciones y Áreas Urbanas Históricas (Concejo Internacional sobre Monumentos y Sitios - Icomos, Washington, 1987), la Carta Internacional para la Gestión del Patrimonio Arqueológico (Icomos, Lausana, Suiza, 1990), la Carta de Burra para Sitios de Significación Cultural (Icomos Australia, 1999), la Carta de Icomos sobre los Principios de Análisis, Conservación y Restauración de las Estructuras del patrimonio Arquitectónico (Icomos Zimbabwe, 2003), y los Principios de Ética Arqueológica de la Sociedad de Arqueólogos Americanos (1996), entre otros. En el Perú, la práctica de la arqueología profesional es regulada por varias instituciones y regulaciones, notablemente la actual Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación (Ley 28296, aprobada el 21 de julio del 2004); el actual Reglamento de Investigaciones Arqueológicas, aprobado el 24 de enero del 2000; el actual Texto Único de Procedimientos Administrativos, que regula los aspectos administrativos de la profesión; y el Reglamento para la Declaratoria y Gestión de los Paisajes Culturales como Patrimonio Cultural de la Nación (Decreto Supremo No. 002-2011-MC).

cumplen los límites y transiciones y de qué manera estos bordes reflejan y crean las formas como los ciudadanos se perciben a sí mismos, a los demás, y a su ciudad. Segundo, la relación entre las personas con el pasado, el territorio, la ruina, el deterioro y el orden. Tercero, las maneras como los actores sociales, el Estado y los gobiernos locales negocian su relación con las huacas urbanas y las áreas transicionales, desde las tensiones y conflictos, hasta las apropiaciones físicas y simbólicas de estos espacios. Igualmente, se busca estudiar el potencial, retos y posibilidades de las huacas y sus bordes como espacios para la ciudadanía, especialmente en aquellas partes de la ciudad donde estas son percibidas como espacios negativos, peligrosos, desaprovechados o privatizados. Al final del curso, los alumnos presentan una propuesta de intervención en un sitio que apunte a crear una nueva narrativa y realce la relación entre la huaca y la ciudad (Bordes y Espacio Ciudadano), o un análisis y diagnóstico de las maneras cómo la intervención en la huaca ha transformado el entorno urbano, tanto en lo material, en la relación con los vecinos, como en las dinámicas urbanas (Intervenciones en Huacas).

Activa la Huaca Santa Cruz: Arqueología, educación y urbanismo táctico

La huaca Santa Cruz es una pirámide de plataformas superpuestas del Intermedio Tardío construida por los Ychsma, que fue reutilizada en el Horizonte Tardío como un área funeraria Inca (Cornejo 2004:785). Durante las excavaciones realizadas por el arqueólogo Miguel Cornejo (1986-1988), se encontraron 66 contextos funerarios en dos habitaciones grandes y tres corredores, lo cuales resultan en una población de 81 individuos (Cornejo 1999:242). Los contextos funerarios contienen individuos Chimú, Chincha y Chanka, además de población local. El ritual funerario parece ser el mismo para todos, pues se utiliza como una manera estatal de uniformizar las diferencias étnicas que solo se expresan en las ofrendas, orientación y ubicación de las tumbas (Cornejo 1999:435).

Activa la Huaca Santa Cruz comenzó en el mes de agosto del año 2015, como una colaboración en investigación entre las Oficinas de Desarrollo Urbano y Cultura de la Municipalidad Distrital de San Isidro y la facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Pontificia Universidad Católica del Perú. El objetivo de esta colaboración fue brindar ideas y propuestas para la actualización del plan urbano distrital de San Isidro, ampliar las posibilidades académicas del curso y asegurar un pacto comprometido entre los diversos actores de la ciudad para su continua mejora. Este proyecto, aún en desarrollo, representa igualmente una oportunidad de poner en práctica los temas del curso, diseñar e implementar una intervención en un sitio arqueológico y evaluar los resultados para conocer de qué manera cumple o no los objetivos trazados.

Activa la Huaca Santa Cruz consiste en una intervención temporal de naturaleza artística y educativa en los bordes del sitio y su entorno urbano más próximo, la Residencial Santa Cruz. Se busca crear un centro de interpretación no tradicional para contribuir a la transformación de la huaca Santa Cruz y convertirla en un espacio público de valor patrimonial. De esta manera, se pretende contribuir con la protección y conservación sostenible y a largo plazo del área arqueológica.

La propuesta presenta cuatro objetivos: primero, incrementar la visibilidad del sitio y colocarlo en el imaginario y en la memoria del público como parte del paisaje urbano, buscando que cualquier persona pueda ver la huaca y reconocerla como un edificio prehispánico. Segundo, crear interés sobre la huaca, actualmente “invisible” por la reja que la rodea, creando indirectamente la percepción de que se trata de un espacio privado al que los ciudadanos no tienen acceso. Cuando la huaca sea "visible" nuevamente, el siguiente objetivo será crear interés y curiosidad acerca del sitio, que motive a que las personas quieran saber más sobre la huaca y su entorno **(fig. 3)**.

Tercero, comunicar información sobre el sitio, el paisaje urbano histórico y el territorio. Una vez que la Huaca Santa Cruz se vuelve parte de la imagen de la ciudad, el siguiente paso consiste en comunicar información sobre

Fig. 3. *La huaca Santa Cruz en San Isidro, rodeada de edificios modernos, las áreas verdes de la Residencial Santa Cruz, y una reja de metal, invisibilizada y divorciada de la ciudad. Imagen de Rosabella Alvarez-Calderón, 2015.*

el sitio desde la perspectiva arqueológica (la historia prehispánica del monumento y su entorno, incluyendo los canales) e histórica (la relación del monumento con la historia de este paisaje durante los periodos Colonial y Republicano, especialmente el desarrollo histórico del distrito de San Isidro y la Residencial Santa Cruz), e incorporando las experiencias antiguas y modernas de vivir cerca de la huaca de visitantes y vecinos.

Finalmente, se busca contribuir a la transformación de la huaca Santa Cruz en un espacio público de valor patrimonial y su integración con el entorno urbano. Uno de los retos que enfrenta la huaca consiste en cómo lograr su protección y conservación sostenible a largo plazo, permitiendo futuros trabajos de investigación, acceso al público para visitas, y su integración con la ciudad. Consideramos que es importante que el sitio pueda gozar de cuidado y protección sin necesidad de una reja de metal o un muro, especialmente considerando el estado de conservación de la reja actual que limita considerablemente el acceso al área arqueológica y crea una desarticulación entre la huaca y la ciudad, haciéndola "invisible". Igualmente, consideramos que es esencial que los vecinos y el público en general puedan apropiarse simbólicamente de la huaca y asumir el papel de contribuir a salvaguardar este sitio, transformándolo en un espacio público de valor patrimonial que sea seguro, accesible y significativo. De esta manera, los vecinos obtendrían un nuevo espacio para realzar la vida de barrio, con la responsabilidad compartida de participar del cuidado, protección y conservación sostenible del área arqueológica.

Rutas y Ventanas

Activa la Huaca Santa Cruz busca plantear un nuevo modelo experimental para *activar* el área arqueológica y fortalecer la relación con el entorno urbano y el público. El proyecto consiste en implementar un centro de interpretación no tradicional en los bordes (reja) y alrededores del sitio (la Residencial Santa Cruz), que complemente la infraestructura existente, y que permita visibilizar tanto las investigaciones académicas arqueológicas e históricas, como crear un espacio para visibilizar la relación de los vecinos y visitantes con el monumento arqueológico. El proyecto parte de explorar cómo se podría mejorar la experiencia de un centro de interpretación para un sitio arqueológico ubicado en una ciudad moderna.

Esta propuesta se basa en los principios del urbanismo táctico, que propone la realización de intervenciones de pequeña escala e incrementales, que busquen generar un alto impacto con una inversión baja en tiempo y recursos, y que permitan evaluar nuevos conceptos, experimentales e innovadores, para resolver problemas urbanos. Estos proyectos apuntan a ser "laboratorios para la experimentación", donde la implementación inicial es el primer paso de un proceso que incluye determinar objetivos e indicadores de éxito, observar y evaluar los resultados, y los futuros diseños son calibrados para absorber las lecciones aprendidas de lo que es seguramente un contexto dinámico y particular (Lydon *et al.* 2012). Una de las mayores ventajas del urbanismo táctico es que apunta a enmendar algunas de las mayores debilidades del enfoque tradicional a la participación ciudadana en proyectos urbanos relacionados con el patrimonio: primero, la percepción del público como actores pasivos que solo participan como receptores del producto final o emitiendo una opinión que puede o no ser considerada en la elaboración e implementación del proyecto. Segundo, la tendencia a crear intervenciones "finales",

que no permiten adaptaciones y cambios de acuerdo a la recepción del público o circunstancias cambiantes.

> En la búsqueda de progreso equitativo, los ciudadanos son típicamente invitados a participar en un proceso que se encuentra fundamentalmente roto: en vez de ser invitados a contribuir en cambios incrementales a la escala del barrio o la cuadra, se pide a los vecinos que reaccionen a propuestas que frecuentemente no entienden, y a una escala en la cual tienen poco control. Para bien o mal, esto resulta con frecuencia en el peor tipo de NIMBY-ismo[2] (Lydon et al. 2012: 1).

La propuesta de intervención se fundamenta en la idea de visibilizar la huaca Santa Cruz como parte de un paisaje urbano histórico,[3] que implica considerar todos los periodos, la relación con el territorio y de qué manera el sitio afectó y fue afectado por el desarrollo del distrito de San Isidro. El proyecto se enfoca, por lo tanto, en mostrar la relación entre huaca, territorio y ciudad durante tres momentos: el periodo prehispánico (Intermedio Tardío e Inca), cuando el monumento funcionó primero como un edificio administrativo asociado a la red de canales y más adelante como un cementerio; el periodo Colonial y Republicano temprano (siglos XVI a XX), cuando la huaca Santa Cruz se encontraba abandonada en medio de un área agrícola; y el periodo Contemporáneo (siglo XX), donde la huaca Santa Cruz fue parte del desarrollo urbano del distrito de San Isidro, especialmente durante la construcción de la Residencial Santa Cruz, inaugurada en 1966. En relación con la historia reciente de San Isidro, se busca incorporar el enfoque de la historia

Fig. 4. *Propuesta de la Ruta y Ventana Contemporánea del proyecto Activa la Huaca Santa Cruz, que busca visibilizar la relación entre el desarrollo de la ciudad moderna y el paisaje prehispánico. Esta propuesta se inspira, en parte, en las intervenciones sobre edificios (Building Cuts) del artista Gordon Matta-Clark y propone crear una ventana simbólica y una transparencia artificial y temporal que permitirá visibilizar la huaca utilizando una gigantografía. Imagen de Sebastián Pérez Crespo, 2016.*

"oficial" (la historia académica, una narrativa elaborada sobre la base de investigaciones científicas y rigurosas, utilizando fuentes primarias y secundarias) y de la historia "pública" (la historia de las experiencias, percepciones y mentalidades personales de la gente, una narrativa elaborada por personas no por profesionales especializados, y utilizando fuentes como la historia oral.

Nuestra propuesta se denomina *Rutas y Ventanas*, donde cada ruta es un sendero caminable que termina en una "ventana" simbólica ubicada principalmente en la reja de metal que rodea el sitio arqueológico: una ventana que permite "ver" y "visitar" la huaca en diferentes momentos históricos y desde diferentes perspectivas, sin necesidad de entrar al área restringida. El proyecto plantea tres Rutas y Ventanas que corresponden a cada uno de los tres periodos seleccionados. Cada una de estas rutas funcionaría como una exhibición al aire libre que

[2] NIMBY (Not In My Backyard). Expresión que indica el rechazo de vecinos a la implementación de proyectos considerados negativos cerca de donde viven, especialmente cuando existe la percepción que no han sido adecuadamente consultados ni incluidos en la toma de decisiones cuando el resultado los va a afectar. NIMBY, en castellano, se podría traducir como "no en el jardín trasero de mi casa".

[3] La definición de paisaje urbano histórico según la Recomendación de UNESCO del año 2011 es la siguiente: la zona urbana resultante de una estratificación histórica de valores y atributos culturales y naturales, lo que trasciende la noción de "conjunto" o "centro histórico" para abarcar el contexto urbano general y su entorno geográfico. Este contexto general incluye otros rasgos del sitio, principalmente su topografía, geomorfología, hidrología y características naturales; su medio urbanizado, tanto histórico como contemporáneo; sus infraestructuras, tanto superficiales como subterráneas; sus espacios abiertos y jardines, la configuración de los usos del suelo y su organización espacial; las percepciones y relaciones visuales; y todos los demás elementos de la estructura urbana. También incluye los usos y valores sociales y culturales, los procesos económicos y los aspectos inmateriales del patrimonio en su relación con la diversidad y la identidad (Fuente:http://portal.unesco.org/es/ev.phpURL_ID=48857&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html).

Fig. 5. *Propuesta de la Ruta y Ventana Contemporánea del proyecto Activa la Huaca Santa Cruz, que busca visibilizar la relación entre el desarrollo de la ciudad moderna y el paisaje prehispánico. En esta imagen, se propone usar los espacios abiertos de la Residencial Santa Cruz para crear una galería de imágenes históricas y contemporáneas de la huaca, el entorno urbano, la Residencial, y sus vecinos antiguos y recientes, como una manera de vincular la historia moderna de la huaca con la del desarrollo moderno del distrito de San Isidro. Imagen de Kevin Malca Vargas, 2016.*

combina los lenguajes del arte, la historia y la arqueología. Esta ruta tendría información primariamente visual (fotografías, infografías, textos) aunque también buscamos que contenga elementos relacionados con el oído y el tacto, para que pueda ser accesible a un público mayor y más diverso **(figs. 4 y 5)**.

En adición a los elementos fijos, el proyecto busca incorporar eventos dinámicos, como visitas guiadas a la exposición y al sitio arqueológico dirigidas a diferentes públicos (arqueólogos e historiadores, vecinos antiguos y actuales de la Residencial, vecinos de San Isidro, alumnos de colegios, artistas, organizaciones interesadas en temas de urbanismo, arquitectura y patrimonio, y público en general), e intervenciones artísticas y audiovisuales. Debido a la naturaleza participativa, experimental y colaborativa del proyecto en su diseño, implementación y desarrollo, las *estrategias de comunicación* de las diferentes etapas del proyecto tendrán una gran importancia para lograr la mayor difusión, incentivar la participación de los actores, así como para comunicar y afianzar tanto el mensaje como los contenidos del proyecto.

Conclusiones

La experiencia y lecciones aprendidas de *Huaca* y *Ciudad y Activa la Huaca* muestran que las intervenciones en huacas y las nuevas propuestas de uso social deben ser consideradas como un proceso continuo, e incorporar y complementar las dinámicas urbanas de la ciudad que las rodea. En su artículo *Marrying the Old with the New in Historic Urban Landscapes*,[4] el arquitecto Julian Smith describe las condiciones que las intervenciones

[4] Smith, J. (2010) Marrying the old with the new in historic urban landscapes. Managing Historic Cities. World Heritage Papers 27, World Heritage Center, UNESCO, 45-52.

en ciudades y espacios patrimoniales tienen que seguir para realzar e incluso agregar valor en las comunidades. Estas condiciones están relacionadas con el grado de participación de los usuarios y vecinos de los paisajes culturales urbanos, la identificación de los patrones, rituales y dinámicas que hacen "funcionar" el barrio y contribuyen al valor y al sentimiento de arraigo al lugar, y de qué maneras las intervenciones afectan las dinámicas urbanas y las redes sociales existentes. En el caso de las intervenciones en huacas de la ciudad, es importante considerar la sostenibilidad, resiliencia, adaptabilidad y la conservación a largo plazo, y así pensar en un modelo de la huaca como espacio público, urbano e histórico, apropiado especialmente para sitios pequeños a nivel de distrito/barrio, especialmente en aquellas partes de la ciudad sin suficientes espacios públicos. Finalmente, vale destacar las posibilidades y visiones de ciudad y del patrimonio más innovadoras que surgen con el trabajo colaborativo interdisciplinario, y considerando no solo la escala académica —representada por los arqueólogos, arquitectos urbanistas y profesionales del patrimonio—, sino la escala de la experiencia cotidiana de la ciudad y el barrio, representada por los vecinos y ciudadanos. Esperamos que *Activa la Huaca* represente un nuevo modelo de entender y relacionarse con el patrimonio urbano, un modelo que resalte no solo los valores históricos y paisajísticos de las huacas, sino también valores cívicos asociados con los espacios públicos urbanos como la accesibilidad, la democracia, el diálogo y la integración social.

Proyecto Activa la Huaca Santa Cruz

Directora del Proyecto

Rosabella Álvarez-Calderón Silva-Santisteban (FAU-PUCP)

Equipo de investigación y diseño

Especialidad de Arqueología (PUCP)

Carla Márquez Abad

Facultad de Arquitectura y Urbanismo (PUCP)

Lía Elier Alarcón

Alex Michuy Sánchez

José Alexander Alberca Pastor

José Peralta Salcedo

Andrea Gonzales Caldas

Sebastián Pérez Crespo

Kevin Malca Vargas

Kenneth Wilson Rozas

Referencias bibliográficas

Álvarez-Calderón, Rosabella
2014 "The Negotiated Urban Landscape: Archaeological Sites and the Creation of the Metropolis of Lima, Peru", *Landscape Architecture Frontiers* [Pekin], 2(6), pp. 68-75.

Avrami, Erica; Randall Mason y Marta De La Torre
2000 *Values and Heritage Conservation: Research Report*. Los Angeles, CA: Getty Conservation Institute, 96 p.

Bluestone, Daniel
2011 *Buildings, landscapes and memory: case studies in historic preservation*. New York: W.W Norton & Co., 304 p.

Bromley, Juan y José Barbagelata
1945 *Evolución Urbana de la ciudad de Lima*. Lima: Consejo Provincial de Lima, 128 p.

Canziani, José
2014 "Lima: el patrimonio monumental y el impase urbano territorial", en Eric Bonnet, Francois Soulages y Juliana Zevallos Tazza (editores), *Memoria territorial y patrimonial: Artes & Fronteras*. Lima: Fondo Editorial Universidad Nacional Mayor de San Marcos, pp. 31-52.

Cornejo Guerrero, Miguel
2004 "Pachacamac y el canal de Guatca en el bajo Rímac", *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* [Lima], 33(3), pp. 783-814.

1999 *An Archaeological Analysis of an Inka province: Pachacamac and the Ischma nation of the Central Coast of Peru*. Tesis de Doctorado. Departamento de Arqueología y Antropología de la Universidad Nacional de Australia, Canberra.

Espinoza, Pedro
2016 *Particularidades para la puesta en uso social en contextos urbanos: experiencia del complejo arqueológico Mateo Salado*, Lima [en línea]. Lima. Disponible en: http://qhapaqnan.cultura.pe/articulos/particularidades-para-la-puesta-en-uso-social-en-contextos-urbanos-experiencia-del

Gamboa Velásquez, Jorge
2015 Archaeological Heritage in a Modern Urban Landscape: the Ancient Moche in Trujillo, Peru. Berlín: Springer International Publishing, 96 p. (SpringerBriefs in Archaeological Heritage Management).

Gunther, Juan y Henry Mitrani
2012 *Memorias de Lima. De haciendas a pueblos y distritos*. Lima: Editorial Círculo Polar, 176 p.

Hayden, Dolores
1997 *The Power of Place: Urban Landscapes as Public History*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology Press, 316 p.

Lowenthal, David
1985 *The Past is a Foreign Country*. Cambridge, MA: Cambridge University Press, 489 p.

Lynch, Kevin
1960 *The Image of the City*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology Press, 208 p.

Lydon, Mike; Dan Bartman; Tony Garcia; Russ Preston y Ronald Woudstra
2012 *Tactical Urbanism 2. Short-Term Action, Long-Term Change* [en línea]. Miami; Nueva York. Disponible en: http://tacticalurbanismguide.com/guides/tactical-urbanism-volume-2/

Ramon Joffré, Gabriel
2014 *El Neoperuano: Arqueología, Estilo Nacional y Paisaje Urbano en Lima, 1910-1940*. Lima: Sequilao Editores, 119 p.

2002 "The script of urban surgery: Lima 1850-1940", en Arturo Almandoz (editor), *Planning Latin America's Capital Cities, 1850-1950*. Nueva York: Psychology Press Routledge, pp. 170-192.

Silberberg, Susan; Katie Lorah; Rebecca Disbrow y Anna Muessig
2013 *Places in the Making: How placemaking builds places and communities*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology Press, Department of Urban Studies and Planning, 63 p.

Smith, Julian
2010 "Marrying the old with the new in historic urban landscapes", *World Heritage Papers* [París], N° 27, pp. 45-52. (Managing Historic Cities)

Vera, Felipe y Benjamin Scheerbarth
2014 “Detaching from permanence: Reflections on ephemeral urbanism and critical conservation”, *Landscape Architecture Frontiers* [Pekin], 2(6), pp. 152-161.

Zapata, Antonio
2013 “Sociedad y desarrollo urbano: Lima 1900-1980”, en: Johanna Hamann Mazuré (editora), *Lima: Espacio Público, Arte y Ciudad*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, pp. 91-112.

Narrar el pasado desde la disidencia sexual: una aproximación autoarqueológica

Óscar Espinoza Martín

> El día de la faena tardé casi una hora en encontrar la chakra del presidente, la pampa estaba repleta de comuneras y comuneros que bregaban por arrancar los maíces de sus tallos. Al encontrarlo, me indicó que comenzara a despancarlos con una herramienta de hueso heredada de su padre. A la hora del almuerzo nos agrupamos alrededor de una manta con la merienda; comíamos y conversábamos acerca de todo el trabajo que aún nos faltaba por hacer, pronto las preguntas empezaban a dirigirse sobre mí. Me vi envueltx en un interrogatorio acerca de mi sexualidad: ¿Estás casado?, ¿tienes hijos?, ¿con quién vives? Con dos amigos, respondí, aunque no era cierto (estaba tan nerviosx que fue lo primero que vino a mi mente). ¿Acaso eres maricón? Solo los maricones viven entre hombres, continuó. Volví a responder: No, vivo con un amigo y una amiga. Asintió con su cabeza, el contrato heterosexual había sido garantizado y la continuidad del proyecto también (Espinoza 2016).

En ese juego de palabras no solamente se perseguía "la verdad" acerca de mi sexualidad, sino detentar, por parte de alguno de los interlocutores, una posición privilegiada dentro de una compleja red de relaciones de poder. La última pregunta puso en peligro la continuidad del diálogo y del proyecto por el que me encontraba en la comunidad, al intentar avergonzarme por la adjudicación de un comportamiento socialmente reprobable. Sí, soy maricón, es lo que quería decir, sin embargo, al decir no, trataba de restablecer el hiato comunicacional y evitar perder el privilegio epistemológico sobre mi voz. Cuando se hace explícita la condición homosexual, te expones a la deslegitimación de tu voz ante lxs demás; lo que dices, sobre cualquier tema e incluso sobre unx mismx, se hace fácilmente descalificable (Dowson 2009: 280; Halperin 1995: 8).

Si decía que sí, corría el riesgo de perder legitimidad y autoridad ante el presidente de la comunidad y toda la comunidad, quienes podrían, en el peor de los escenarios, dejar de participar en el proyecto. La insistencia en delimitar mi orientación sexual partía de una necesidad por establecer las condiciones para la continuidad del diálogo y el proyecto, que requerían del liderazgo de dos hombres heterosexuales.

Este diálogo había alterado los principios políticos en los que creía firmemente. Estaba en una posición identitaria precaria y venida a menos, me había negado a mí mismx no solamente con el presidente comunal, sino en muchas ocasiones más. La pérdida me movilizaba a buscar un objeto sustituto, algo o alguien con quien reemplazar mi carencia, y la arqueología me ayudó.

Más allá de llamar la atención sobre cómo desde la disidencia sexual determinadas corporalidades somos invisibilizadas en los espacios académicos y laborales, decidí hacer uso de mi experiencia para problematizar el meollo de la arqueología. ¿De qué forma la experiencia de mi disidencia sexual podría replantear las ideas que tenemos acerca del propósito y la metodología de

la arqueología? O, yendo aún más lejos, ¿podría también subvertir el marco epistemológico que le da sentido?

Habitar la disidencia sexual me llevó, y aún me lleva, a pensar la arqueología no necesariamente como el procedimiento o técnica de la interpretación del pasado a partir de la cultura material. Devino en un ejercicio de interpretación del yo en contextos donde, por alguna razón, me ha tocado hacer las veces de arqueólogx. El yo, al igual que los objetos que hallamos en una excavación, es material de escrutinio mediante procedimientos similares a la interpretación arqueológica. Las personas con las que interactuamos en el desempeño de nuestra profesión, desde las poblaciones que viven junto a un sitio arqueológico hasta la audiencia de una conferencia, también nos están excavando, intentan penetrar en nosotrxs para entendernos a partir de una serie de rasgos, como nuestra performance corporal (lo que decimos, cómo lo decimos, cómo nos desplazamos, qué ropa usamos).

En este sentido, es paradójico cómo las interacciones que tengo con comunidades campesinas terminan por tomar la forma de una (inter)excavación mediante la cual intento conocer los usos y costumbres locales, mientras que, algunos de los comuneros, haciendo uso de otros medios, tratan de interpretarme.

Además, es interesante resaltar cómo este juego performativo está relacionado directamente con los procesos de conformación identitaria. Mi (des)identidad marica fue momentáneamente invisibilizada, mientras que la repetición, por mi parte, de una narrativa proteccionista del patrimonio cultural, fortalecía de forma problemática, la adscripción de la comunidad a un pasado remoto. Sin embargo, no debemos entender estos procesos como unidireccionales, usando una noción de cuerpo como mero receptor de significados. Los cuerpos incorporan los discursos y símbolos que los rodean para auto-culturalizarse y emprender proyectos políticos propios que los resitúan en el mundo. Cuerpos y cuerpas hacen suyos los estímulos externos del mundo y los (re)producen creativamente en su misma corporalidad.

Por su parte, los medios que utilizamos para obtener “nuestros” datos (observación, descripción, excavación, prospección), desde mi perspectiva, terminan siendo técnicas de búsqueda del yo. Cada vez que estamos frente a la tierra, tratando de arrancar lo escondido, sospecho que estamos intentado recuperar los datos que nos permitirán (re)construir una historia lineal acerca nosotrxs mismxs y de quienes nos precedieron. En otras palabras, la arqueología sirve como pretexto para elaborar una historia continua de la humanidad, que nos dé la estabilidad necesaria para hacernos sentir parte del algo y los insumos para crear una ilusión de identidad (personal y/o colectiva).

De lo contrario, sin una historia lineal que nos preceda, la conformación de nuestra individualidad sería muy problemática, aunque abierta a la asimilación de una pluralidad de significantes. Como diría Michel Foucault (2010), sería la muerte del sujeto del Humanismo.

En estos procesos que involucran al yo hay una suerte de deseo hedonista. Mi sexualidad me invita a encontrarme, a (des)enterrar mis ancestrxs y saber que, detrás de mí, hay historias invisibilizadas que han sido narradas en términos heterosexuales y masculinos. Es así como un deseo altamente sexualizado motiva mis ganas de hacer arqueología del yo y de lxs otrxs, con quienes deseo elaborar una genealogía con múltiples ramas y vacíos, que no obedezca a la construcción de un sujeto estable, masculino, blanco y heterosexual. Una arqueología del yo que no encuentre al yo como algo acabado y finito, sino abigarrado, inestable, con múltiples formas de habitar el mundo.

Por otro lado, es reciente la preocupación académica acerca de cómo los proyectos de gestión cultural impactan en las poblaciones y comunidades “beneficiarias”, pero no cómo influencian en lxs gestorxs. En mi caso, he entendido que no es necesario invisibilizar quien soy, así sea por la continuidad de un proyecto. Si lxs demás pueden exhibir su sexualidad, ¿por qué yo no? ¿Acaso no es posible emprender procesos colectivos tejiendo puentes y consensos mínimos a partir de la diferencia cultural y sexual?

Es a partir de estas reflexiones que pienso la arqueología como (auto)arqueología, como un ejercicio de excavación del yo, por parte de lxs demás y uno mismx. Una suerte de introspección siempre inacabada y problemática.

Referencias bibliográficas

Dowson, Thomas.
2009 “Queer Theory Meets Archaeology: Disrupting Epistemological Privilege and Heteronormativity in Constructing the Past”, en Noreen Giffney y Michael O'Rourke (editores), *Ashgate Research Companion to Queer Theory*. Inglaterra: Ashgate, pp. 277-294

Espinoza, Óscar.
2016 *San(e)ar desde lo perdido: Relato autoetnográfico de unx arqueólogx en Vilcas Huaman, Ayacucho*. Ponencia presentada en la conferencia Reflexiones sobre el enfoque etnográfico y experiencias de trabajo, Lima.

Foucault, Michel.
2010 *La Arqueología del Saber*. México: Siglo XXI, 288 p.

Halperin, David.
1995 *Saint Foucault: Towards a Gay Hagiography*. Nueva York: Oxford University Press, 256 p.

Objetos para la vida, objetos para la muerte: identidades de género en la parafernalia funeraria de Tacahuay Tambo

Claudia Nuñez Flores

La construcción del pasado, desde el análisis arqueológico tradicional, nos presenta un mundo dividido dicotómicamente entre “lo masculino” y “lo femenino”. Los planteamientos teóricos actuales para el área andina tienden a presentar una mirada rígida y automática sobre la forma en que se compone la sociedad: mujeres y hombres como categorías “naturales” y “universales”, donde existen características intrínsecas a ellos. Este rostro sesgado de la arqueología viene siendo cuestionado por la cada vez más amplia literatura que nos presenta una mirada refrescante y crítica de las sociedades del pasado. En esta nueva mirada, las relaciones y representaciones de género son mostradas como dinámicas complejas que cambian constantemente en el tiempo y, cuya asociación simbólica con los objetos, es innegable. El presente trabajo explorará la forma en que los objetos asociados encontrados en una *chullpa* intacta del Colesuyo, materializan manifestaciones y transformaciones de las identidades de género dentro de las prácticas funerarias de Tacahuay Tambo, antes y durante la presencia Inca en la zona. Este trabajo pretende abrir las puertas al debate del género como una categoría útil y necesaria para la arqueología en nuestro país.

Introducción

Hace treinta años, la historiadora feminista Joan Scott se preguntó en una conferencia si el género era una categoría útil para el análisis histórico; hoy, varias décadas después, podemos decir que el género no solo es una categoría útil, sino una categoría necesaria para cualquier aproximación desde las Ciencias Sociales y Humanas a los comportamientos de las sociedades del pasado y del presente. Disciplinas como la historia, sociología, antropología, lingüística, entre otras, vienen incorporando como pieza fundamental el enfoque de género en sus investigaciones. Sin embargo, la arqueología, parece ser una de las disciplinas más resistentes en admitir nuevas categorías de análisis. Las décadas de 1960 y 1970 estuvieron marcadas por la apertura a nuevas ideas dentro del ambiente académico, inspiradas, en gran medida, por la crítica feminista que pretendía incorporar a las mujeres como sujetos de estudio.

Sin embargo, la arqueología tuvo que esperar más de dos décadas para que este debate ingrese dentro de su discusión académica. En 1984, Margaret Conkey y Janet Spector publican *Archaeology and the study of gender*, introduciendo, por primera vez, el género como respuesta contestataria a la cada vez más acólita disciplina arqueológica que había generado una suerte de “mitología del género” donde los masculino y femenino se convertían en categorías indiscutibles y universales. Cuatro años después, Joan Gero y Margaret Conkey organizaron una conferencia invitando a varios especialistas a realizar relecturas de

sus trabajos con una mirada de género; el resultado fue un volumen que, hasta el día de hoy, mantiene una vigencia admirable.[1]

Sin embargo, los debates sobre arqueología y género que se iniciaron en la década de 1980 y que crecieron de manera exponencial en la década de 1990 en Estados Unidos y Europa, no encuentran una contraparte similar en Latinoamérica y, con preocupación mucho más alarmante, en el área andina. Los trabajos en la arqueología peruana han considerado al género como un componente secundario, sencillo, que no requiere de mayor exploración; sustentados en una construcción dicotómica del pasado donde los roles "masculinos" y "femeninos" son piezas estáticas definidas, únicamente, mediante la identidad biológica del individuo. Si bien no es inusual toparnos con trabajos que incorporan la palabra "género" dentro de sus propuestas académicas, vemos que esta referencia es solo un apaciguador de egos, que utiliza dicho término como sinónimo de "mujer". En muchos casos, esta definición es también consuelo frente a la amenaza de ver en sus escritos las palabras: mujer, gay, transexual, o cualquier otra identidad subordinada dentro de la literatura clásica y que es reconocida bajo este nuevo enfoque.

Así, cuando la literatura clásica incorpora la palabra género dentro de sus planteamiento, sugiriendo la apertura a un debate inclusivo, solo parece reconocer a la mujer como un actor nuevo, para después olvidarlo y diluirlo en planteamientos que ven a la sociedad como un todo sin distinciones; a las dinámicas sociales marcadas por identidades de "género" adscritas a una identidad biológica que parece marcar un rol precondicionado por la genitalidad del individuo.

La inclusión de personajes omitidos por discurso tradicional arqueológico: mujeres, niñas y niños, trans, gays, etcétera, exige un replanteamiento epistemológico desde el cual nos hemos aproximado al pasado; por lo tanto, también exige un replanteamiento teórico y la reformulación del discurso donde se incluya una diversidad compleja y dinámica que ya no se puede negar. Desde esa perspectiva, debemos negar la directa relación entre identidad biológica e identidad de género, y cerrar las puertas a teorías reductivistas que limitan nuestra aproximación al pasado.

Bajo esta mirada, el presente trabajo explora, desde un enfoque de género, el material hallado en una *chullpa* intacta en el sitio de Tacahuay Tambo; y problematiza sobre un tema ampliamente explorado por la arqueología: la identidad en la muerte y la materialización de identidades en objetos asociados de contextos funerarios. Explora, además, el potencial de este tipo de aproximación para entender cambios en las identidades de los habitantes de Tacahuay Tambo, antes y durante la influencia Inca en la zona.

El contexto

Tacahuay Tambo es un sitio ubicado en la quebrada del mismo nombre a veinticinco kilómetros al sur de la desembocadura del río Ilo, en el departamento de Tacna, Provincia de Jorge Basadre, distrito de Ite. La quebrada de Tacahuay es una de las muchas quebradas que forman parte de la franja costera del sur de Arequipa que se extiende hasta Tacna. Es una zona árida a súper árida en donde, la escasa agricultura es realizada gracias a los ojos de agua existentes. Es, dentro de esta zona, que el *Programa de Investigaciones Tacahuay Tambo - Punta Picata* dirigido por la doctora Sofía Chacaltana como parte de sus investigaciones doctorales, identificó dos estructuras funerarias de tipo *chullpa*, las cuales habían sido soterradas por procesos de sedimentación. El presente trabajo explorará el material hallado en la Chullpa IX, la única conservada casi en su totalidad.

[1] Las presentaciones realizadas en 1988 fueron recopiladas en la edición Engendering Archaeology: Women and Prehistory publicada en 1991.

La chullpa

Acerca de las presencia de arquitectura funeraria tipo *chullpa*, el Padre Bernabé Cobo escribió: "Muchas destas sepulturas están todavía tan enteras, que parecen nuevas y recién acabadas, las cuales prometen durar harto tiempo; y no dudo yo sino que los rastros dellas no se acabarán en muchas edades" (Cobo 1964 [1653]). En efecto, hasta el día de hoy el estudio de *chullpas* genera un amplio espectro de debate, quizá impulsado por el desafío académico que implica un tipo de estructura monumental, cuyas características constructivas (arquitectura a flor de tierra) no permiten un análisis pormenorizado del contexto, ya que la mayoría de estos han desaparecido por completo por múltiples saqueos o destrucción intencional, o se limitan a pocos restos óseos (Kaulicke 2000).

Asimismo, la información acerca de *chullpas* nos remite, obligatoriamente, a un contraste entre las fuentes históricas, datos de viajeros e información procedente de investigaciones científicas. Dichos antecedentes permiten delinear ejes interpretativos: la construcción de *chullpas* como repositorio sepulcral de personajes de élite (Hyslop 1977; Isbell 1996), el uso de dichas torres funerarias como marcadores territoriales (Gil 2000; Hyslop 1977), y la presencia de las mismas como marcador político territorial (Gil 2001; Isbell 1996; Kesseli y Parssinen 2005; Romero 2002). Sin embargo, debemos resaltar que todas las propuestas arriba expuestas se encuentran elaboradas sobre la base de análisis de materiales disturbados donde, en muchos casos, la arquitectura funeraria es el único componente del contexto que se mantiene.

La definición más clásica de las estructuras *chullparias* es aquella que se refiere a las mismas como arquitectura funeraria que encuentra sus orígenes en el Intermedio Tardío (1100 - 1450 d.C) y se extiende durante todo el período Inca e, incluso, hasta la colonia (Hyslop 1977; Stanish 2003). Esta estructura está construida sobre la superficie; de forma similar a un torreón, generalmente de forma angular (cuadrada o rectangular) o redonda, de piedra o adobe (Kesseli y Parssinen, 2005). Sin embargo, bajo esta definición general, se consideraría *chullpa* a cualquier estructura funeraria sobre la superficie, tradición que, desde esta perspectiva, encontraría una grande y variada distribución dentro de los Andes centrales. Es así que, debemos diferir en cuanto al uso generalizado del término *chullpa* ya que, al utilizarlo de manera extensiva, infiere una suerte de homogeneidad cultural diacrónica y sincrónica (Duchesne 2005). Más aún, debemos diferir del término cuando la expresión utilizada es la de "fenómeno *chullpario*", haciendo referencia a una suerte de fenómeno panandino relacionado con las prácticas funerarias (Kesseli y Parssinen 2005; Ravines 2008), basado, únicamente, en la similitud arquitectónica de las estructuras y sin tomar en consideración otras variantes sustanciales.

Desde esta perspectiva, la presente investigación entenderá como *chullpa* a un fenómeno funerario circunscrito únicamente al área altiplánica o a estructuras que cuenten con material asociado que permita filiar la arquitectura con dicha zona durante el Intermedio Tardío u Horizonte Tardío. Esta propuesta se relaciona con el uso vertical de pisos, donde las poblaciones altiplánicas tendrían manejo de otros nichos ecológicos que permitiría un constante flujo e intercambio cultural, social y económico (Murra 2001).

La chullpa de Tacahuay

El trabajo arqueológico del *Programa de Investigaciones Tacahuay Tambo - Punta Picata* logró identificar una *chullpa* intacta. Esta se ubica en una terraza asociada a preparación y consumo de alimentos al lado opuesto de la zona definida como "Tambo Inca", donde se encuentran las estructuras típicamente incas (*kallanka*, *kanchas* y *qolqas*). Se trata de una estructura compuesta por una cámara funeraria que se halló soterrada por procesos de sedimentación y un recinto de adobes sobrepuesto que era visible en superficie (fig. 1a). Así, la cámara subterránea fue construida mediante la excavación de un hoyo semicircular de trazo irregular de unos 1.80 metros de diámetro, que luego fue revestido con piedras de diverso tamaño para formar las paredes de soporte interno de la *chullpa* (fig. 1c). La base de los muros fue recubierta con

a) Cámara funeraria vista desde superficie.

b) Acceso a la *chullpa* con dintel de bloques de coquina

c) Vista interior de la *chullpa* con la falsa boveda colapsada

Fig. 1. *Vistas de la cámara funeraria*

una capa de barro que se extiende también por toda la superficie de la cámara. Este revoque de barro preparado tiene un espesor de dos centímetros en promedio y presenta un relieve ligeramente sinuoso.

La cámara funeraria tiene un acceso muy bien definido, construido hacia el noreste, el cual tiene un alto de 1.30 metros respecto a la base de la cámara y un ancho de 50 centímetros. Presenta además un dintel compuesto por dos bloques de coquina de más de 60 centímetros de largo por 40 de ancho y 10 de fondo (fig. 1b). Este acceso no fue excavado para no debilitar el soporte de los muros, pero en la limpieza del relleno de la cámara se puede observar que estaba sellado también al exterior con otros bloques de coquina. Sobre la cámara funeraria se halló una construcción hecha con adobes de barro unidos con argamasa de barro mezclado con arena, formando un recinto superficial de planta cuadrangular de 2.6 metros por lado, de muros rectos que tienen un ancho promedio de 40 centímetros. La altura original de estos muros no pudo ser determinada por hallarse tan solo sus bases, cubiertas por tierra y arena. Al interior de estos muros, se encontró una ligera depresión circular en la cual se halló una masa de barro compacto que formaba parte del cobertor de la falsa bóveda de la cámara funeraria.

La chullpa y sus objetos asociados

Se realizó el análisis de todos los objetos hallados en la *chullpa*, con el fin de distinguir patrones que puedan dar luces sobre preguntas-eje de la investigación. La primera, ligada a descripciones formales de cómo se configuran los elementos básicos de cualquier contexto funerario (individuo, estructura y elementos asociados) y, mediante el análisis de los tres componentes, aproximarnos a cambios sociales que puedan expresarse en la cultura material. En ese sentido, durante la investigación se realizó un análisis estadístico para aproximarse a patrones de distribución de material en la *chullpa*. Dicho trabajo dio como resultado información interesante ligada al tiempo y forma de uso de la *chullpa*.

Los análisis generaron una diferenciación de tres momentos de uso de la estructura funeraria, definidos por los once estratos arbitrarios con los que se excavó la *chullpa*, puesto que en ella no se pueden distinguir estratos naturales (fig. 2): El Grupo 1, definido como el sector de la *chullpa* más cercano al techo y caracterizado por la presencia de material Inca, reflejado en objetos de estilo Inca altiplánico como *aríbalos* de cuello corto y platos con decoración Sillustani y Saxamar. El Grupo 2, creado como una división arbitraria entre el Grupo 1 y 3, que será descrito de manera más detallada en los siguientes párrafos. Por último, el Grupo 3 representado por la sección relacionada con la base de la estructura, que concentra la mayor cantidad de materiales e individuos, y que está relacionado con la presencia exclusiva de estilos locales del Intermedio Tardío.

Grupo 1:

El primer grupo está representado por el material de los niveles 1, 2, 3, 4 y 5. Se puede observar que este es el único en presentar material Inca/Inca altiplánico,

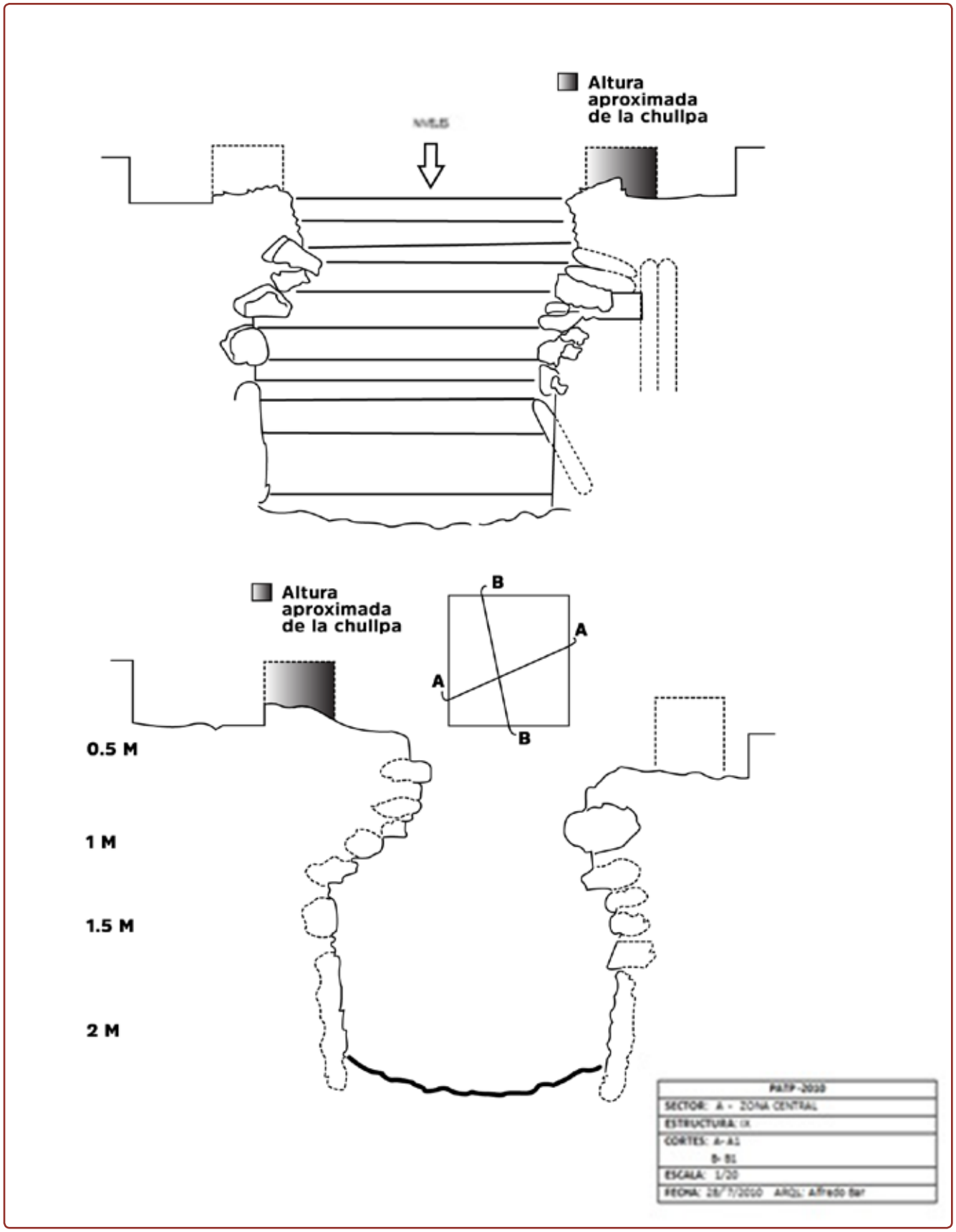


Fig. 2. *Dibujo de perfil y corte de la chullpa*

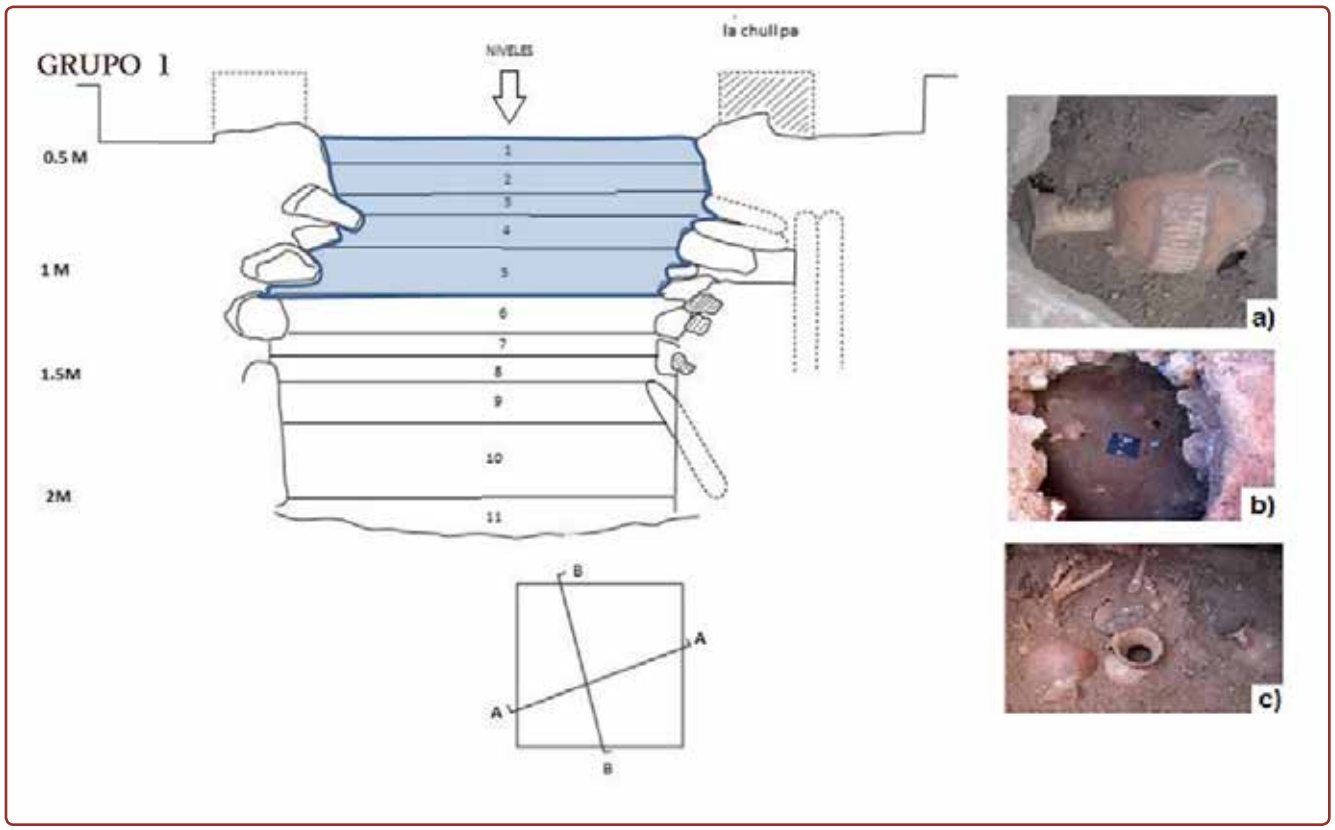


Fig. 3. *Dibujo de perfil del Grupo 1 y material asociado. a) Aríbalo Inca, b) Foto de planta Nivel 4 y c) Vasijas sin decoración asociadas a individuo.*

representado por dos *aríbalos* completos (niveles 4 y 5) y fragmentos de cerámica Saxamar/Pacajes y Sillustani (fig. 3). Del mismo modo, alberga los dos únicos tipos cerámicos que no están presentes en el Grupo 3: los *aríbalos*, formas Inca por excelencia, y los cuencos con pivote, forma encontrada para fines del Intermedio Tardío asociada al desarrollo Estuquiña en el valle alto de Moquegua. Ambas formas están relacionadas a períodos posteriores al desarrollo Chiribaya.

El análisis de otros materiales para este grupo muestra una disminución paulatina de artefactos líticos y cuentas conforme se aproximan a la parte superior de la estructura. Por otro lado, el Grupo 1 es el único sin presencia de metales ni *piruros*; a diferencia de los fragmentos de *keros* de madera, en los que se observa la mayor variedad decorativa. Cabe resaltar que los únicos niveles con presencia de *keros* (niveles 4 y 5) coinciden con los niveles con presencia de *aríbalos* Inca. Del mismo modo, cabe resaltar que la distribución de los materiales en este nivel no encuentra un patrón en U, como se observa para el caso del Grupo 3. Si bien todavía se puede ver que los individuos y elementos asociados se encuentran en sectores pegados a las paredes de la estructura, la distribución no es tan marcada como en los niveles 8, 9, 10 y 11.

Grupo 2:

El Grupo 2 (nivel 6) ha sido definido para crear una división entre el Grupo 1 y el Grupo 3 (fig. 4). Este debe ser entendido como un área de transición y división arbitraría que colabora con la metodología aplicada para abordar el material analizado. Ha sido definido por niveles arbitrarios, pues la excavación no ha logrado identificar estratos naturales; los niveles son la única información con la que se cuenta para poder ver la distribución espacial y temporal del material dentro de la *chullpa*. Es así que, para crear una diferenciación marcada entre los dos grupos diferenciados (Grupo 1 y 3) se decidió crear este grupo intermedio, el cual también tiene características particulares.

Es así que, el segundo grupo contiene dos tipos cerámicos, ollas y cántaros, los cuales son los de mayor recurrencia dentro de la estructura. Asimismo, resalta la ausencia del estilo Pocoma, el cual si está presente en los otros dos grupos. Cabe resaltar que la ausencia de este estilo se observa en toda la parte central de la

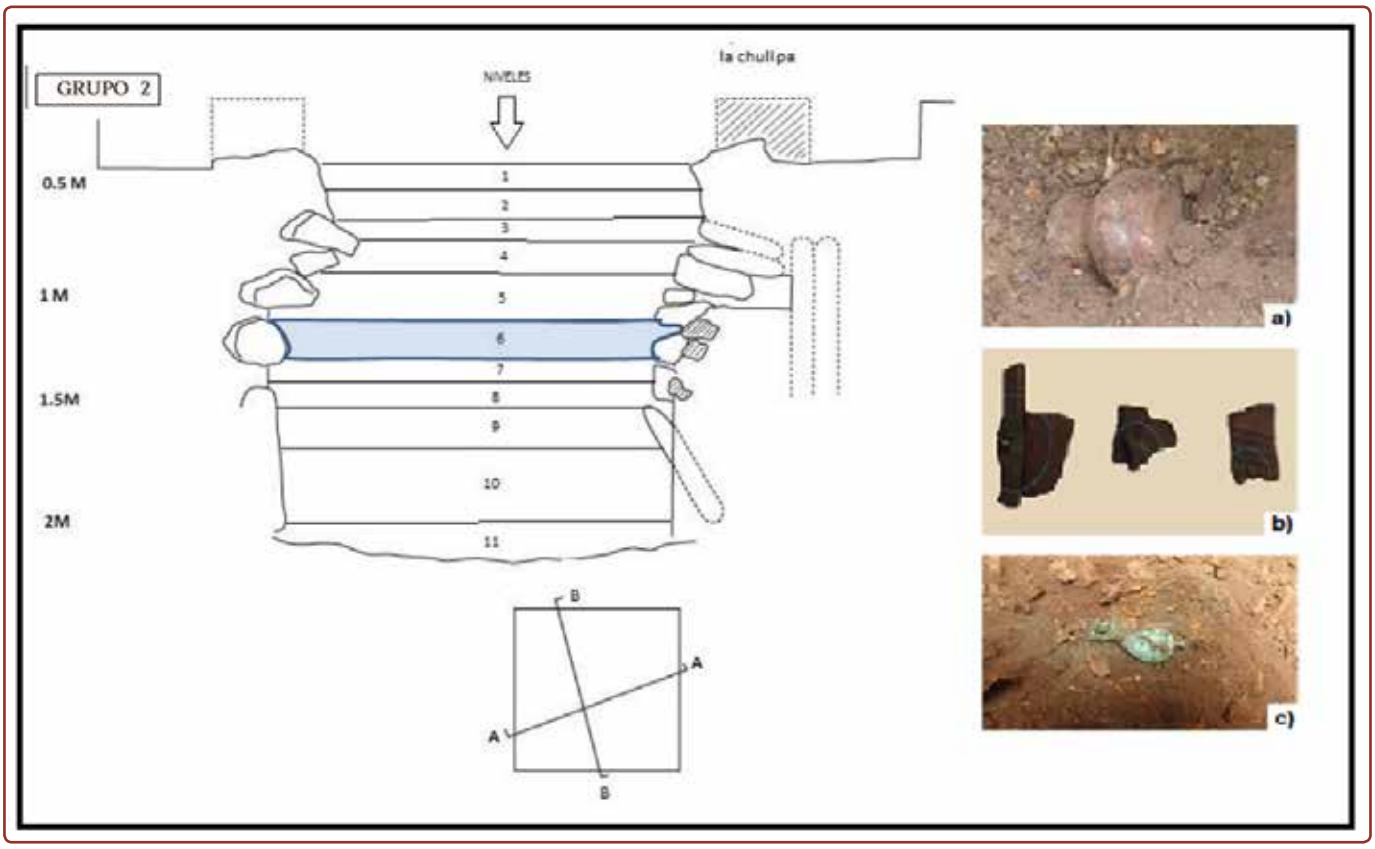


Fig. 4. *Dibujo de perfil de Grupo 2 y material asociado. a) Vasija Chiribaya, b) Fragmentos de keros con aplicaciones metálicas y c) Pinzas de metal.*

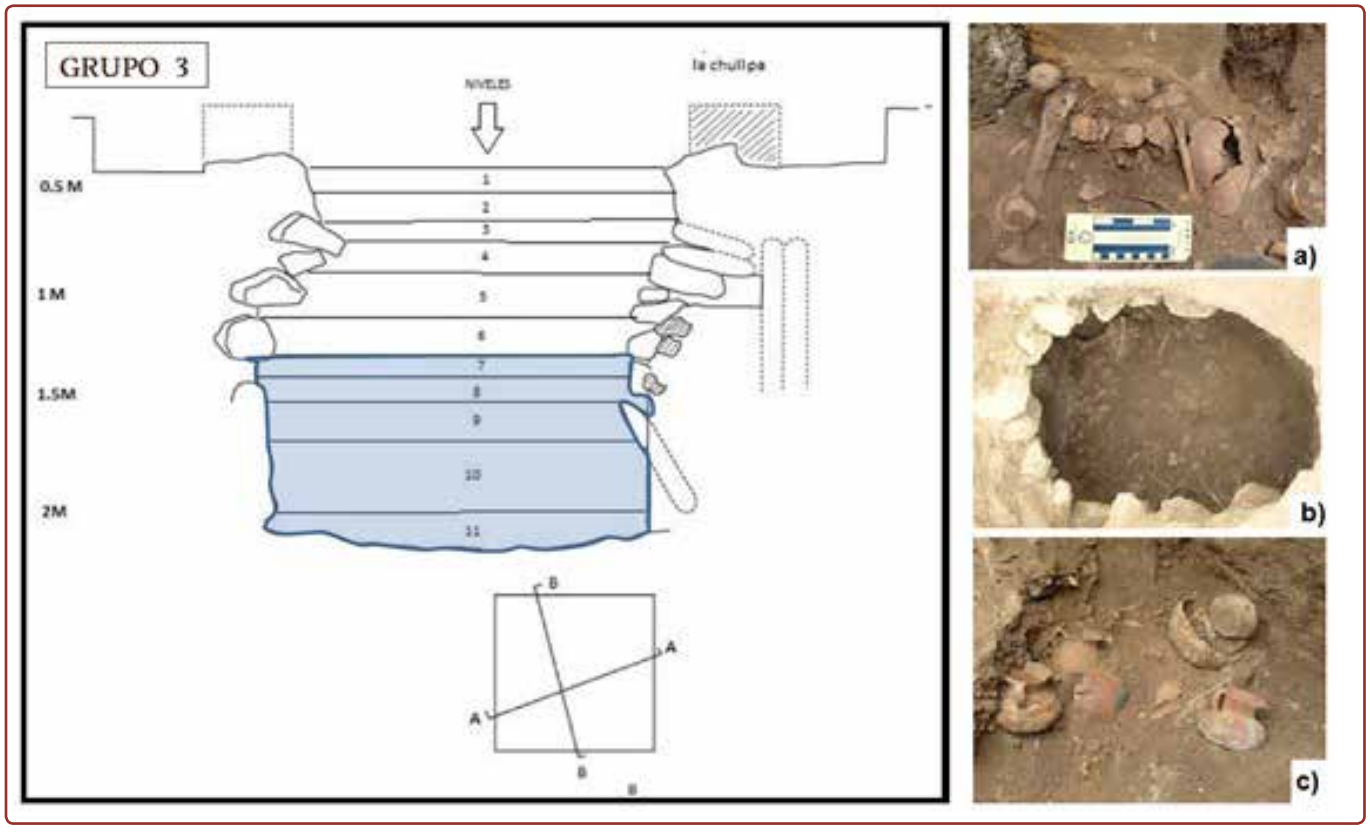


Fig. 5. *Dibujo de perfil de Grupo 3 y material asociado. a) Disposición de individuo en la base de la chullpa, b) Foto de planta de la disposición del material y c) Vasijas de estilo local.*

chullpa (niveles 6, 7 y 8). Por otro lado, este grupo exhibe una alta densidad de fragmentos de *keros*, si bien no es tan alta como la del Grupo 1. Debemos considerar que esta sección solo está representada por un nivel; presentando, además, una concentración de *keros* con aplicaciones metálicas. Los *piruros* muestran una variabilidad interesante. Existen objetos con y sin presencia de huellas de uso, hecho relevante, ya que muestra mayor diversidad en la ubicación de las marcas de uso (en la parte superior, parte inferior y en ambas partes) que las observadas en el Grupo 3.

Grupo 3:

El Grupo 3 (niveles 7, 8, 9, 10 y 11) es el sector de la *chullpa* que concentra la mayor cantidad de individuos y material (fig. 5). La información producto de los análisis realizados muestra que este sector concentra cinco de los siete tipos identificados dentro de la tipología cerámica. Del mismo modo, es el único sector con presencia de cerámica miniatura, la cual solo se ve distribuida en los niveles inferiores de la *chullpa* (niveles 10 y 11). Asimismo, se observa la predominancia de cerámica Chiribaya (51% de la muestra), característica importante ya que dicho estilo está completamente ausente en la parte superior de la estructura (Grupo 1).

Los análisis de otros materiales muestran una mayor variabilidad y concentración de cuentas, líticos, *piruros* y metales en este sector de la estructura, esto de manera comparativa con los Grupos 1 y 2. El análisis de *piruros* muestra una predominancia de objetos sin huellas de uso, los cuales, en su mayoría, han sido manufacturados en basalto, materia prima que solo se observa en este grupo.

Podemos sugerir que la diferencia marcada entre lo hallado en la parte superior de la estructura (Grupo 1, asociado a material Inca) y los objetos relacionados a la base de la *chullpa* (Grupo 3, asociado a material local), se materializa en el tiempo de uso de la estructura funeraria, definiendo así dos momentos. El primero, relacionado con la predominancia de material de estilo Chiribaya y local (del periodo Intermedio Tardío), y ausencia de material Inca. El segundo, asociado a la influencia Inca en la zona, identificado mediante la presencia de *aríbalos*, fragmentos con decoración Inca altiplánico y *keros* de madera decorados, resaltando la ausencia de cerámica de estilo Chiribaya.

Finalmente, mencionar que los análisis realizados por Martha Palma en el marco de las investigaciones doctorales de la doctora Sofía Chacaltana determinaron un número mínimo de 38 individuos. Para el Grupo 1 se identificaron ocho individuos, de los cuales siete son adultos, uno adolescente y otro niño. Para el Grupo 2 se encontró un número mínimo de cinco individuos, dos de los cuales son subadultos y tres adultos. Finalmente, en el Grupo 3, el conteo para establecer el número mínimo de individuos encontró un número mínimo de veinticinco individuos (Nuñez 2013).

Objetos con género

Peter Kaulicke, en el prólogo de su famoso texto Memoria y muerte en el antiguo Perú describiría la muerte en los Andes como:

> …un concepto universal, como una visión integradora que subyace a muchas de las expresiones materializadas producidas por los pueblos sin o con sólo poco contacto con la cultura occidental. Para ellos, la muerte no es simplemente una experiencia personal, sino que su mera existencia obliga a su conceptualización, la cual llega a soluciones muy diversificadas y a expresiones de identidad social e individual debido a un proceso de secuencias de transformación que convierte este fenómeno biológico en fenómeno esencialmente cultural en el sentido de su socialización (Kaulicke 2001).

Desde esta perspectiva, la muerte y su impacto dentro del grupo social son experiencias que encuentran formas de expresión de identidad diversa y que se configuran dentro de la experiencia del individuo y su convivencia con la muerte. Es así que, los datos obtenidos de contextos funerarios nos brindan una aproximación muy

provechosa, ya que representan un suerte de materialización de identidades ideales (Sharratt 2011), siendo así la culminación directa e intencional de un comportamiento consciente y planificado (O´Shea 1981). Desde esta perspectiva, los rituales funerarios son la integración completa de religión, organización social, economía, ideología, cultura material y simbolismo (Beck 1995); ofreciendo la oportunidad de tener acceso a identidades del individuo y del grupo, reflejadas en los tres elementos conformantes del contexto funerario: individuo, estructura y objetos asociados.

De esta manera, el análisis bioarqueológico es la aproximación que más frecuentemente ha utilizado los alcances de los datos provenientes de contextos funerarios para observar asociaciones de tipos particulares de bienes y prácticas funerarias. Estas asociaciones están relacionadas con individuos femeninos y masculinos, como punto común de entrada al sistema de géneros en el pasado, incrementando el debate entre la relación entre roles de sexo y roles de género (Brumfiel 1998; Stockett 2005). Estos paradigmas llevan, en muchos casos, al investigador, a asignarle determinado "sexo a los objetos" (Lucy 1997).

Desde esta perspectiva, los análisis realizados a los distintos materiales encontrados dentro de la *chullpa* de Tacahuay Tambo nos permiten ver cambios dentro de la distribución y dinámica interna de la misma. Del mismo modo, podemos aproximarnos, mediante el estudio de los materiales, a cambios diacrónicos dentro de la estructura que podrían sugerir cambios sociales en este grupo asentado en el Colesuyo.

Mediante la determinación de tiempo de uso de la estructura, podemos proponer cambios en la selección de objetos asociados. El grupo ligado a la presencia Inca (Grupo 1) está relacionado a objetos como *aríbalos* y *keros* decorados, resaltando la ausencia de *piruros* y metales; frente a lo observado el Grupo 3, caracterizado por ser la sección relacionada a material local, la cual muestra mayor variabilidad en los tipos de soporte y una distribución en U de los objetos e individuos mucho más marcada que lo observado para el Grupo 1. Es así que podemos sugerir que durante la influencia imperial en la zona, los objetos de valor depositados dentro de la estructura cambian y la distribución, tanto de individuos como de objetos asociados, se transforma.

Bajo esta premisa general, debemos preguntarnos ¿cómo estos cambios observados en el tipo de selección de objetos asociados nos narran una historia más individual de los individuos depositados dentro de la estructura? ¿De qué manera se puede explorar desde

Fig. 6. *Piruros con huellas de uso correspondientes a los estratos inferiores.*

Fig. 7. *Piruro sin huellas de uso correspondientes a los estratos inferiores.*

un enfoque de género el material presente en la *chullpa*? Para responder estas preguntas es necesario partir de dos premisas. La primera relacionada con la marcada distinción de estilos y tipo de material dentro de la *chullpa*, donde podemos sugerir que la diferencia entre la parte superior de la estructura (Grupo 1, asociado a material Inca) y los objetos relacionados con la base de la *chullpa* (Grupo 3, asociado a material local) materializan el tiempo de uso de la estructura funeraria, definiendo así dos momentos. El primero, relacionado con la predominancia de material de estilo Chiribaya y local (del Intermedio Tardío), y ausencia de material Inca. Diferenciado de un segundo momento, asociado a la influencia Inca en la zona, e identificado mediante la presencia de *aríbalos*, fragmentos con decoración Inca altiplánico y *keros* de madera decorados, resaltando la ausencia de cerámica de estilo Chiribaya (estilo predominante en la base de la estructura).

El segundo, relacionado con la selección de objetos asociados. El grupo ligado a la presencia Inca (Grupo 1) está relacionado a objetos como: *aríbalos* y *keros* decorados, resaltando la ausencia de *piruros* y metales. Mientras que, la sección relacionada a material local (Grupo 3) muestra mayor variabilidad en los tipos de soporte. Es así que podemos sugerir que durante la influencia imperial en la zona, los objetos de valor depositados varían, manifestando una marcada distinción entre una identidad individual (mucho más clara en el Grupo 3), frente a una etapa de uso de la estructura donde prevalece una identidad social (Grupo 1).

Bajo esa mirada, el presente trabajo quiere enfocarse en un tipo de material que es sensible a explorar transformaciones relacionadas a identidades de género expresadas en la parafernalia funeraria de Tacahuay Tambo: los *piruros*. La distribución contrastante de *piruros* en la estructura (ausencia en el Grupo 1 y alta concentración en el Grupo 3) es de particular importancia, ya que estos objetos son un tipo de asociación ligado a contextos funerarios femeninos Chiribaya (Lozada y Buikstra 2002) vinculados, probablemente, con el tipo de rol con el que habrían actuado dentro de la dinámica económica del grupo. Dentro del Grupo 1, la exploración estadística nos permite constatar una directa correspondencia entre el peso del *piruro* y las marcas de uso, determinando que los *piruros* de menor peso, no presentan marcas de uso; mientras que los de mayor peso sí.

De esta manera, se puede deducir que los *piruros* sin peso y sin huellas de uso corresponden a objetos colocados en la estructura de manera simbólica, ya que no podrían haber servido para hilar debido a la carencia de una de las características sustanciales para el equilibrio del hilado: el peso. En ese sentido, sugerimos que estos *piruros* habrían sido colocados como objetos asociados a niños (probablemente de sexo femenino), sugiriendo la construcción de identidades de género desde edades tempranas (Conkey y Spector 1984; Guillen 2003; Hays-Gilpin y Whitley 1998). Así, vemos que si bien los individuos aún no se encontraban ejerciendo un rol dentro de las dinámicas económicas del grupo, ya existía un tipo de actividad designada desde la infancia. La pregunta que se desprende es ¿a partir de qué edad los individuos son reconocidos dentro de las dinámicas económicas del grupo? ¿A partir de qué etapa de la vida comienzan a tener determinados roles de género? Si bien

no tenemos un respuesta concreta a estas dos interrogantes, podemos plantear, a partir de los análisis bioarqueológicos realizados, que la no existencia de infantes menores a cuatro años dentro del grupo estaría marcando la determinación de esta edad como una suerte de edad de transición. Así, los niños colocados dentro de la *chullpa*, si bien aún no estaban hilando, su rol de género ya estaría marcado, y esto se expresaría en el tipo de parafernalia colocada en su contexto funerario.

De manera contrastante, dentro del Grupo 1 no se observan *piruros*. Este aspecto es relevante debido a que esta parte de la *chullpa* está ligada a una presencia Inca, la cual habría transformado, de manera significativa, el tipo de identidades que se deseaban materializar dentro de la muerte. Así, bajo influencia Inca en la zona, se habría remplazado la selección de objetos ligados a identidades individuales, conectadas a roles de género dentro de la comunidad, por identidades sociales con directa correspondencia a referentes imperiales (*aríbalos*, *keros*, entre otros).

Referencias bibliográficas

Beck, Lane

1995 *Regional Approaches to Mortuary Analysis*. Plenum Press Nueva York, Nueva York, 280 p.

Binford, Lewis

1971 "Mortuary Practices: Their Study and their Potential. In Approaches to the Social Dimensions of Mortuary Practices", *Memoirs of the Society for American Archaeology* [Washington D.C.], N° 23, pp 6-29

Brumfiel, Elizabeth

1998 "The Multiple Identities of Aztec Craft Specialists. In Craft and Social Identity", *Archeological Papers of the American Anthropological Association* [Virginia],N° 8, pp. 145-152.

Chacaltana Cortez, Sofía

2010 *El rol de los sistemas de almacenamiento de Camata Tambo y Camata Pueblo, un tambo Inca y una comunidad local adyacente ubicados en la región del Colesuyo, valle alto de Moquegua*. Tesis de Licenciatura en Arqueología, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

2012 Preliminary Bioanthropological Analyses of Tacahuay multi-component site. *Ponencia presentada en SAA 77TH annual meeting, Memphis*.

Cobo, Bernabé

1964 [1653] *Historia del Nuevo Mundo*. Biblioteca de Autores Españoles – Atlas, Madrid.

Gil García, Francisco

2000 *Estructuras chullparias y manejo simbólico del espacio andino: propuestas interpretativas*. Tesis de Licenciatura en Arqueología de la Universidad Coplutense de Madrid, Madrid.

Hyslop, John

1979 "El Área Lupaca bajo el dominio incaico un reconocimiento arqueológico", *Histórica* [Lima] N° 3, pp. 53-79.

Isbell, William

1997 *Mummies and Mortuary Monuments: Postprocessual Prehistory of Central Andean Social Organization*. Austin: University of Texas Press, 372 p.

Kaulicke, Peter

2001 *Memoria y Muerte en el Antiguo Perú*. Lima: Fondo Editorial Pontificia Universidad Católica del Perú, 400 p.

Kesseli, Risto y Martti Pärssinen

2005 "Identidad étnica y muerte: torres funerarias (*chullpas*) como símbolos de poder étnico en el altiplano boliviano de Pakasa (1250-1600 d. C.)", *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* [Lima] volumen 34 (3), pp 23- 35.

Murra, John

2002 *El mundo andino: población, medio ambiente y economía*. Lima: Fondo Editorial Pontificia Universidad Católica del Perú, Instituto de Estudios Peruanos, 471 p.

Núñez, Claudia

2013 *Identidad y muerte en Tacahuay Tambo: aproximaciones desde el análisis de una chullpa del Colesuyo*. Tesis de Licenciatura en Arqueología en la Universidad Católica del Perú, Lima.

O'Shea, John

1981 "Social configurations and the archaeological study of mortuary practices: a case study", en Robert Chapman, Ian Kinnes y Klavs Randsborg (editors), *The Archaeology of Death*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 39-52.

Ravines, Rogger

2008 "Las chullpas de Sillustani: Encuentros y desencuentros", *Boletín de Lima* [Lima], N° 151, pp. 45-56.

Romero, Álvaro

2002 "Cerámica doméstica del Valle de Lluta: Cultura local y redes de interacción inka", *Chungará Revista de Antropología* [Arica], volumen 34 (2), pp-13-27.

Sharratt, Nicola

2011 *Social Identities and State Collapse A Diachronic Study of Tiwanaku Burials in the Moquegua Valley, Peru*. Tesis Doctoral en Antropología. University Illinois Chicago, Chicago.

Stanish, Charles

1991 “A Late Pre-Hispanic Ceramic Chronology for the Upper Moquegua Valley, Perú”, *Fieldiana: Anthropology* [Chicago], volumen 16, 69 p.

Stockett, Kathryn

2005 “On the importance of difference: re-envisioning sex and gender in ancient Mesoamerica”, *Current World Archaeology* [London] volumen 31 (4), pp. 566-578.

Orden en la Casa del Inca: institucionalidad imperial en Incahuasi, valle medio de Cañete

Alejandro Chu Barrera

Introducción

Las instituciones, dentro del contexto de este artículo, pueden ser definidas como "cada una de las organizaciones fundamentales de un Estado, nación o sociedad" (RAE 2014). A medida que una sociedad se vuelve más compleja, vemos que se complejizan, a su vez, el aparato político que dirige esta sociedad y, en general, las relaciones entre los individuos. En el caso de las sociedades andinas prehispánicas, este proceso de institucionalidad va de la mano con las primeras sociedades complejas que surgen en el periodo Formativo Inicial (3500 a 1700 a.C.). Es a partir de este momento, que las sociedades van a embarcarse en un proceso de desarrollo cultural en la que sus estructuras de poder van a incrementarse y complejizarse hasta el Tahuantinsuyo, entidad política de carácter imperial que llegó a extenderse y controlar vastos territorios del continente americano entre los siglos XV y XVI, y cuyo abrupto final se debió a la conquista europea en 1532.

La institucionalidad en sociedades complejas como estados e imperios es más fácil de reconocer que en sociedades menos complejas, donde aún no se tienen los mecanismos de control y administración consolidados y estandarizados, reflejados en instituciones estatales de carácter político, económico y religioso. Como toda actividad humana, la institucionalidad deja su huella en los restos de la cultura material que, en el caso del Tahuantinsuyo, puede ser estudiada por arqueólogos. Tomemos como ejemplo el caso de la sociedad moderna, y veremos que las instituciones son fácilmente identificables: el complejo aparato estatal es identificable a través de restos muebles e inmuebles que fácilmente asociamos como instituciones del Estado. De igual forma, instituciones religiosas pueden ser reconocidas fácilmente por su cultura material (lugares de culto, objetos sagrados, parafernalia ritual, entre otros) altamente estandarizada.

A continuación, presentaremos las evidencias encontradas en Incahuasi, que reflejarían la presencia institucional del Tahuantinsuyo, y que permitirían clasificar al sitio arqueológico como un centro administrativo Inca y, muy posiblemente, como la capital provincial Inca del valle medio de Cañete.

La materialidad de las instituciones Inca

Los centros administrativos Inca representan la más tangible expresión del poder del Tahuantinsuyo y, a la vez, presentan una estandarización de formas y funciones que reflejan la complejidad a la que llegó el aparato estatal Inca. La expresión empleada por Gasparini y Margolies (1977: 203), de una "arquitectura del poder", encaja en obras públicas realizadas por el Estado que cumplieron funciones administrativas, religiosas y militares, las que reflejan el alto grado de institucionalidad que el Tahuantinsuyo alcanzó. La planificación es una característica importante de esta arquitectura imperial,

razón por la cual el uso de patrones arquitectónicos muy estandarizados permitirá identificar fácilmente la presencia del Tahuantinsuyo en sus territorios conquistados. Tanto Gasparini y Margolies (1977) como Hyslop (1990) consideran a las *kallankas*, *ushnus*, almacenes y caminos, como claros reflejos del Imperio y las instituciones que lo conformaban.

De esta manera, encontraremos en los centros administrativos Inca una serie de indicadores que reflejarán las diversas labores que se realizaron en estos asentamientos bajo el control imperial. Un importante centro administrativo estudiado para la sierra central, es el sitio de Huánuco Pampa. Investigaciones arqueológicas y etnohistóricas en Huánuco Pampa (Morris y Thompson 1985; Morris y Covey 2006; Morris *et al.* 2011), han permitido entender el funcionamiento de este importante centro administrativo Inca. Claramente se han identificado áreas en el sitio donde se desarrollaron actividades religiosas (por ejemplo, *ushnu* y plazas) y económicas (administración, almacenamiento y producción). Morris, a partir de sus hallazgos e investigaciones, cataloga a Huánuco Pampa como una capital provincial del Tahuantinsuyo.

Para el presente artículo nos concentraremos en dos aspectos del aparato estatal imperial: la religión estatal y la producción agrícola. La religión Inca ha sido tratada ampliamente tanto por cronistas, como por arqueólogos e historiadores (Betanzos 1988 [1571]; Cieza 1995, 1996 [1553]; Conrad y Demarest 1984; Zuidema 2005) por lo que no ahondaremos en sus características. Lo que sí es importante mencionar, es que la religión del estado contaba con lugares de culto y espacios sagrados estandarizados que, a su vez, estaban acompañados por toda una parafernalia religiosa.

La producción agrícola también ha sido tratada anteriormente en detalle (D'Altroy y Earle 1985; Espinoza 1981; Murra 1978), por lo que no ahondaremos en sus características, salvo indicar que esta fue centralizada y que el Estado controló todos los aspectos de este proceso, desde el cultivo, cosecha, almacenamiento, hasta su distribución. La materialidad de este proceso se refleja en la presencia de instalaciones estatales de almacenamiento y distribución de productos agrícolas, sumada a una administración y contabilidad de los productos que, para el caso de los Incas, se refleja en el uso del *quipu* como la herramienta contable.

Incahuasi, valle medio de Cañete

Incahuasi se encuentra ubicado en la margen izquierda del valle de Cañete, a unos 27 kilómetros del litoral, y a una altitud de 370 m s.n.m., correspondiente al inicio de la chaupiyunga o valle medio. Políticamente, se ubica en el anexo de Paullo, distrito de Lunahuaná, provincia de Cañete, departamento de Lima **(fig. 1)**. El sitio se extiende por dos quebradas con una extensión de casi 30 hectáreas.

El cronista Pedro Cieza de León (1995, 1996 [1553]) hace mención por primera vez a Incahuasi y la campaña Inca contra los Huarcos, los habitantes del valle bajo de Cañete. En la crónica se menciona la construcción de un nuevo Cusco por el Inca Túpac Yupanqui, debido a que la guerra contra los Huarcos se prolongó entre tres y cuatro años. Este nuevo Cusco, una vez acabada la campaña militar, fue abandonado.

El arqueólogo John Hyslop (1985) realizó un estudio detallado del sitio con un reconocimiento de superficie y efectuando fotografías aéreas todo el sitio con globo aerostático. Hyslop sectorizó el sitio en ocho sectores, del A al H[1] **(fig. 2)**, correlacionó la arquitectura con alineamientos astronómicos, e hizo recolecciones sistemáticas de cerámica. Su investigación lo llevó a determinar que más que una réplica del Cusco, Incahuasi replicaba lo conceptos simbólicos e ideológicos expresados en la arquitectura

[1] Los trabajos realizados por el Proyecto arqueológico Incahuasi han empleado la sectorización de J. Hyslop por considerarla muy útil a la hora de las investigaciones.

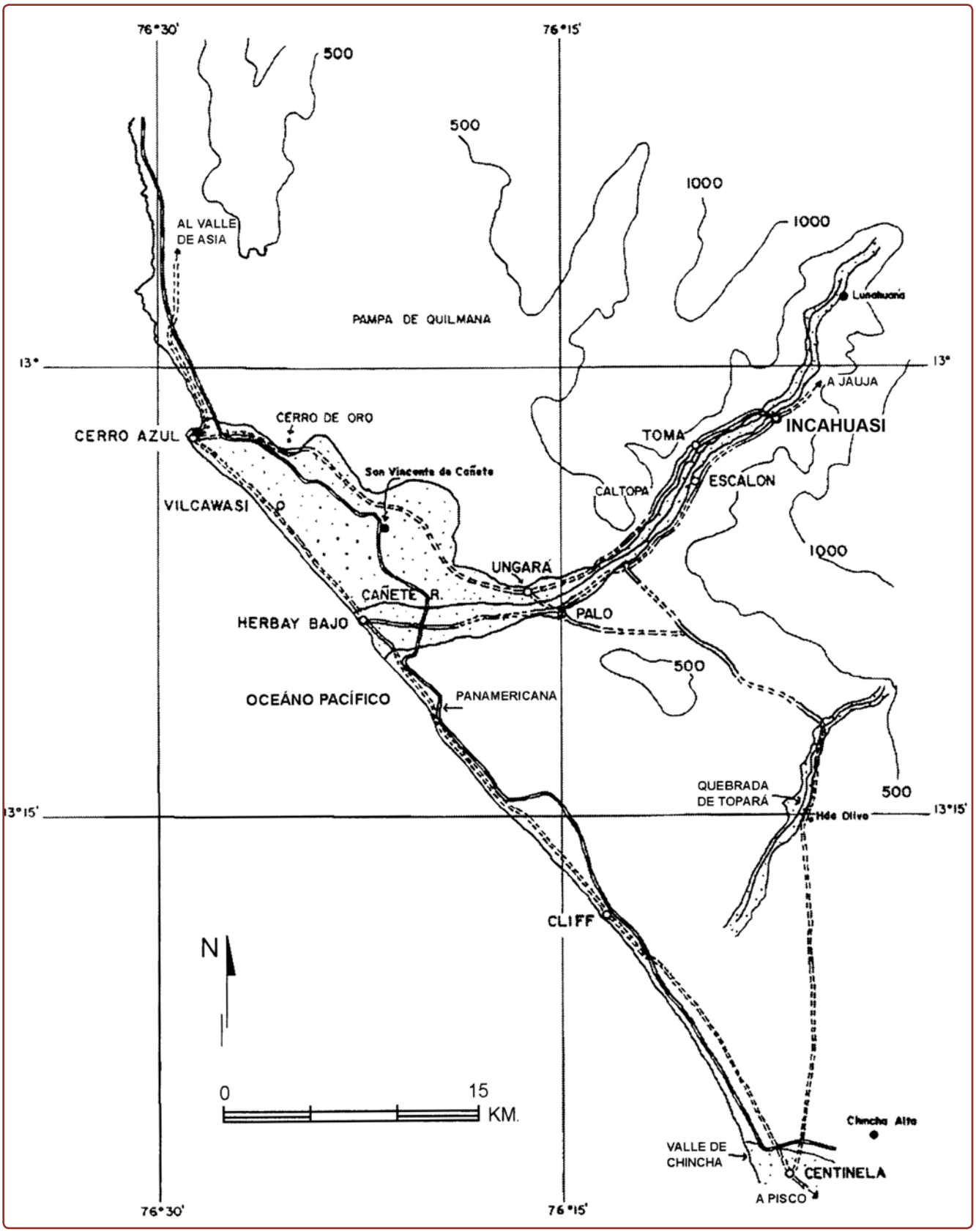


Fig. 1. Mapa del valle de Cañete con la ubicación de Incahuasi y otros sitios tardíos, así como la posible red de camino Incas del valle (redibujado a partir del original de Hyslop 1985: Figura 2).

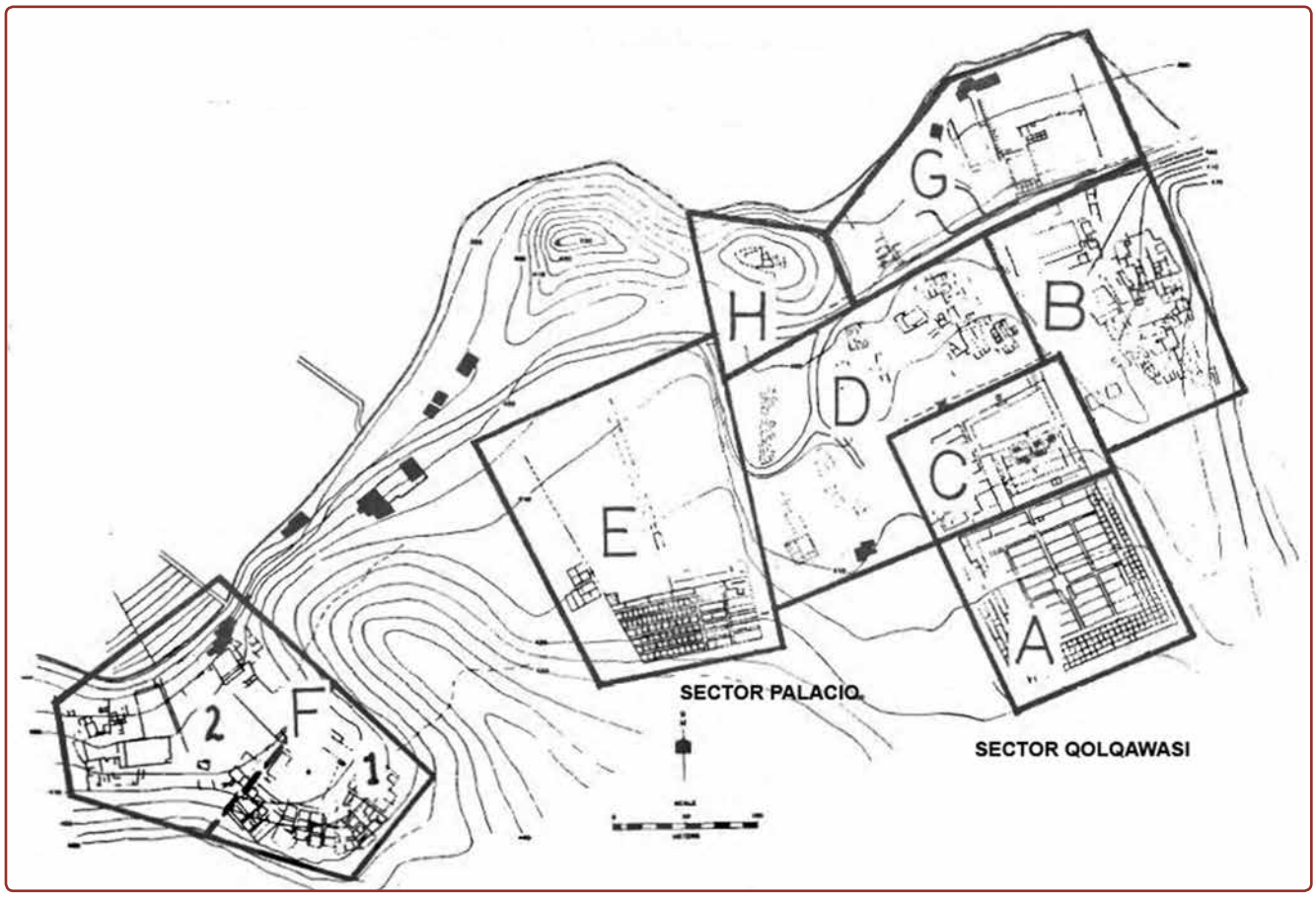


Fig. 2. *Sectorización de Incahuasi efectuada por John Hyslop y empleada por el Proyecto arqueológico Incahuasi (redibujado a partir del original de Hyslop 1985: 15).*

Inca (Hyslop 1985: 76), confirmando lo que Rostworowski había planteado anteriormente, que el sitio reproduciría un espacio mítico para el Inca (Rostworowski 1979-80: 190).

Desde finales del 2012, las investigaciones arqueológicas del Proyecto arqueológico Incahuasi[2] han permitido, por primera vez, efectuar excavaciones arqueológicas en el sitio arqueológico, encontrando al menos tres fases de ocupación. La primera ocupación corresponde a la llegada de los Incas al área y la construcción de la base militar para la campaña contra los Huarcos. Lamentablemente, no se tienen muchas evidencias de esta primera ocupación, ya que muchas de las estructuras fueron desmontadas, y otra parte se encuentra bajo la arquitectura visible (la que correspondería a la segunda ocupación). Una segunda ocupación corresponde a una transformación radical del sitio, en donde se construyen nuevos complejos arquitectónicos (e.g. el *Colcawasi*) y se remodelan los existentes para darles nuevas funciones (e.g. el sector E o Palacio). En esta fase, Incahuasi se transforma en un centro provincial Inca, con todas las características de un centro administrativo Inca.

Fig. 3. *Unidad doméstica post-Inca en el Subsector 2 del Sector C. Las estructuras domésticas han alterado toda la configuración original de la estructura Inca.*

[2] Los trabajos de campo, realizados entre noviembre del 2012 hasta diciembre del 2014, fueron financiados por el Gobierno Regional de Lima. En el 2016 se realizaron investigaciones financiadas por la National Geographic Society.

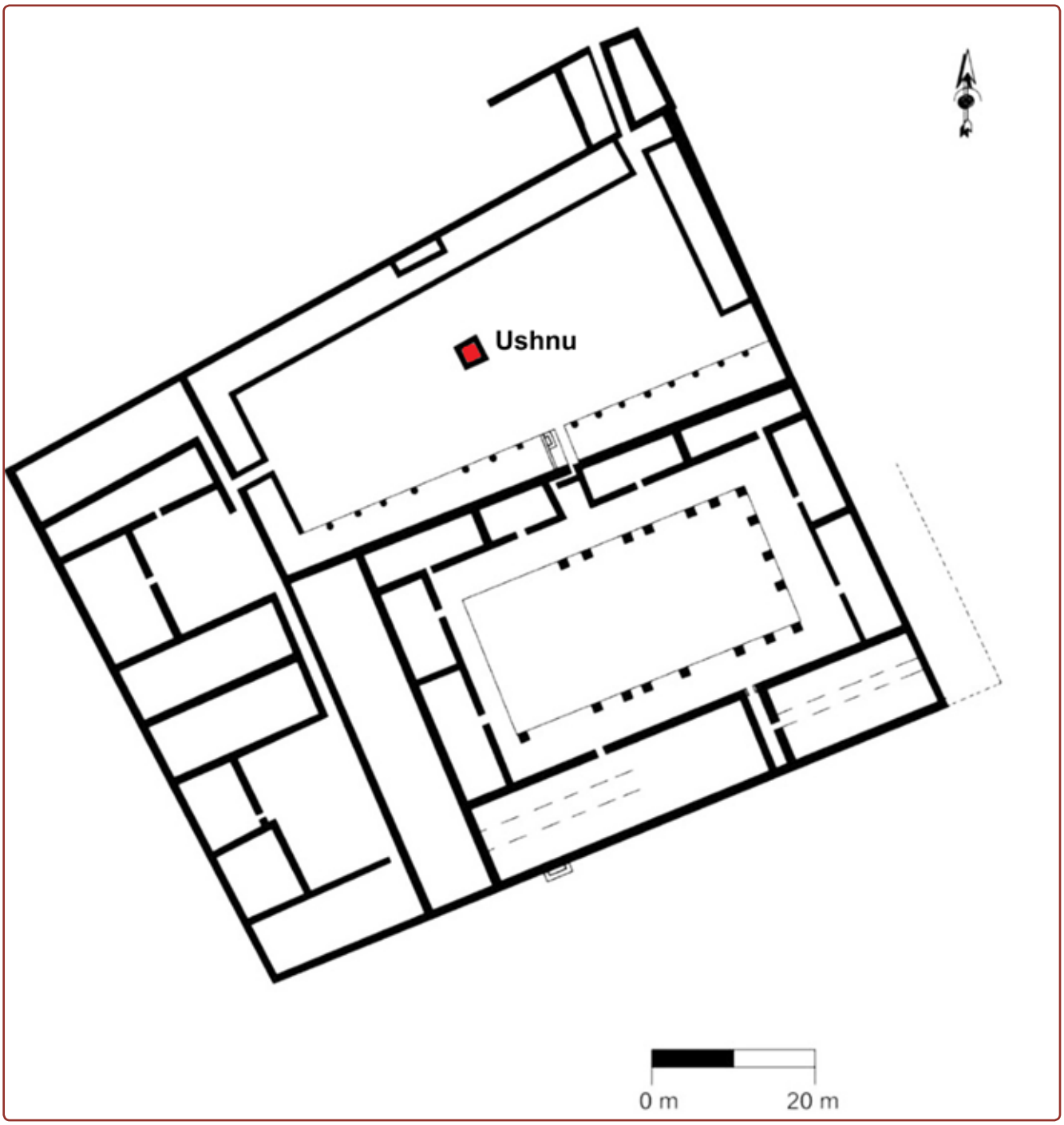


Fig. 4. *Planta del Sector C. En la plaza trapezoidal se observa el ushnu. En el lado sur se ubica el Subsector 2 que durante la fase Inca estuvo compuesto por diez kallankas alrededor de una plaza rectangular.*

Finalmente, una tercera ocupación corresponde a una fase post-Inca, en donde se observa la reocupación de las estructuras (sectores A, C y E) por una población local no Inca que transforma los espacios estatales en área residenciales. Esta ocupación post-Inca, junto con las ocupaciones modernas, han afectado en gran parte los restos de la ocupación Inca, desmontando y alterando las estructuras Incas. Sumado a eso, el sitio, a inicios del siglo XX, se convirtió en un inmenso corral de ganado caprino y vacuno que desfiguró la superficie original y llenó muchos sectores de gruesas capas de coprolitos. A pesar de estas afectaciones, las investigaciones arqueológicas han permitido recuperar datos importantes para entender este sitio Inca.

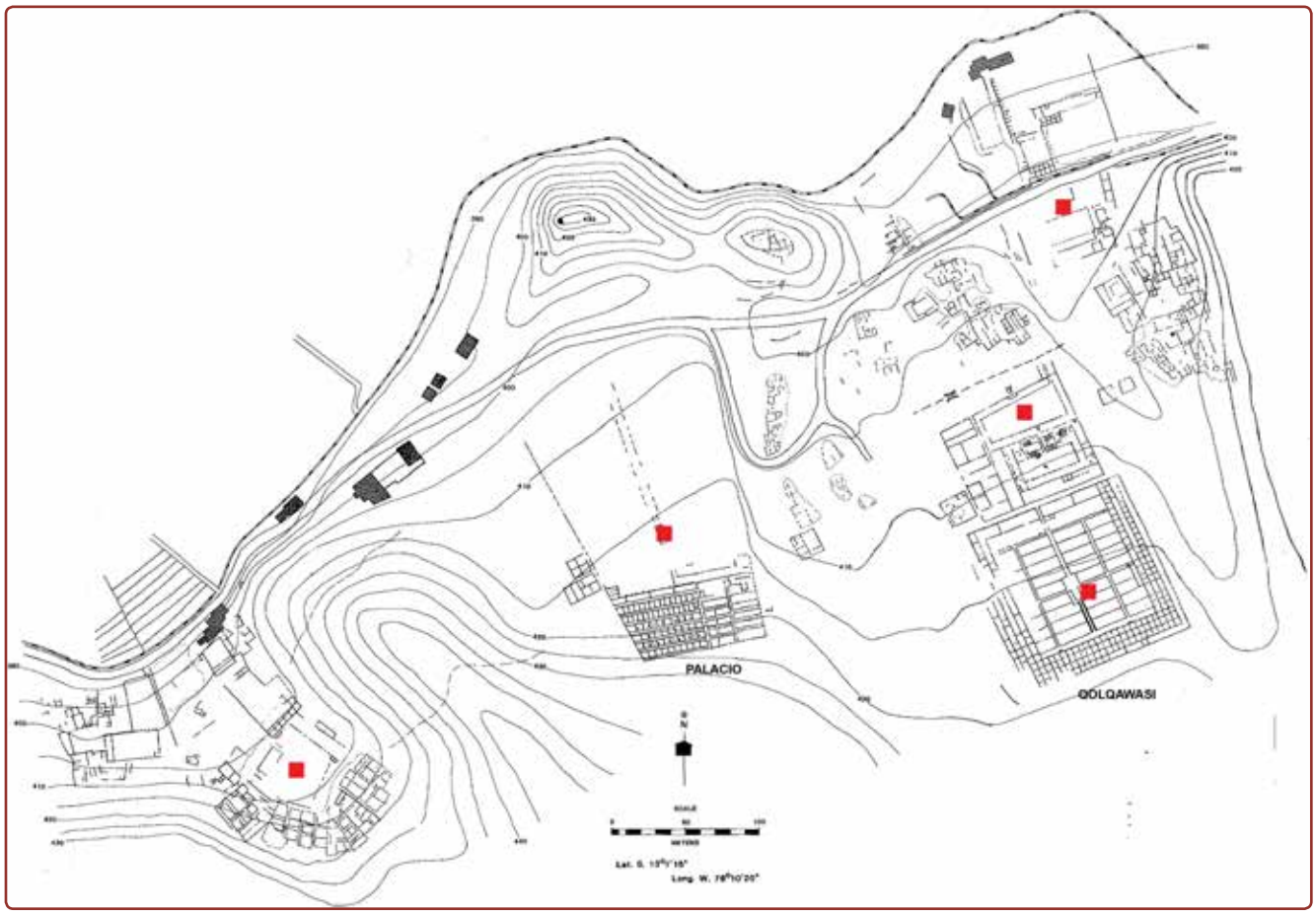


Fig. 5. *Ubicación de los ushnus identificados en Incahuasi.*

Lugares de culto y espacios sagrados

Los trabajos de excavación en el sector C han permitido definir cuatro subsectores de los cuales tres han sido excavados. El subsector 1 corresponde a una plaza trapezoidal con un pequeño *ushnu* rectangular en el centro que ya ha sido descrita con anterioridad (Chu 2013). El subsector 2, ubicado hacia el lado este del Subsector 3 y sur del Subsector 1, corresponde a un conjunto de estructuras rectangulares (*kallankas*) asociadas con un patio rectangular, cuyo acceso se presenta en la parte central norte que permite la conexión entre la plaza (Subsector 1) y el conjunto de *kallankas*. Para Hyslop (1985: 19), este subsector corresponde al Templo del Sol de Incahuasi, el cual lamentablemente fue reocupado como un área doméstica post-Inca, alterando la arquitectura con la construcción de estructuras pequeñas, y llenando de basura doméstica toda el área (fig. 3). Sin embargo, los trabajos de investigación han permitido reconstruir cuál pudo ser la planta original de esta estructura (fig. 4) durante la ocupación Inca. Este conjunto arquitectónico estuvo compuesto por diez *kallankas* de planta rectangular, con hornacinas trapezoidales dentro y fuera de las estructuras, alrededor de una plaza de planta rectangular que presentaba una plataforma baja a su alrededor (muy parecida a la del Subsector 1), con columnas cuadrangulares que debieron sostener algún tipo de techo. Hay similitudes espaciales con el Corincancha del Cusco (Gasparini y Margolies 1977: 229-242), por lo que coincidimos con la apreciación inicial de Hyslop. Este conjunto, la plaza y el Subsector 3, conformado por doce grandes recintos rectangulares unidos por un largo corredor que corresponde a dos canchas, con un recinto en su extremo sur donde se encontró un área de quema y posible preparación de alimentos, formarían parte de un complejo arquitectónico de funciones ceremoniales: el Templo del Sol de Incahuasi.

El *ushnu* es otro elemento del aparato ceremonial Inca que encontramos asociado con el culto imperial del Tahuantinsuyo. Esta estructura generalmente se encuentra vinculada con las plazas de los asentamientos

Fig. 6. *Vista del frontis norte del ushnu mayor de Incahuasi, ubicado en la plaza del Sector E.*

imperiales. En una publicación anterior (Chu 2013) hemos reportado la complejidad constructiva del *ushnu* mayor de Incahuasi, asociado con la plaza del sector E. Los elementos arquitectónicos que conforman un *ushnu* son una poza o pila, canales, y *tianas* o asientos. Usualmente, estos componentes se localizan sobre plataformas a las que se accede por escalinatas o rampas. Dependiendo del tamaño e importancia del asentamiento y su ubicación, encontramos *ushnus* con todos o algunos de estos elementos.

En Incahuasi, abundan los *ushnus*. Hasta la fecha hemos identificado cinco en los diferentes sectores del sitio (fig. 5). El *ushnu* más grande se encuentra en la gran plaza del sector E; es una plataforma de planta rectangular (fig. 6) que presenta tres fases constructivas (Chu 2013: 105) asociadas a dos pilas. Un segundo *ushnu* se excavó en la plaza trapezoidal del sector C y estaría asociada al Templo del Sol (fig. 7). Este corresponde a una pila de planta rectangular construida de piedra y barro. Los lados de este *ushnu* están alineados con dos columnas cuadrangulares ubicadas en la esquina noroeste y la sección centro sur de la plaza trapezoidal. En la excavación solo se encontraron las bases de la pila y, en su interior, una gran cantidad de pequeños cantos rodados de color negro y gris oscuro. El tercer *ushnu* corresponde a uno pequeño, compuesto por una pila rectangular, y construido con piedra, barro y adobes. Se ubica en el sector F, en medio de la plaza del Subsector 1 (fig. 8). Este *ushnu* ha sido afectado por la ocupación moderna, ya que presenta parte de la pila desmontada y los pequeños cantos dispersos por

Fig. 7. *Ushnu excavado en la plaza trapezoidal del Sector C. Se aprecia claramente el relleno de cantos rodados pequeños.*

Fig. 8. *Ushnu del Sector F, construido con piedra barro y adobe. Es el único uhsnu que presenta adobes en su estructura. En primer plano se observa la rotura de su lado este.*

Fig. 9. *Vista del Subsector B 2 en donde se aprecia el ushnu indicado por la flecha en el extremo norte de la plaza.*

Fig. 10. *Vista del ushnu del Sector B, donde se pueden observar las dos fases constructivas identificadas y los restos de la pila cuadrangular.*

la superficie de la plaza. El cuarto *ushnu* se ubica en el sector A, Colcawasi, y corresponde a una pequeña pila rectangular adosada al extremo sureste de la sección central de la estructura. Al excavarse esta pila, también se encontraron pequeños cantos rodados in situ. El quinto *ushnu* está ubicado en el Sector B, Subsector 2, en el extremo norte de una plaza rectangular (fig. 9), que formaría parte de lo que Hyslop llama el templo de Wiracocha (Hyslop 1985: 17). Este *ushnu* es muy similar a los *ushnus* del Qolcawasi, Sector C y Sector F, pues está compuesto por una sola pila. Sin embargo es el más destruido, probablemente debido a su cercanía con la carretera Cañete-Lunahuaná. Este *ushnu* presenta una pila más pequeña, de posible forma cuadrangular y, a diferencia de los *ushnus* del Qolcawasi, Sector C y Sector F, tendría dos fases constructivas, ya que se observa un incremento en su tamaño con el adosamiento de un muro (fig. 10).

Almacenamiento y distribución de bienes

Otro indicador de la presencia imperial en Incahuasi son los complejos de almacenamiento. Se han identificado dos grandes estructuras que cumplieron el rol de almacenaje. El Colcawasi o Sector A (fig. 11) es un extenso complejo de almacenamiento que fue parcialmente excavado. Está constituido por alrededor de doscientas colcas (Subsector 3) que rodean un área central de tendales o áreas de secado rectangulares (Subsector 2). Las colcas son todas de forma cuadrangular con medidas muy estandarizadas de 3 por 3 metros. Sus muros debieron tener 2 metros de alto. Se accedía a las colcas por la parte superior de ellos. Si calculamos el volumen de almacenamiento del Colcawasi, estimamos que se pudieron almacenar unos 3 600 metros cúbicos de productos agrícolas. Las excavaciones realizadas en algunas de las colcas han permitido encontrar restos de maíz (fig. 12). Además, en el Subsector 1 que creemos fue la zona administrativa del complejo de almacenes, se encontraron restos de ají, frejol, maní y maíz. Estos productos agrícolas estaban asociados a *quipus* (Urton y Chu 2015).

El segundo gran complejo de almacenamiento corresponde al Sector E, erróneamente denominado Palacio (fig. 13). Intensas excavaciones en este sector han permitido, sin lugar a dudas, comprobar que este sector no fue otra cosa que un gran complejo de almacenamiento de productos suntuarios, en donde la coca costeña (*Erythroxylum novogranatense*) fue el principal producto almacenado (fig. 14). Además, en las colcas se han encontrado fragmentos de *Spondylus sp*. y un fragmento de tapiz Inca decorado. Lamentablemente, no se han encontrado *quipus* en este sector. Las excavaciones han identificado que hay una ocupación previa (la primera ocupación que mencionamos líneas arriba), pero poco sabemos sobre la naturaleza y función de esta estructura anterior. Este complejo de almacenamiento difiere del Colcawasi debido al tipo de productos que se almacenaban aquí. La primera diferencia es que el Colcawasi es un complejo relativamente abierto, mientras que el Palacio tiene un muro perimétrico bien alto, de casi cuatro metros, que

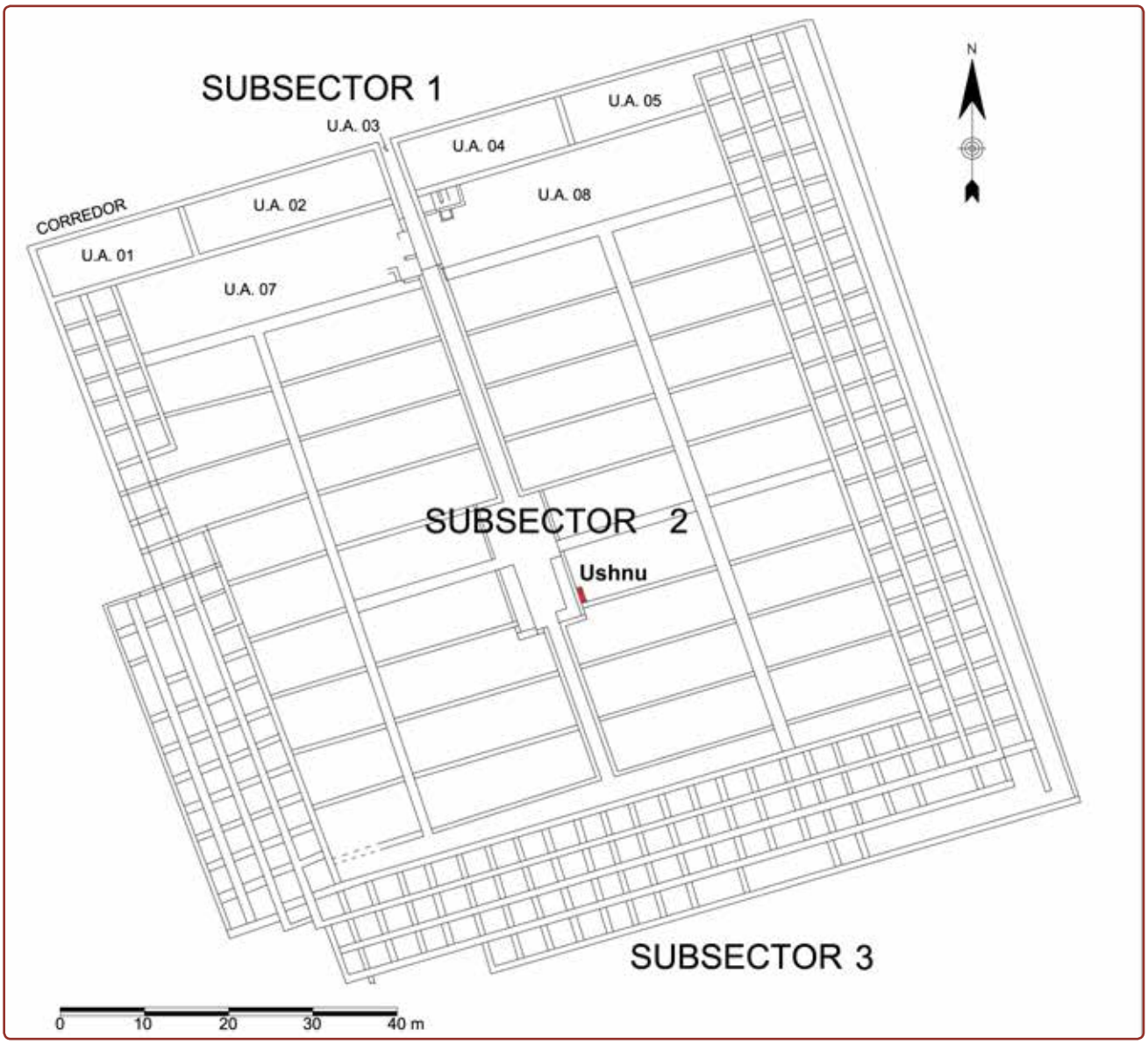


Fig. 11. *Plano del Sector A o Colcawasi, la ubicación del ushnu está marcada en rojo.*

rodeaba todo el complejo. Ambos complejos difieren en el tipo de acceso, pues en el Palacio los accesos son más restringidos que en el Colcawasi. Por otro lado, la disposición de las colcas es muy diferente. En el caso del Palacio las colcas se encuentran dispuestas en hileras conectadas por un corredor con un solo acceso que, de acuerdo al tipo de colca, es indirecto o presentaba una puerta **(fig. 15)**.

Este tipo de diferencias nos estaría indicando los dos tipos de sistemas económicos que D'Altroy y Earle (1985) mencionan para el Tahuantinsuyo: una economía de subsistencia (*staple*) y una economía suntuaria (*wealth*). De esta manera, el Colcawasi fue un área de almacenamiento de productos agrícolas de subsistencia producidos en el valle, tales como maíz, frejol, ají, maní, entre otros; mientras que el Palacio fue un área de almacenamiento de productos de estatus y uso ceremonial, donde se almacenaban los productos suntuarios como la coca, el *Spondylus* y los textiles finos. Mientras que los primeros probablemente eran distribuidos a toda la población para su consumo, los segundos eran reservados para reciprocidad y dádivas a las élites.

Además, Incahuasi se ubica en un punto estratégico de la red de caminos Incas. Estaba asentado en la ruta Cañete-Jauja, próximo al puente donde se cruzaba el río Cañete o Lunahuaná. Este puente, conocido como

Fig. 12. *Colca cuadrangular del Colcawasi con restos de maíz in situ.*

el puente de Paullo, fue utilizado hasta el siglo XIX (Córdova y Urrutia 1992 [1839]: 102). En la temporada de crecida de los ríos de la costa, este era empleado por los viajeros que tenían que cruzar el río Cañete, ya que era casi imposible cruzarlo por el valle bajo. Por la quebrada donde se ubica Incahuasi, se inicia un camino que atraviesa la quebrada de Topará y llega a Chincha. Estas vías debieron permitir la distribución y circulación de los productos que eran almacenados en el sitio.

Registro y contabilidad

Finalmente, asociados con este complejo de almacenamiento se han encontrado *quipus* con los que se debió llevar el registro y contabilidad de los productos almacenados. Estos *quipus* han sido analizados y sus resultados publicados con anterioridad (Urton y Chu 2015). Estos *quipus* numéricos presentan una serie de cifras que creemos corresponden a la cuantificación de los diversos productos que entraban y salían de las colcas. Además de los *quipus*, se han encontrado los materiales para su confección (canastas, costureros conteniendo algodón en fibra, hilos de colores sueltos, hilos con el nudo final y atados de hilos de diversos colores), lo que indicaría la presencia en el sitio de *Quipucamayos*, funcionarios imperiales encargados de la contabilidad y la administración de los almacenes **(fig. 16)**.

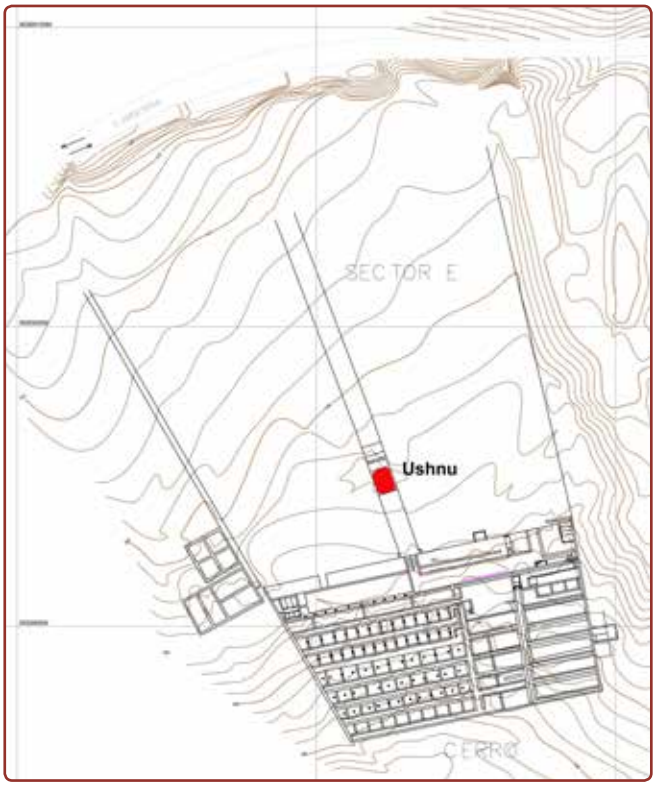


Fig. 13. *Plano del Sector E, erróneamente denominado Palacio. La ubicación del ushnu mayor de Incahuasi está marcada en rojo.*

Conclusiones

La presencia de instituciones imperiales en Incahuasi es clara. Hemos podido encontrar la presencia de *ushnus* en varios sectores del sitio, lo que estaría reflejando un importante componente ritual Estatal en las diferentes actividades realizadas durante el funcionamiento del sitio. Labores como el almacenamiento en el Colcawasi

Fig. 14. *Corredor principal del complejo de almacenamiento del Sector E. En él se encontró gran cantidad de hojas y semillas de coca costeña (Erythroxylum novogranatense).*

Fig. 15. *Restricción a los accesos de las colcas del Sector E. A) Accesos indirectos y B) Restos de postes de posibles puertas*

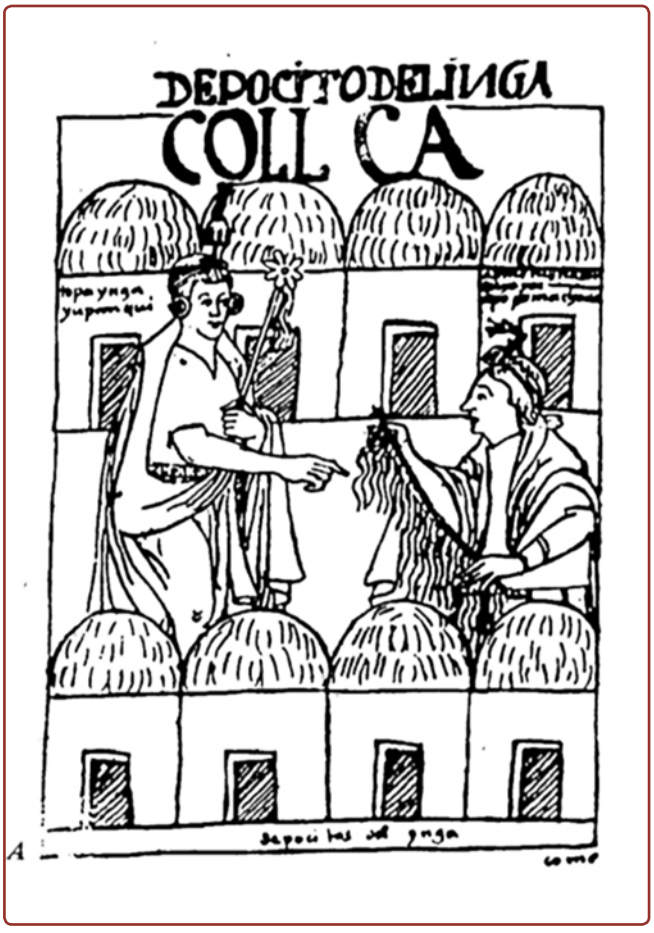


Fig. 16. *Dibujo de Guamán Poma donde se representa un Quipucamayo llevando la contabilidad de un grupo de colcas. Es muy probable que en Incahuasi se haya realizado esta escena en los complejos de almacenamiento.*

estarían vinculadas a un *ushnu* al lado de la plataforma central, de igual manera que en el sector E con el *ushnu* mayor. Es interesante cómo, dentro de esta actividad económica estatal, se está asociando un componente ritual, el que sería el verter ofrendas líquidas en estas pilas. Este ritualismo se complementa con la presencia de un Templo del Sol en el Sector C.

La presencia de productos rituales y suntuarios como la coca, el *mullu* y el *cumbi*, asociados con un complejo de almacenamiento de acceso restringido en el Sector E, formaría parte del sistema de redistribución a las élites locales de productos especiales. De otro lado, en el Sector A o Colcawasi tendríamos un complejo de almacenamiento más abierto y accesible destinado a productos agrícolas. En el Colcawasi se han encontrado *quipus* que debieron ser usados en la contabilidad de los productos almacenados.

Incahuasi es uno de los mejores ejemplos de almacenamiento de productos de una *staple finance* y *wealth finance*, tal como han sido definidos por Earle y D'altroy (1985) para la economía Inca. Debido a las dimensiones y complejidad de los diferentes sectores, no hay duda de que debió corresponder a la capital provincial Inca del valle medio de Cañete.

Referencias bibliográficas

Betanzos, Juan de,
1987 [1571] *Suma y Narración de los Incas*. Madrid: Atlas.

Conrad, Geoffrey W. y Arthur A. Demarest
1984 *Religion and Empire. The dynamics of Aztec and Inca expansionism.* Cambridge: Cambridge University Press, 266 p.

Cieza de León, Pedro
1995 [1553] *Crónica del Perú, Primera Parte*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

1996 [1553] *Crónica del Perú*, Segunda Parte. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Chu, Alejandro
2016 "Incahuasi, Cañete: resultados preliminares de la temporada 2013", *Actas del I Congreso Nacional de Arqueología* [Lima], pp. 227-235.

2015 "La plaza y el *ushnu* mayor de Incahuasi, Cañete", *Cuadernos del Qhapaq Ñan* [Lima], 3(3), pp. 92-110.

Córdova y Urrutia, José María
1992 [1839] *Estadística histórica, geográfica, industrial y comercial de los pueblos que componen las provincias del departamento de Lima*. Tomo 2. Lima: Sociedad Entre Nous, 179 p.

D'Altroy, Terence N. y Timothy Earle
1985 "Staple Finance, Wealth Finance, and Storage in the Inka Political Economy", *Current Anthropology* [Chicago], 26 (2), pp. 187-206.

Espinoza Soriano, Waldermar
1981 *Los modos de producción en el imperio de los incas*. Lima: Amaru Editores, 390 p.

Gasparini, Graziano y Luise Margolies
1977 *Arquitectura Inka*. Caracas: Centro de Investigaciones Históricas y Estéticas, Facultad de Arquitectura y Urbanismo (Universidad Central de Venezuela), 357 p.

Hyslop, John
1985 *Inkawasi. The New Cuzco*. BAR International Series 234. Nueva York: Institute of Andean Research, 147 p.

1990 *Inka settlement planning.* Austin: University of Texas Press., 393 p.

Morris, Craig y Donald E. Thompson
1985 *Huánuco Pampa. An Inca City and its Hinterland*. Londres: Thames and Hudson, 181 p.

Morris, Craig y R. Alan Covey
2006 "The Management of Scale of the Creation of Scale. Administrative Processes in Two Inka Provinces", en Christina M. Elson y R. Alan Covey (eds.), *Intermediate Elites in Pre-Columbian States and Empires*. Tucson: The University of Arizona Press, pp. 137-153.

Morris, Craig, R. Alan Covey y Pat Stein
2011 *The Huánuco Pampa Archaeological Project. Volume I: The Plaza and Palace Complex*. Nueva York: American Museum of Natural History, 234 p. (Anthropological Papers of the American Museum of Natural History, 96)

Murra, John V.
1978 *La organización Económica del Estado Inca*. México D.F.: Siglo Veintiuno editores, 270 p.

Real Academia Española de la Lengua (RAE)
2014 *Diccionario de la lengua española* (23va. Edición). Barcelona: Espasa Libros.

Rostworowski, María
1978-80 "Guarco y Lunahuaná. Dos señoríos prehispánicos de la costa sur central del Perú", *Revista del Museo Nacional* [Lima] 44, pp. 153-214.

Urton, Gary and Alejandro Chu
2015 "Accounting in the King's Storehouse: The Inkawasi Khipu Archive", *Latin American Antiquity* [Cambridge], 26(4), pp. 512-529.

Zuidema, Tom R.
2005 "La Religión Inca", en Manuel M, Marzal (editor), *Religiones Andinas. Enciclopedia Iberoamericana de las Religiones*. Madrid: Editorial Trotta, pp. 89-113.

La presencia de *mitmaqkuna* yauyos en Jauja: una aproximación inicial desde el asentamiento inca de Hatun Xauxa

Manuel Perales Munguía

Introducción

En años recientes se ha observado un creciente interés por el estudio arqueológico de las instituciones, particularmente en el caso de aquellas que se desarrollaron en tiempos recientes y en el marco de la expansión del colonialismo moderno y la economía capitalista. Volúmenes como el editado por April Beisaw y James Gibb (2009) constituyen un ejemplo de dicha tendencia, en donde se destaca la notable variabilidad de la denominada "vida institucional" y sus expresiones materiales, así como la importancia de su estudio para una mejor comprensión de las respuestas humanas generadas en dicho contexto (Baugher 2009: 12).

En el caso de la arqueología andina se podría afirmar que un número importante de contribuciones relacionadas con el estudio de las instituciones, abordan el periodo incaico. Sin embargo, distintos aspectos previamente señalados por John Rowe (1982) y Craig Morris (1988) permanecen poco claros hasta la fecha, incluyendo la problemática relacionada con los *mitmaqkuna*. Como muestra de ello, basta decir que la identificación arqueológica de estos grupos —reaventados por el Estado Inca en zonas distintas a sus lugares de origen— sigue siendo esquiva o difícil.

En el contexto delineado, el presente trabajo consiste en una aproximación aún bastante preliminar a los colectivos de *mitmaqkuna* yauyos que los incas trasladaron hacia el valle del Mantaro en la región central del Perú. Nuestro interés se centra principalmente en aquellos grupos establecidos en la zona de Jauja, donde se levantó el asentamiento estatal de Hatun Xauxa. Para este fin, echamos mano de la evidencia arqueológica recuperada en el sitio mencionado el año 2014, en el marco del Proyecto de investigación arqueológica (PIA) Hatun Xauxa del Qhapaq Ñan - Sede Nacional, así como de la información contenida en fuentes escritas tempranas y datos etnográficos.

Antecedentes

Investigaciones previas en los campos de la arqueología y la etnohistoria, han realizado importantes contribuciones sobre el carácter de los *mitmaqkuna* y de las políticas incaicas detrás de su reasentamiento. En este sentido, autores como Terence D'Altroy (2015: 373) han resumido los objetivos de la institución de los *mitmaqkuna* en torno a tres aspectos: seguridad, razones económicas y motivos ideológicos. En cuanto al primero, se ha afirmado que mediante el reasentamiento de ciertos colectivos étnicos se buscó neutralizar amenazas a la organización estatal, particularmente en zonas conflictivas como las denominadas "fronteras" del Tawantinsuyu. Sobre la cuestión económica, se ha dicho que el Estado Inca buscó congregar a especialistas de distinto tipo, con la finalidad de promover la producción de bienes para destinarlos al uso estatal, religioso o por parte de la élite cusqueña. Finalmente, en torno a la motivación ideológica,

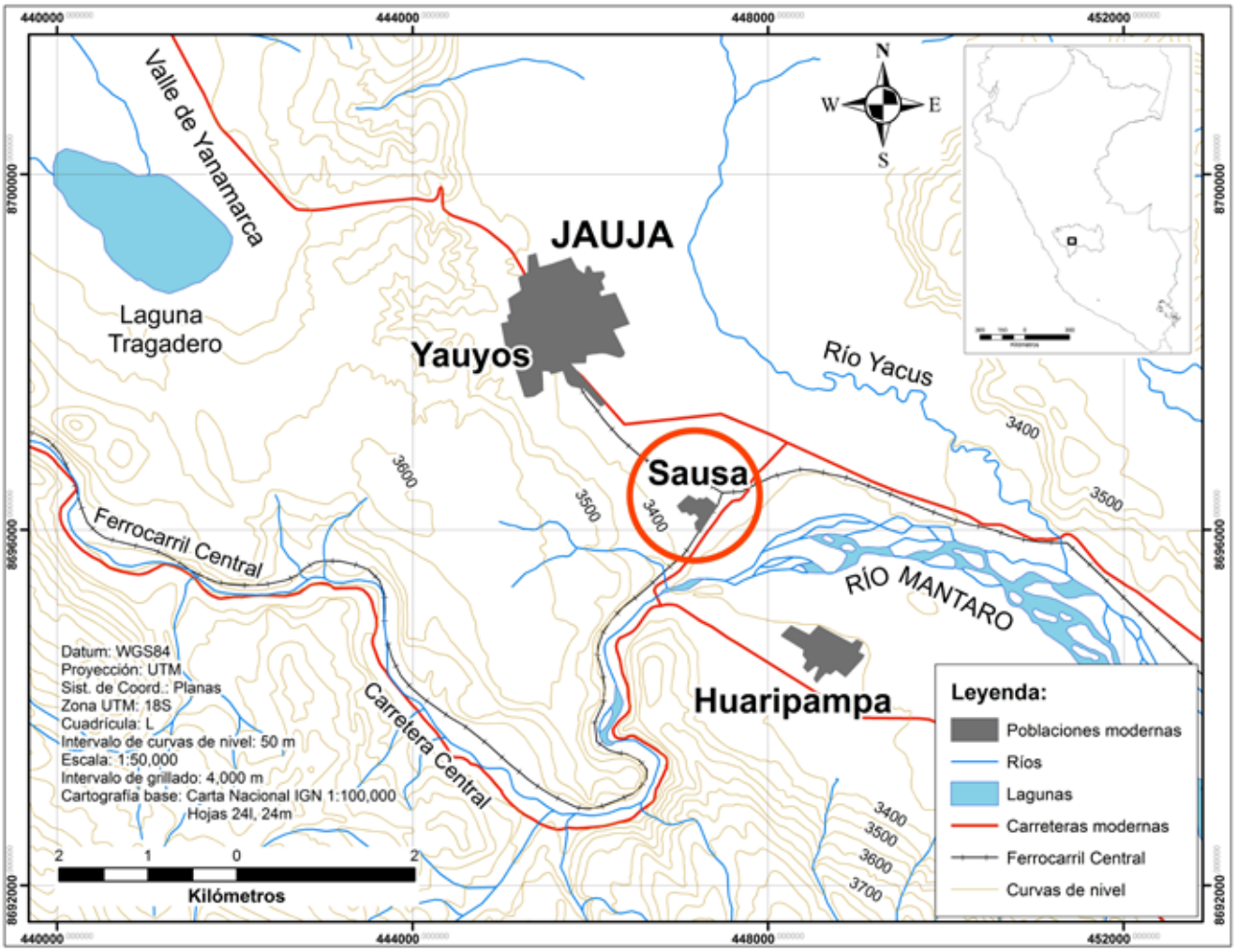


Fig. 1. *Mapa de ubicación de las localidades mencionadas en el texto. Los principales sectores del sitio arqueológico de Hatun Xauxa se encuentran en el distrito de Sausa.*

se señala que el reasentamiento de los *mitmaqkuna* guardó relación, en ciertos casos, con la intención de los incas de legitimar el origen divino de su poder y gobierno mediante la recreación de geografías sagradas con las que buscaban afirmar y exteriorizar espacialmente su posición de dominio.

Este carácter diverso de la institución de los *mitmaqkuna* también ha sido resaltado por Marti Pärssinen (2003: 150-156), quien ha propuesto una clasificación de estos colectivos humanos en cuatro conjuntos, según el papel que habrían desempeñado. Coincidiendo en gran medida con D'Altroy, Pärssinen menciona que habrían existido *mitmaqkuna* con funciones militares, económicas, sociopolíticas y religiosas, aunque admite que dicha clasificación resulta ideal y que en numerosas ocasiones tales grupos debieron asumir múltiples roles al mismo tiempo.

Las contribuciones citadas dejan entrever que mucho de nuestro conocimiento actual sobre la institución de los *mitmaqkuna* proviene fundamentalmente de las fuentes escritas. En contraste, su identificación arqueológica ha resultado generalmente difícil o no ha sido abordada de modo suficiente (Anders 1990: 61-64), a pesar de algunos esfuerzos notables (*e.g.* Lorandi 1983). No obstante, en los últimos años ha habido importantes avances gracias a la aplicación de procedimientos arqueométricos que están haciendo posible rastrear mejor las trayectorias y actividades de estos grupos humanos a partir de la evidencia material (*e.g.* Alconini 2014).

Considerando lo expuesto, vale la pena retomar algunas propuestas de Morris (2013 [1974]: 63-65) en torno a la necesidad de implementar procedimientos metodológicos que integren aspectos arqueológicos y documentales, pero que se desarrollen en la forma de proyecciones

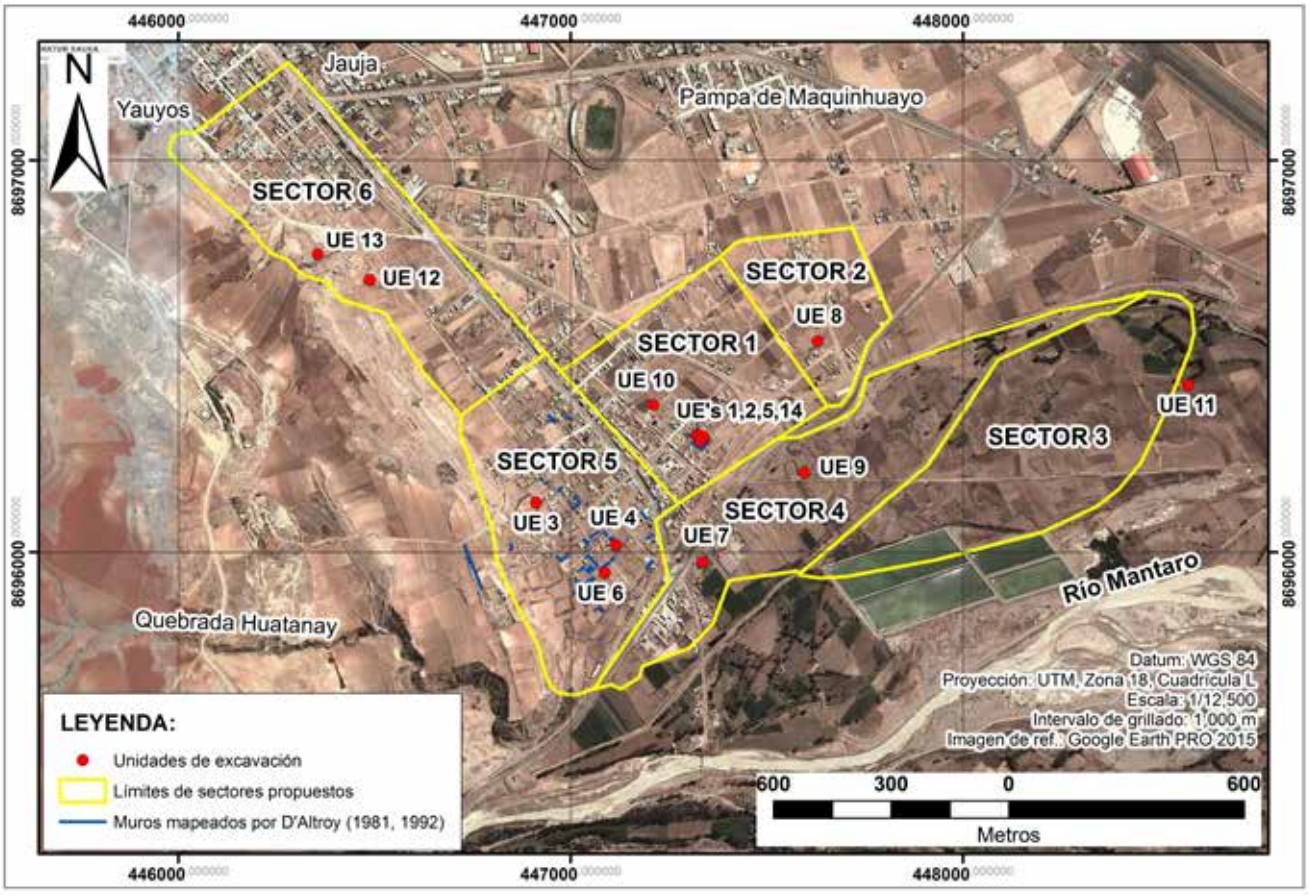


Fig. 2. *Ubicación de los distintos sectores del sitio arqueológico de Hatun Xauxa, mostrando la distribución de las diferentes unidades excavadas en la Temporada 2014 del PIA Hatun Xauxa.*

retrospectivas que, a su vez, nos permitan reconstruir procesos y secuencias prolongadas de historias institucionales. En este sentido, el presente trabajo constituye un intento —bastante preliminar todavía— de la puesta en práctica de la metodología sugerida por Morris en relación a los *mitmaqkuna* yauyos reasentados por el Estado Inca en Jauja.

Los *mitmaqkuna* yauyos en Hatun Xauxa: evidencias arqueológicas, etnohistóricas y etnográficas

Evidencias arqueológicas

El asentamiento Inca de Hatun Xauxa se localiza a escasos 2.5 kilómetros al sureste de la moderna ciudad de Jauja y a una altitud promedio de 3 370 m s.n.m., en gran parte dentro de la jurisdicción del actual distrito de Sausa y muy cerca de la zona donde comienzan a expandirse las extensas llanuras aluviales que conforman el denominado valle del Mantaro (fig.1). Los estudios llevados a cabo en 2014 por el Qhapaq Ñan – Sede Nacional hicieron posible la identificación de un nuevo sector del sitio –registrado con el número 06– en su extremo noroccidental (fig. 2), que incluye el paraje conocido con el nombre de Yauyohuasi, dentro del actual barrio La Primavera del distrito de Yauyos, al noroeste del de Sausa (Perales 2013: 20, 26; Perales y Rodríguez 2016: 128).

Las excavaciones practicadas en el mencionado Sector 06 de Hatun Xauxa –particularmente en el caso de la Unidad 13– arrojaron evidencias de una ocupación doméstica asociada a cerámica Inca en una cantidad significativa (fig. 3), además de algunas piezas correspondientes a vasijas que no exhiben mayor filiación con la alfarería precolonial tardía de la zona (Perales y Rodríguez 2016: 142; 2017: 117). Cabe señalar que entre el material incaico predominan fragmentos de jarras, platos y principalmente cántaros aribaloides, en su mayoría de estilo Inca Imperial y en menor cantidad

Fig. 3. *Cerámica de estilo Inca Imperial procedente de la capa 4 de la unidad 13, localizada en el sector 06 del sitio Inca de Hatun Xauxa.*

Fig. 4. *Borde de cántaro aribaloide de estilo Inca Imperial y de tamaño grande, procedente de la capa 4 de la unidad 13, localizada en el sector 06 del sitio Inca de Hatun Xauxa.*

de estilo Inca Mixto/Provincial (Perales y Rodríguez 2016: 149).

En cuanto a los cántaros aribaloides, destacan restos de especímenes de tamaño grande (fig. 4) cuyos diámetros de borde van desde los 18 centímetros hasta más de 30 (Perales y Rodríguez 2016: 145). De acuerdo con los estudios realizados por Tamara Bray (2009: 121-122), el uso de estas piezas se habría dado tanto en el área nuclear del Cusco como en las denominadas "provincias", pero siempre en relación con la preparación y consumo de chicha en contextos estrictamente estatales. Ello deja entrever que los grupos que ocuparon el paraje de Yauyohuasi en el Sector 6 de Hatun Xauxa pudieron estar vinculados, de algún modo, con actividades auspiciadas u organizadas por el Estado Inca en las que se habrían ingerido importantes cantidades de chicha.

De otro lado, destacan también los diversos hallazgos arqueológicos que se han venido realizando desde hace décadas en el espacio actualmente ocupado por la zona urbana del distrito de Yauyos, casi adyacente con el paraje de Yauyohuasi por el norte (fig. 5). Tal como se ha reportado antes (Perales 2013: 22-23), dichos hallazgos han incluido objetos de metal, líticos, vasijas de cerámica —enteras o fragmentadas—, entierros humanos y secciones de muros de piedra unida con argamasa de barro. En el caso de la alfarería, esta corresponde casi en su integridad a piezas de filiación incaica (fig. 6), lo cual sugiere que la urbe moderna se habría establecido sobre una antigua ocupación humana de tiempos del Tawantinsuyu.[1] No obstante, un primer aspecto que no queda claro es si dicha ocupación corresponde a otro sector del asentamiento estatal de Hatun Xauxa o si pertenece a alguna instalación independiente. En segundo lugar, se ignora la identidad de sus ocupantes y el carácter de las actividades que allí se habrían llevado a cabo.

Evidencias etnohistóricas

Hacia febrero de 1672, Juan Francisco de Pineda, escribano público, redactó el traslado de un conjunto de documentos relacionados a un deslinde y amojonamiento entre los repartimientos de Hatun Xauxa y Lurinhuanca, iniciados un siglo antes, en 1570. Dicho traslado, publicado por Carlos Hurtado y Víctor Solier (2017), incluye una petición interpuesta en 1660 por don Pedro Milachami, cacique de los *mitmaqkuna* cañaris

[1] Lo dicho no excluye la posibilidad de que hayan existido ocupaciones precoloniales anteriores a la incaica en vista que investigadores locales, como Henoch Loayza Espejo (Comunicación personal, setiembre de 2016), manifiestan que en años pasados también se han reportado hallazgos de alfarería del Horizonte Medio, aunque no se ha especificado su tipo y/o estilo.

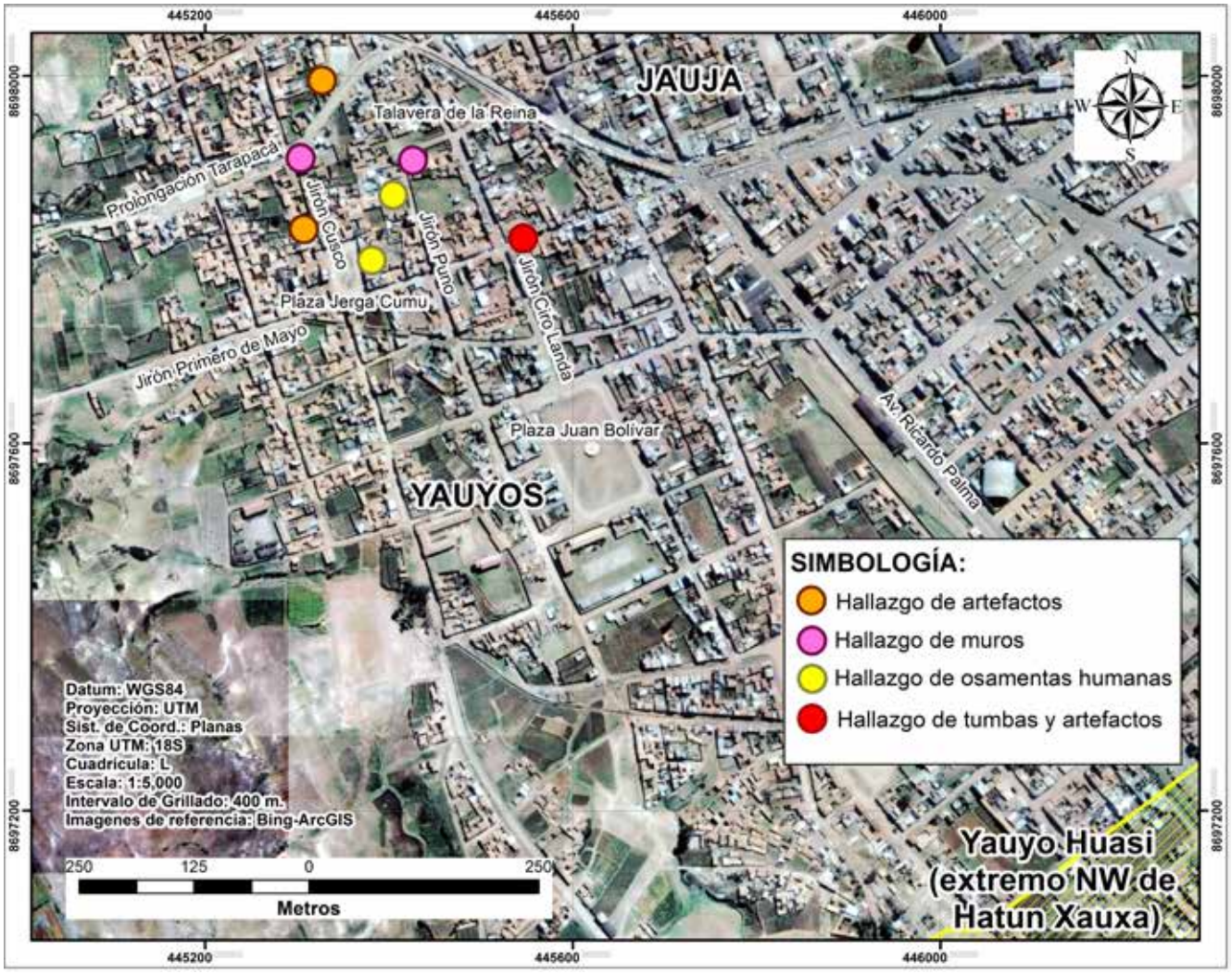


Fig. 5. *Ubicación de distintos hallazgos arqueológicos fortuitos producidos en años recientes en la zona urbana del actual distrito de Yauyos, Jauja.*

establecidos en Lurinhuanca y "gobernador" de dicho repartimiento, en la cual solicita el retiro de "yndios Jauxas y Yauyos" que habían invadido su jurisdicción en el sector conocido como Guamali, a unos 5 kilómetros al sureste del sitio inca de Hatun Xauxa.

Adicionalmente, el traslado redactado por Juan Francisco de Pineda también incluyó otros escritos que ratificaban el amojonamiento toledano de 1570 y que estaban fechados entre finales del siglo XVI y mediados del siglo XVII. En estos textos —en cuya redacción participó como intérprete Felipe Guamán Poma— son recurrentes las referencias a "yndios Jauxas y Yauyos" como miembros de una de las partes litigantes, quienes, en 1594, habían señalado en defensa de sus intereses, que: "[…] los susso dichos [indios Lurinhuancas] tienen muchas tierras en que hacer sus sementeras e labores y no las pueden beneficiar todas y los dichos Jauxas que son los Yauyos […] tienen pocas" (Hurtado y Solier 2017: 48).

En general, estos procesos consignados en el traslado de Juan Francisco de Pineda condujeron, entre otras cosas, a que, en la segunda mitad del siglo XVI, las autoridades españolas emitan nuevas disposiciones sobre los tambos de la zona, como sucedió con el de Hatun Xauxa, al parecer habilitado en el lugar que otrora ocupaba el asentamiento incaico y donde quedó un grupo limitado de indígenas para su mantenimiento. En tanto que el grueso de la población nativa que antes vivía allí

[2] El pueblo de indios de Santa Fe de Hatun Xauxa dio lugar, con el paso del tiempo, a la moderna ciudad de Jauja.

Fig. 6. *Vasija de aparente estilo Inca Imperial hallada durante la edificación de una vivienda moderna en la cuadra cinco del jirón Cusco, distrito de Yauyos, Jauja.*

fue reubicado en un pueblo de indios casi adyacente a aquél, el mismo que recibió el nombre de Santa Fe de Hatun Xauxa (Hurtado y Solier 2017: 37-38).[2]

Según la Descripción de la Provincia de Xauxa de 1582, redactada por orden del corregidor Andrés de Vega, precisamente en Santa Fe de Hatun Xauxa[3] habían "[…] reducidos unos indios Yauyos de las encomiendas de don Juan de Mendoza y de Hernando Martel y de Su Majestad y Martín de Guzmán y de otros encomenderos" (Jiménez de la Espada 1965: 173). De acuerdo con ese mismo documento, los citados encomenderos tenían también otros indígenas en un "poblezuelo" localizado junto a la reducción de San Miguel de Huaripampa (Jiménez de la Espada 1965: 173), el mismo que vendría a ser el actual Muquiyauyo. De modo interesante, dicha localidad también es mencionada como parte de la jurisdicción de los "yndios Jauxas y Yauyos", en el expediente publicado por Hurtado y Solier (2017).

La presencia de grupos yauyos en el pueblo de indios de Santa Fe de Hatun Xauxa parece haber sido significativa, en vista de que estos aparecen en cantidades importantes en las cifras consignadas en la visita de Toribio de Mogrovejo para el caso de la doctrina homónima, y en donde se les menciona expresamente como mitimaes a principios del siglo XVII (Mogrovejo 2006 [c. 1605]: 204). Más aún, el número de yauyos supera ampliamente a los de otros colectivos de *mitmaqkuna* reportados por el clérigo, como sucede con los plateros Yruay y Chincha **(tabla 1)**, además de otros "ayllos" como Nonaguanay e Ingas (Mogrovejo 2006 [c. 1605]: 203-204).[4]

De otro lado, ciertas fuentes escritas de los siglos XVI y XVII consignan datos sobre algunos personajes que podrían resultar de interés para los fines de nuestro estudio. En primer lugar, debe recordarse que entre los curacas del repartimiento de Hatun Xauxa que dispusieron en 1561 la redacción de las Informaciones de servicios que brindaron a los españoles durante la conquista del Tawantinsuyu, figuran "caciques principales" de apellido Canchaya (v. Espinoza 1971). En segundo lugar, en algunos expedientes del siglo siguiente se brindan alcances sobre "chasqueros" llamados Cristóbal Xauxa Limachi, Pablo Guaman Limachi, Huaman, Carvancho, entre otros, quienes en 1638 interpusieron demandas ante las autoridades españolas exigiendo el pago de sus

[3] De acuerdo al documento citado, el pueblo de Santa Fe de Hatun Xauxa era cabecera del repartimiento homónimo y de su doctrina (Jiménez de la Espada 1965: 173).

[4] Un aspecto que resulta aún confuso con respecto a la información de Toribio de Mogrovejo es que este autor señala que la doctrina de Santa Fe de Hatun Xauxa estaba integrada por "17 pueblos", pero luego presenta la información demográfica por "ayllos" (Mogrovejo 2006 [c. 1605]: 202-204). ¿Cada "pueblo" fue ocupado por un "ayllo" de acuerdo a Mogrovejo? ¿Qué "ayllos" de la relación de Mogrovejo pudieron haberse establecido en el pueblo de indios de Santa Fe de Hatun Xauxa, cabecera de la doctrina homónima? Estas y otras interrogantes deberán ser materia de investigaciones futuras.

Tabla 1. *Población de la doctrina de Santa Fe de Hatun Xauxa hacia principios del siglo XVII, de acuerdo con Toribio de Mogrovejo (2006 [c. 1605]: 202-204).*

AYLLO	CASADOS TRIBUTARIOS	SOLTEROS TRIBUTARIOS	VIEJOS PASADOS DE TASA	MUCHACHOS	SOLTERAS	VIUDAS	MUCHACHAS	TOTAL
Cullana	51	26	16	58	30	47	41	269
Guancas	50	28	16	46	37	22	35	234
Marco	116	78	53	76	51	60	123	557
Vico	35	17	15	21	10	25	21	144
Paca	92	44	31	35	30	55	123	410
Hichoca	48	22	13	32	27	52	60	254
Allauca	42	22	25	31	30	41	50	241
Guarancape	39	25	14	28	23	45	29	203
Huarascona	27	13	12	18	20	25	28	143
Yruay Plateros	20	6	7	21	8	12	12	86
Chincha Plateros	10	4	5	7	8	5	9	48
Nonaguanay	14	2	4	9	7	7	9	52
Ingas	7	2	3	8	6	7	9	42
Indios de Monopampa	13	2	2	3	5	8	13	46
Indios de Vito	13	2	2	3	5	8	13	46
Indios de Vico	1	2	-	-	-	-	-	3
Yauyo Mitimaes	60	21	12	34	26	32	40	225
Indios forasteros	34	15	12	26	16	14	20	137
TOTAL	**672**	**331**	**242**	**456**	**339**	**465**	**635**	**3140**

servicios prestados entre los tambos de Xulca —próximo a la cordillera de Pariacaca— y los de Hatun Xauxa y Concepción en el valle del Mantaro (cfr. LeVine 1985: 438-440, Ramón 1994: 27-28). Lo interesante en ambos casos es que Canchaya o Limachi son considerados en la actualidad apellidos tradicionales "yauyinos" por la propia población local.[5]

Adicionalmente, debe mencionarse una referencia contenida en el *Manuscrito quechua de Huarochirí* acerca de la realización de importantes actividades ceremoniales en homenaje a la *huaca* Macahuisa, hijo de Pariacaca, en Hatun Xauxa, en agradecimiento al apoyo que Túpac Inca Yupanqui recibió de este último para sofocar una rebelión: "Desde entonces, y por mucho tiempo, los *ingas* también fueron sus *huacsas* en Jauja donde bailaban teniendo [a Macahuisa] en gran estima" (Taylor 1999: 301). Como veremos más adelante, esta cita podría resultar de gran importancia para comprender el carácter de los *mitmaqkuna* yauyos establecidos por los incas en Jauja.

[5] Hacemos referencia aquí a diversos testimonios que hemos recogido con el apoyo del investigador Henoch Loayza Espejo, entre 2013 y 2016.
[6] Se dispone de otra traducción de las letras de la antigua danza del Jerga Cumu, publicada por Arturo Mallma (1992: 12-13). No obstante, de acuerdo a Henoch Loayza, dicha versión tendría algunas imprecisiones, siendo la de José L. Hurtado Zamudio la más correcta (v. Perales 2013: 27).

Evidencias etnográficas

Distintos testimonios brindan información sugerente con respecto al pasado precolonial y colonial del actual distrito de Yauyos, otrora antiguo barrio de la ciudad de Jauja. Por un lado, la toponimia Yauyohuasi designa a un sector del moderno barrio La Primavera, sobre el cual aún se recuerda en la zona que allí "vivían los antiguos Yauyos" (Perales 2013: 18). De otra parte, como ya se adelantó, se cuenta con referencias sobre apellidos como Canchaya o Limachi, que son considerados tradicionales de la localidad en estudio.

Finalmente, también se cuenta con las letras de una melodía interpretada antiguamente en el distrito de Yauyos por los danzantes de una expresión músico-coreográfica hoy desaparecida, cuyo nombre era *Jerga Cumu*. Según el investigador yauyino José L. Hurtado Zamudio (Comunicación personal, octubre de 2015), dichas letras dicen en algunas estrofas del canto, lo siguiente:

> *"Hanan Pacha ¡Qué grande que eres!*
>
> *Pachacutec nos ha traído acá para estar llorando.*
>
> *Pachacamac, Tierra nuestra ¿Dónde estás?*
>
> *Que ya te estamos olvidando"* [6]

Conclusiones preliminares

Las distintas líneas de evidencia que se han presentado en esta ocasión hacen posible desarrollar algunos planteamientos preliminares con respecto a los *mitmaqkuna* yauyos reasentados en Jauja en tiempos del Tawantinsuyu, a partir de su análisis en una proyección retrospectiva orientada a reconstruir la historia de dicha institución incaica, inspirada en la propuesta metodológica de Morris (2013 [1974]).

En primer lugar, nuestros datos sugieren que una cantidad importante de yauyos debió concentrarse en el asentamiento estatal de Hatun Xauxa o en instalaciones aledañas, constituyendo tal vez uno de los contingentes de *mitmaqkuna* más numerosos en la zona. Posteriormente, cuando el grueso de la población nativa del sitio Inca mencionado fue reasentado en el pueblo de indios de Santa Fe de Hatun Xauxa hacia las décadas de 1560 y 1570, es posible que dichos yauyos también hayan pasado a residir allí o en algún punto cercano, como sugiere la información proporcionada por Toribio de Mogrovejo.

En segunda instancia, el hecho de que los yauyos hayan constituido uno de los grupos más numerosos de *mitmaqkuna* establecidos en Jauja, abre la posibilidad de que se pudo tratar de un colectivo heterogéneo y diferenciado internamente, tal como deja entrever la Descripción de la Provincia de Xauxa de 1582 a partir de los nombres de los encomenderos que señala. En efecto, si se confronta dicha información con los datos contenidos en la Descripción de la Provincia de Yauyos de 1586, redactada por Diego Dávila Brizeño (Jiménez de la Espada 1965: 155-165), se podría inferir que dichos *mitmaqkuna* yauyos de Jauja probablemente hayan procedido de territorios localizados en las partes altas de los valles de Rímac y Cañete, incluidos en el siglo XVI dentro de las encomiendas de Mama en Lurinyauyos, así como en las de Mancos y Laraos en Hananyauyos.

En tercer lugar, el carácter heterogéneo e internamente diferenciado de los *mitmaqkuna* yauyos de Jauja pudo implicar que distintas facciones de los mismos hayan estado vinculadas con diferentes funciones y actividades en tiempos del Tawantinsuyu. Por un lado, es posible que

[6] Se dispone de otra traducción de las letras de la antigua danza del *Jerga Cumu*, publicada por Arturo Mallma (1992: 12-13). No obstante, de acuerdo a Henoch Loayza, dicha versión tendría algunas imprecisiones, siendo la de José L. Hurtado Zamudio la más correcta (v. Perales 2013: 27).

algunos grupos hayan desempeñado determinados roles en actividades ceremoniales y festivas llevadas a cabo o dirigidas desde el asentamiento Inca de Hatun Xauxa, las mismas que debieron incluir un consumo significativo de chicha. Las evidencias arqueológicas reportadas en el sector de Yauyohuasi, así como las referencias contenidas en el Manuscrito quechua de Huarochirí, sugieren dicha hipótesis.

De otra parte y tal vez en estrecha relación con lo que se acaba de señalar, también resulta probable que algunos miembros de los *mitmaqkuna* yauyos de Jauja hayan desempeñado roles políticos y administrativos en la zona, como a principios de la Colonia lo hicieron curacas que apellidaban Canchaya y otros más que participaron activamente en litigios en defensa de los "yndios Jauxas y Yauyos" del repartimiento de Hatun Xauxa. A esto podría agregarse la hipótesis de que otras facciones pudieron estar inmersas en trabajos relacionados al sistema vial incaico, como en el siglo XVII lo hacían "chasqueros" de apellido Limachi.

Como vemos, el estudio y comprensión de la institución de los *mitmaqkuna* constituye una tarea que queda aún pendiente, pero su estudio mediante procedimientos como la propuesta metodológica de Morris abren posibilidades para enfrentarla en mejores condiciones. En el caso de los *mitmaqkuna* yauyos establecidos en Jauja observamos que mediante estas pautas es posible rastrear su trayectoria institucional en el largo plazo, así como una mejor aproximación a sus múltiples funciones en tiempos del Tawantinsuyu.

Referencias bibliográficas

Alconini, Sonia

2014 “Producción y distribución del estilo cerámico Inka Taraco Polícromo: el territorio Kallawaya y Milliraya en perspectiva”, en Claudia Rivera (editora), *Ocupación Inka y dinámicas regionales en los Andes (Siglos XV-XVII)*. La Paz: Instituto Francés de Estudios Andinos / Plural Editores, pp. 177-196.

Anders, Martha

1990 *Historia y etnografía: los mitmaq de Huánuco en las visitas de 1549, 1557 y 1562*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, 98 p.

Baugher, Sherene

2009 “Historical Overview of the Archaeology of Institutional Life”, en April Beisaw y James Gibb (editores), *The Archaeology of Institutional Life*. Tuscaloosa: The University of Alabama Press, pp. 5-13.

Beisaw, April y James Gibb (editores)

2009 *The Archaeology of Institutional Life*. Tuscaloosa: The University of Alabama Press, 249 p.

Bray, Tamara

2009 “The Role of Chicha in Inca State Expansion”, en Justin Jennings y Brenda Bowser (editores), *Drink, Power, and Society in the Andes Gainesville*. University Press of Florida, pp. 108-132.

Hurtado, Carlos y Víctor Solier

2017 *Guaman Poma de Ayala en Jauja. Títulos del deslinde y amojonamiento que divide las jurisdicciones de los dos repartimientos de Jauja y Luringuanca aprobado por el excelentísimo señor don Francisco de Toledo virrey que fue de estos Reynos y provincias del Perú, año de 1570*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo, 57 p.

Jiménez de la Espada, Marcos (editor)

1965 *Relaciones Geográficas de Indias*, Tomo I. Madrid: Ediciones Atlas / Ministerio de Fomento del Perú.

LeVine, Terry

1985 *Inka Administration in the Central Highlands: A Comparative Study*. Tesis de Doctorado. Universidad de California en Los Ángeles.

Lorandi, Ana María

1983 “Mitayos y *mitmaqkuna*s en el Tawantinsuyu meridional”, *Histórica* [Lima], volumen 7(1), pp. 3-50.

Mallma, Arturo

1992 *Aspectos de la historia de Yauyos*. Jauja: Municipalidad Distrital de Yauyos.

Mogrovejo, Toribio de

2006 [1605] *Libro de Visitas de Santo Toribio de Mogrovejo (1593-1605)*. Lima: Fondo Editorial de la de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Morris, Craig

1988 “Progress and prospect in the archaeology of the Inca”, en Richard Keatinge (editor), *Peruvian Prehistory. An overview of pre-Inca and Inca society*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 233-256.

2013 [1974] “Reconstruyendo patrones de producción no agrícola en la economía inca: la arqueología y los documentos en el análisis institucional”, en Craig Morris (editor), *El palacio, la plaza y la fiesta en el Imperio inca*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, pp. 61-99.

Pärssinen, Marti

2003 *Tawantinsuyu. El estado inca y su organización política*. Lima: Instituto Francés de Estudios Andinos / Fondo Editorial PUCP, 425 p.

Perales, Manuel

2013 “Una reconsideración sobre la extensión del centro provincial inca de Hatun Xauxa”, *Cuadernos del Qhapaq Ñan* [Lima], N° 1 (2), pp. 8-35.

Perales, Manuel y Jhans Rodríguez

2016 “Investigaciones arqueológicas en el sitio inca de Hatun Xauxa: nuevos datos sobre su cronología, extensión y organización”, *Cuadernos del Qhapaq Ñan* [Lima], N° 4 (4), pp. 120-164.

2017 “Resultados preliminares del Proyecto de Investigación Arqueológica Hatun Xauxa, temporada 2014”, en *Actas del II Congreso Nacional de Arqueología* [Lima], Vol. II, pp. 109-119.

Ramón, Gabriel
1994 “Chasqueros coloniales (s. XVI-XVII)”, *Sequilao* [Lima], 3 (6), pp. 17-39.

Rowe, John
1982 “Inca Policies and Institutions Relating to the Cultural Unification of the Empire”, en George Collier, Renato Rosaldo y John Wirth (editores), *The Inca and Aztec States 1400-1800. Anthropology and History*. New York: Academic Press, pp. 93-118.

Taylor, Gerald
1999 *Ritos y tradiciones de Huarochirí*. Lima: Instituto Francés de Estudios Andinos / Banco Central de Reserva / Universidad Ricardo Palma

Procedimientos de trabajo y tecnología aplicada a la arqueología preventiva en el Perú

Erik Maquera Sánchez

Introducción

La arqueología de contrato o arqueología preventiva es el ejercicio profesional de métodos y técnicas de intervención arqueológica de acuerdo a procedimientos administrativos gubernamentales destinados a prevenir el impacto de obras civiles sobre el patrimonio arqueológico. En el Perú, la arqueología preventiva es llevada a cabo principalmente por empresas de arqueología y, en muy raras ocasiones, por el Estado. Estas acciones se realizan a solicitud del mismo Estado o de empresas privadas.

En este contexto, las consultoras de arqueología ofrecen este servicio a empresas en rubros diversos como minería, hidrocarburos, ingeniería civil e industrial. Dichas empresas emplean sistemas de gestión en salud en el trabajo, sistemas de gestión ambiental y, sobretodo, sistemas de gestión de calidad del servicio. A fin de trabajar con estas compañías, todos estos sistemas de gestión han sido adoptados por la arqueología de contrato desde hace más de diez años, convirtiéndose en un aporte a la arqueología nacional. Paulatinamente ha incorporado el bagaje de procedimientos estandarizados y sistemas de gestión, los cuales son de gran importancia para organizar el trabajo en equipos de muchos miembros.

De la misma manera, los trabajos arqueológicos en proyectos constructivos y/o extractivos han incentivado la adaptación, incorporación y capacitación en el uso de tecnologías que agilizan el trabajo en campo, mejoran la calidad técnica de sus productos, generan bases de datos que pueden ser útiles para las otras áreas componentes de los proyectos, elevan la precisión del registro en campo y, como efecto de lo anterior, generan mayor rentabilidad y ofrecen elementos de alta calidad para proteger el patrimonio arqueológico.

Evaluar los aportes que la arqueología preventiva viene ofreciendo a la arqueología nacional, y proponer tareas a resolver en el futuro, es un ejercicio importante que requiere la conjunción de fuerzas de los diferentes actores involucrados. El presente documento es una contribución desde la experiencia empresarial de Arqueosystems SAC.

La arqueología preventiva

La arqueología preventiva o arqueología de contrato está inmersa en una dinámica cuyo ritmo es pautado por los ciclos de desarrollo de un proyecto de ingeniería que requiere la remoción de suelo o la instalación de infraestructura. De este modo, la arqueología preventiva nace a partir del reconocimiento de la protección del patrimonio arqueológico durante el desarrollo de proyectos de inversión nacional privada y pública que se ejecutan en el país. En este marco, las consultoras en arqueología ofrecen el servicio de protección y gestión adecuada del patrimonio arqueológico comprometido, en consonancia con la normativa cultural, la ley de protección

del patrimonio y las exigencias técnicas del Ministerio de Cultura.

La participación de las consultoras en arqueología en los referidos proyectos exige la implementación de todas las normativas vigentes respecto de la Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA) en el trabajo. Dicho marco normativo es vital y neurálgico en el desarrollo de la ingeniería industrial, la misma que tiene un alto ritmo de trabajo y exige que la práctica arqueológica se adecue a sus ciclos de avances y resultados, a la vez que implementa las medidas adecuadas para la protección del patrimonio. En paralelo, el número de proyectistas que entiende que la gestión del patrimonio no se realiza de la noche a la mañana está creciendo rápidamente, de manera que hoy muchos proyectos realizan los trabajos arqueológicos con hasta cuatro años de anticipación. En esta nueva dinámica, la arqueología de contrato genera rentabilidad y es eficiente en el manejo de los recursos, lo que se alcanza implementando sistemas de gestión de seguridad y salud.

Procedimientos de trabajo

Los sistemas de gestión establecen procedimientos de trabajos adecuados y estandarizados que son elaborados bajo la normativa vigente. Entre las normas a considerar más relevantes se encuentran la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley Nº 29783) y su Reglamento, la Ley General del Ambiente (Ley Nº 28611), la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (Ley Nº 28245) y su Reglamento, la normativa del sector Cultura y las indicaciones técnicas de sus funcionarios; y OHSAS (*Occupational Health and Safety Assessment Series*) 18001. Este último documento es una norma internacional que permite a una organización controlar los riesgos laborales y mejorar su rendimiento en materia de seguridad y salud. La misma que incluye especificaciones como el uso de Elementos de Protección Personal (EPP), la toma de exámenes médicos pre-ocupacionales, el uso del Seguro Complementario del Trabajo de Riesgo (SCTR), la inducción o capacitación del personal, y la reglamentación de trabajo, seguridad y medio ambiente.

La seguridad es un deber moral, una responsabilidad social, una cuestión de actitud y una ventaja competitiva. Pese a que en el país se desconoce y/o no se aplica una cultura de la seguridad en actividades cotidianas, esta sí se cumple producción industrial —donde se desarrolla la arqueología preventiva— y en la arqueología practicada por el Estado peruano. Las empresas reconocen a sus colaboradores como su recurso más importante. Adicionalmente, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo exige que el marco legal de seguridad sea cumplido en el desarrollo de cualquier actividad productiva. Es así que la seguridad del personal que ejecuta los trabajos arqueológicos es el centro alrededor del cual se entretejen las acciones diarias y los procedimientos para alcanzar los resultados convenidos. La cultura de la seguridad es inculcada al personal que participa en campo mediante cursos de capacitación, reuniones diarias de evaluación de riesgos, así como talleres donde se sensibiliza sobre las labores diarias.

De la misma manera, es importante reducir el impacto de nuestras acciones en el medio ambiente. Existe una amplia normativa que la práctica arqueológica debe seguir en sus intervenciones en campo. Por ejemplo, la ISO 14001 establece cómo implementar un Sistema de Gestión Medioambiental (SGM). Parte de esta gestión incluye resolver el manejo de los residuos sólidos, ubicar las zonas de descanso, establecer los protocolos a seguir frente al avistamiento de ciertas especies, entre otras acciones que son tratadas en las charlas de capacitación diaria que recibe el personal de campo.

A las tradicionales áreas de topografía, trabajo de campo, análisis de laboratorio y conservación (en campo y gabinete) que componen un “proyecto arqueológico”, se suman los profesionales de seguridad, administración, logística, área legal, comunicación, tecnología, entre otros; los cuales deben ser gestionados por las empresas de arqueología, de modo que se logre la eficiencia

en el uso de los recursos, la rentabilidad y la calidad en la producción. Es así que el eje de cualquier empresa es la implementación, seguimiento y conducción de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC). Las gerencias de las consultoras en arqueología, en un escenario ideal, deben buscar obtener la certificación ISO 9001 y mantenerla. Dicho documento certifica que la empresa cuenta con los procedimientos estandarizados que aseguran la calidad de su trabajo.

Los procedimientos nacen de las personas, y son ellas las que los implementan y mejoran, de allí la importancia del capital y talento humano. El objetivo principal de estandarizar los procedimientos, además de obtener alta calidad en los productos, es su evaluación constante. Para ello se plantean preguntas como: ¿Por qué hacemos esto así?, ¿Lo que hacemos se puede mejorar?, ¿Existen otros procedimientos que nos permitan ejecutar la tarea de forma más eficiente?, entre otras. El desarrollo de las actividades sigue un protocolo que es plasmado en una hoja de ruta en la que se anota y verifica el cumplimiento del procedimiento operacional estandarizado. Es en este momento que surgen observaciones, preguntas y sugerencias que luego serán abordadas por el personal del área de trabajo. Por lo tanto, la lista de verificación permite reducir el margen de error de nuestras actividades y ser el principal insumo para los talleres de evaluación de desempeño de las áreas.

Uso de tecnologías

La calidad de los productos y servicios que brinda la arqueología preventiva se sostiene tanto en sus procedimientos como en la tecnología que se utiliza. Con la revolución de la información digital y su gestión, se ha facilitado el acceso a ciertos tipos de datos que antes solo se podía obtener con una gran inversión de dinero.

Por ejemplo, la toma de fotografías aéreas de baja altura se puede hacer de distintas maneras, con sobrevuelos y drones. Estos últimos permiten registrar la topografía, los rasgos geográficos, y la evidencia arqueológica expuesta de un área de estudio. Luego, las imágenes digitales obtenidas son empleadas para generar modelos vectorizados del relieve de las áreas, modelizaciones en 3D y planos arquitectónicos (generales y detallados) de las evidencias arqueológicas expuestas. Estas imágenes también sirven de insumo para la elaboración de dibujos de capas arqueológicas. De esta manera, el gasto que implica un proyecto de vuelo en dron es recompensado por la diversidad de productos que se obtiene así como la posibilidad de compartir la información con especialistas de otros campos (ingenieros, arquitectos, topógrafos, ecologistas, etc.) y la velocidad en el levantamiento de la información y obtención de resultados.

Adicionalmente, en ocasiones cuando el acceso a ciertas formas geográficas es peligroso o imposible, pueden utilizar los drones para hacer reconocimientos de superficies con un alto potencial de contar con evidencias arqueológicas. Es necesario precisar que el dron no puede sustituir las ventajas de la prospección pedestre. Pero, en nuestra experiencia, ha sido complemento importante en ese tipo de intervenciones arqueológicas.

Otro equipo importante en los trabajos de campo, sobre todo en cuevas y abrigos, son los escáneres 3D. Este instrumento hace posible el registro en tiempo real y con precisión milimétrica de una superficie. Lo que en el caso de un contexto arqueológico, como los formados por una ocupación de cazadores- recolectores, significa una gran inversión de tiempo en la documentación espacial de sus componentes.

Finalmente, en el caso de estructuras que serán rescatadas, un importante elemento en el registro es el uso de la realidad virtual. Esto, en el marco de un Proyecto de Rescate Arqueológico, debe realizarse antes, durante y una vez que las estructuras se encuentren expuestas totalmente. Este tipo de registro perceptivo nos permite tener congelado un momento en el tiempo de manera vivencial e inmersiva, ya que con este dispositivo se puede tener un registro completo en 360° de un elemento que va a desaparecer.

Conclusiones

En suma, las empresas de arqueología vienen implementando aplicaciones tecnológicas y procedimientos para potencializar su registro de campo. Estos desarrollos son estimulados por una dinámica y factores particulares en los que se ven envueltas. En la actualidad, se ejecuta una arqueología de contrato o arqueología preventiva más consolidada y responsable; y como consecuencia, ha contribuido a la arqueología nacional en aspectos fundamentales. Primero, resaltando la importancia de la salud y seguridad del trabajo durante la práctica de la profesión. Segundo, sensibilizando en la importancia de identificar y disminuir el impacto de nuestra actividad en el ambiente. Y tercero, demostrando la relevancia de la optimización en la inversión de recursos con el uso de tecnología.

Referencias bibliográficas

British Standards Institution

2007 OHSAS 18001 Occupational Health and Safety Assessment Series.

Congreso de la República

2011 *Ley N°.29783*. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Lima 19 de agosto. Consulta: 30 de julio de 2018. http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/29783.pdf

2005 *Ley N.°28611.* Ley General del Ambiente. Lima, 15 de octubre. Consulta: 30 de julio de 2018. http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/06/ley-general-del-ambiente.pdf

2004 *Ley N.°28245.* Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental. Lima, 8 de junio. Consulta: 31 de julio de 2018. http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/06/ley-general-del-ambiente.pdf

Presidencia del Consejo de Ministros (PCM)

2005 *Decreto Supremo N.°008-2005-PCM.* Lima, 28 de enero. Reglamento de la Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental. Consulta: 31 de julio de 2018. http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/06/ley-general-del-ambiente.pdf

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (TR)

2012 *Decreto Supremo N.°005-2012-TR*. Reglamento de la Ley N| 29873. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Lima, 24 de abril. Consulta: 31 de julio de 2018. http://www.mintra.gob.pe/LGT/ley_seguridad_salud_trabajo.pdf

El Pacífico: eje de un paisaje ordenado para los valles de Lima durante el periodo Formativo

Luis Flores Blanco, Norka Gamarra Gutierrez, Lucero Cayo Quispe, Katia Herrera Ynderique, Ángel Infantes Mendoza, Katty Flores, Eduardo Chávez y Luis Loza Oliva

Introducción al sitio y a sus problemas

A pesar del gran interés de los últimos años por estudiar los orígenes de la arquitectura pública en los Andes (Bonnier 1997; Fuchs *et al.* 2009; Fuentes 2009; Quilter 1985; Shady y Leyva 2003) aún existe una serie de vacíos en el conocimiento, en especial en los valles de la costa central del Perú. Tal vez ello se deba a la forma como nos hemos aproximado al estudio del periodo Formativo en general, incluido el periodo que llamamos Arcaico Tardío. Entre estos problemas está el no haber logrado entender satisfactoriamente todo el sistema de asentamientos, debido a que en varios valles no se han hecho estudios regionales de cobertura total. Así, prácticamente desconocemos la existencia de otros tipos de asentamientos, más allá de los grandes centros públicos. No sabemos si existieron campamentos, aldeas, poblados, santuarios aislados, o paisajes culturales asociados, como áreas agrícolas, caminos, tecnología hidráulica, montañas significativas, entre otros. Tampoco sabemos bien cómo fue la biografía de cada valle ni la historia ocupacional de cada sitio.

Por esto, investigar en otro tipo de sitio resulta necesario para tener una muestra más representativa del sistema de asentamientos del periodo, especialmente para la costa central, donde la mayoría de asentamientos con arquitectura pública temprana ha sido destruida por el crecimiento urbano de Lima, la capital del Perú.

Este déficit en el conocimiento nos motivó a plantear una investigación en el sitio El Pacífico, un asentamiento con montículos menores, localizado sobre un cerro, entre los 90 y 150 m s.n.m. y frente al gran centro ceremonial Garagay. Todo este territorio está en la intercuenca, es decir, entre las cuencas hidrográficas de los ríos Chillón, al norte y Rímac, al sur, en la costa central de los Andes centrales, en el actual distrito de Los Olivos (fig. 1).

Este artículo intenta no solo ser un reporte de nuestra temporada de campo del 2016, la cual ya fue informada (Flores 2016, 2017), sino que intentará explorar —aunque aún someramente— el rol de la posición espacial y social que jugó El Pacífico como eje de articulación y ordenamiento del paisaje primigenio de los valles de Chillón y Rímac durante el periodo Formativo.

Trabajos arqueológicos previos

En el año 2005, Abel Traslaviña y sus colegas realizaron varias inspecciones superficiales en el cerro El Pacifico, demostrando que unas anomalías encontradas se trataban de rasgos arqueológicos hasta entonces desconocidos. Después de una serie de visitas, ellos pudieron identificar un montículo de unos 3 a 4 m. de alto y una base de aproximadamente 30 x 30 m, además de un corte estratigráfico expuesto de otro edificio (Traslaviña *et al.* 2007).

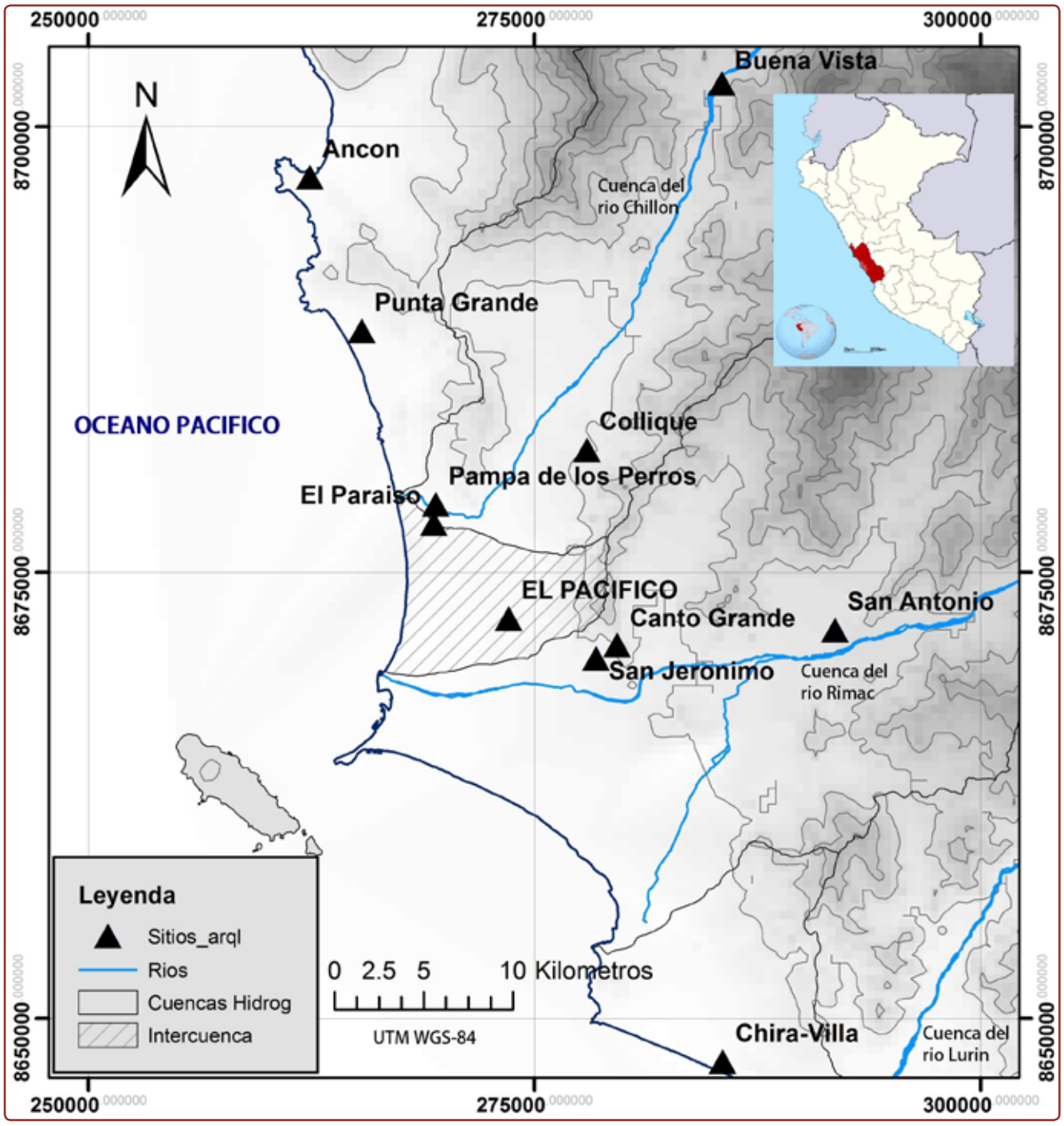


Fig. 1. *Mapa de ubicación de El Pacifico y otros asentamientos contemporáneos de los valles de Lima (originalmente publicado en Flores 2016).*

El sitio fue tentativamente asignado al periodo de uso de las *shicras*, un elemento tecnológico de fibra trenzada que se utiliza para hacer bolsas, uso que, como se sabe, se extendió desde el Arcaico Tardío o Formativo Inicial (3500/3000-1800 a.C.) hasta el periodo Formativo Temprano (1800-1000 a.C.) de los Andes centrales. Sin embargo, debido a la ausencia de cerámica en superficie, permitió a los investigadores sugerir que cronológicamente El Pacifico tenía *evidencias de* un probable sitio del Arcaico Tardío (Traslaviña *et al.* 2007). Más allá de este importante aporte a nivel superficial, los autores no pudieron corroborar sus hipótesis con excavaciones controladas. Temas como la cronología y la caracterización microespacial del sitio se mantuvieron desconocidos. Posteriores trabajos en el asentamiento (Cayo 2015; Luján 2011) solo corroboraron lo que ya se conocía.

Fig. 2. *Vista aérea del montículo arqueológico del Sector A (originalmente publicado en Flores 2017).*

Resultados de las excavaciones de la temporada 2016

Esta primera temporada de excavaciones ha tenido el objetivo de demostrar el potencial estratigráfico del sitio, así como conocer su antigüedad. La finalidad se ha cumplido con creces, porque hoy se sabe que El Pacífico es un sitio con dos sectores monumentales que albergan una alta complejidad estratigráfica, es decir, varios periodos de ocupación superpuestos, con una larga historia que se remonta a los momentos finales del Arcaico Tardío o Formativo Inicial (2000/1800 a.C.) y que se prolongó durante todo el Formativo Temprano, previo a la influencia Chavín en la región (Flores 2017).

El Pacífico puede subdividirse en dos sectores dispuestos en altitudes distintas, cada uno ubicado en las dos únicas explanadas que presenta el cerro. En ambos casos se tratan de estructuras monticulares menores:

- El Sector A o montículo de la parte baja se ubica sobre los 90 m s.n.m. (fig. 2). Este sector ha sido definido por una serie de evidencias expuestas, como un perfil de aproximadamente 60 metros donde se identifican muros de piedras de cantos rodados y piedras cortadas que serían parte de una estructura. En el lado norte del perfil se aprecia, además, una sucesión de muros de plataformas o terrazas que se superponen. Estas evidencias son la prueba del clásico enterramiento de estructuras, dado a conocer para el Formativo Inicial (Bonnier 1997). La cima del edificio tiene una planta inclinada hacia el norte y un corte abierto en su lado sur, donde incluso puede observarse la roca madre. Finalmente, en la parte noroeste del sector, se puede identificar una terraza acondicionada a la parte más baja del cerro, donde se concentra gran cantidad de cantos rodados sobre la superficie y se pueden distinguir algunas alineaciones de piedras que configurarían una larga plataforma. Por estos datos, es posible inferir que la fachada del edificio estuvo hacia el noroeste. En la cima se hizo un cateo de 4 m^2 que reveló una superposición de dos metros de rellenos constructivos, donde destaca una capa de *shicras* que cubría estructuras elaboradas con grandes piedras angulosas. Entre estas capas, se encontraron escasos fragmentos de cerámica de superficie negra, marrón y naranja, emparentada estilísticamente con el estilo

Colinas de Ancón, aunque también algunos fragmentos Curayacu. Debajo de estos rellenos, se logró identificar un nivel precerámico, aún poco conocido, que tendría una profundidad de al menos 4 metros (Flores 2016, 2017).

- El Sector B o montículo de la parte alta **(fig. 3)** se ubica en la cima del cerro, aproximadamente a 150 m s.n.m. Se trata de un montículo cuadrangular de 40 metros de lado y 10 metros de altura. El montículo presenta una superficie cubierta con piedras angulosas cortantes, y se asienta sobre un afloramiento rocoso, alrededor del cual se habría construido terrazas de piedra, seguramente dándole una apariencia aterrazada. En la cima de dicho montículo, de alrededor de 22 metros, se ha excavaron siete unidades restringidas (de 29 m^2), pudiéndose distinguir hasta tres periodos superpuestos. De arriba hacia abajo, la más tardía fue un gran edificio orientado al noroeste (N40ºW), que contenía al menos dos grandes recintos cuadrangulares. Debajo de esta ocupación, se detectó una capa de *shicras* que cubría una baja plataforma circular. En este relleno, hemos encontrado escasos fragmentos de cerámica de los mismos tipos de cerámica antes señalado. Esta plataforma tenía una baja altura (menos de un metro), elaborada con muros de contención de piedra cortada, y se habría extendido sobre toda la cima. Debajo de este nivel, en otra unidad, se ha encontrado la más temprana ocupación del sitio: un muro recto de contención, de piedra, cubierto por una capa precerámica, con escasos restos de semillas de algodón y guayaba (Flores 2016, 2017).

Fig. 3. *Vista aérea del montículo arqueológico del Sector B (originalmente publicado en Flores 2017).*

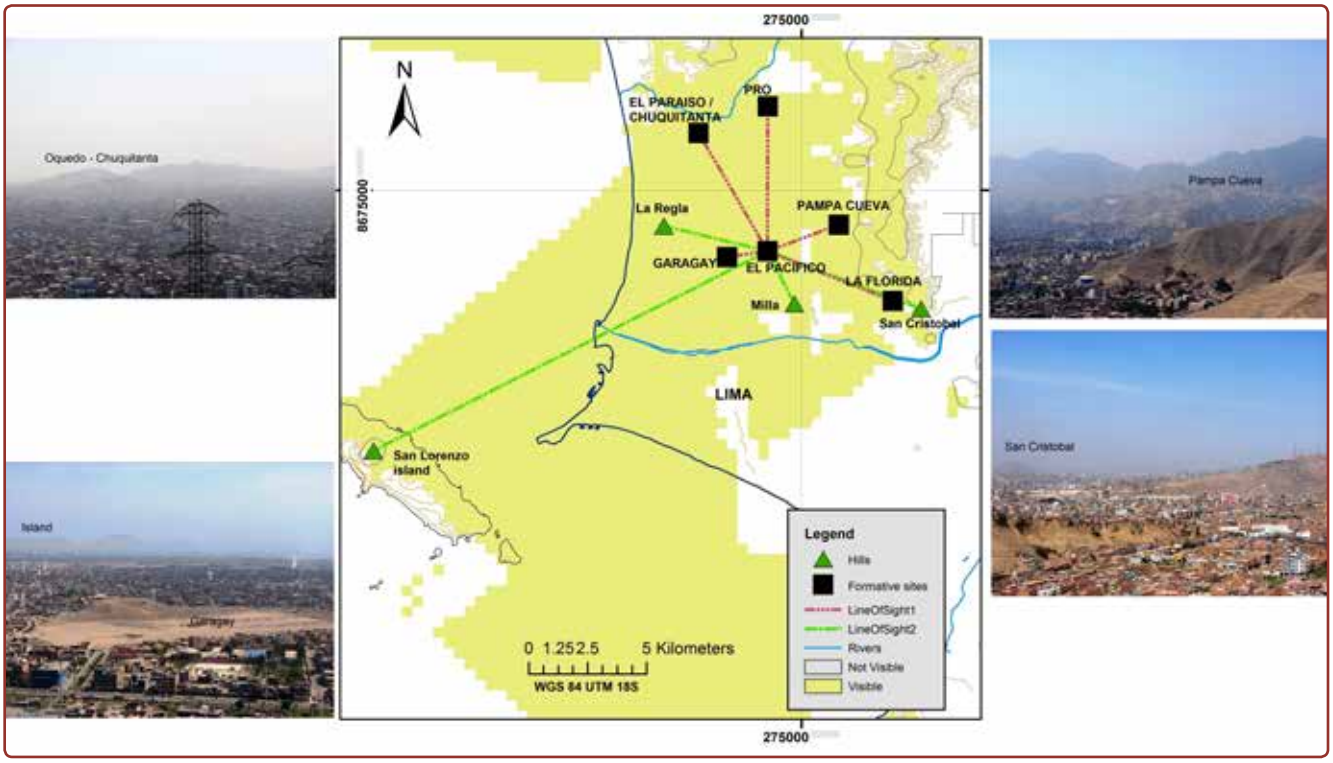


Fig. 4. *Mapa de visibilidad y fotografías de la vista desde El Pacífico a otros sitios contemporáneos y lugares naturales del paisaje (originalmente publicado en Flores 2017).*

Análisis de la cuenca visual

Para este análisis hemos usado la herramienta de análisis espacial de superficie *Viewshed total* del programa ArcGIS. El punto de observación se dispuso digitalmente a 1.5 metros (altura mínima promedio de una persona). Además se construyeron líneas de visión (*Construct Sigh Lines*), igualmente usando ArcGIS. Todos estos análisis tomaron como referencia un punto de observación sobre la cima del cerro El Pacífico. Este resultado fue finalmente corregido con datos de campo. Como resultado, se obtuvo una cuenca visual que incluyó, por el este, hasta las estribaciones costeras del actual distrito de Independencia, donde se ubica el cerro antes referido, al costado del asentamiento Pampa de Cueva. Por el horizonte oeste abarcó hasta el mar. Mientras por el norte hay una amplia cuenca de visibilidad que incluso comprendió el sitio precerámico El Paraíso. El ejercicio práctico que hicimos luego, fue corroborar esta visibilidad en el campo, desde el propio cerro El Pacífico. Efectivamente desde el sector B del sitio se pudo observar hacia el noreste muy fácilmente el cerro próximo a Pampa de Cueva, debido a que está muy cerca (3 kilómetros al noreste). Hacia el noroeste se apreciaron los cerros de Oquendo que circundan El Paraíso, aunque este último fue más complicado de detectar, toda vez que se ubica a casi 7 kilómetros hacia el noroeste y presenta una espesa neblina. Por el horizonte oeste, se tiene un dominio visual de todo el piso del valle, donde sobresale el asentamiento Garagay, hasta la línea del mar, a unos 6 kilómetros e, incluso, se aprecia la isla San Lorenzo. En último lugar, por el sureste se visualiza el cerro La Milla. Mediante un reconocimiento pedestre como parte del Proyecto El Paraíso (Guillen 2013), logramos detectar, sobre las cimas de estos cerros, una serie de habitáculos y plataformas menores, que debieron servir como observatorios. El propio Robert Benfer y sus colegas (2007) ya habían mencionado algunos de estos rasgos, que interpretaron como puntos asociados con alineaciones celestes.

Por otro lado, también hemos realizado un análisis de cuenca visual del área circundante de El Pacífico, lo que nos ha permitido demostrar que una de las razones de la ubicación del sitio sobre un cerro fue para tener una visibilidad casi completa de la intercuenca, pero al mismo tiempo para ser apreciado desde diferentes puntos de los valles del Chillón y del Rímac (Fig. 4). Así, El Pacífico

fue un hito de una franja visual mayor que configuró un paisaje social potente (Flores 2016, 2017).

Primeras interpretaciones

A manera de resumen, si bien aún nuestro trabajo acaba de iniciar, podemos trazar algunas ideas. A nivel macroespacial, la ubicación geográfica de El Pacifico es un lugar central en la intercuenca de los valles del Chillón al norte y el Rímac al sur, desde donde se tuvo una potente visibilidad de todo este territorio. Los datos de El Pacífico dan nuevas luces para pensar que su construcción representó, tal vez, el primer ordenamiento territorial local de los valles de Lima, donde El Pacífico representó la parte nodal de todo un sistema de asentamientos que se distribuyeron en este ancestral paisaje (Flores 2017).

A nivel microespacial, se ha podido determinar que los montículos del asentamiento fueron construidos sobre una serie de plataformas elaboradas con rellenos contenidos en bolsas o *shicras*, pero con la peculiaridad de que la obra humana se apoderó de un volumen natural. Por ejemplo, la construcción de un montículo ubicado en la parte más alta del cerro se apropió de él para convertirlo en un lugar antropológicamente significativo, incluso con ribetes sagrados, una especie de *huaca*, tal como se le conoce en los Andes. Para lograr ello, hemos detectado que se realizaron modificaciones en el propio cerro, primero cortando la propia roca madre, luego acondicionándolo con plataformas de muros de piedras, que prácticamente enchaparon el cerro. Además, destaca la limpieza de los rellenos constructivos, lo que demuestra que sus usuarios se esforzaron por mantener pulcros los espacios. Esta idea, de un lugar sagrado, permaneció en el tiempo incluso luego de que El Pacifico fue abandonado, así lo demuestra el hallazgo de un contexto funerario intrusivo a la última ocupación del sitio, donde al menos dos llamas fueron sacrificadas y ofrendadas al sitio, alrededor de por los dos mil años AP (Flores 2017).

Agradecimientos

En primer lugar, gracias al apoyo de la Municipalidad distrital de Los Olivos. Así mismo, debo agradecer a los varios colegas peruanos y a cada uno de los estudiantes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y de la Universidad Nacional Federico Villarreal, quienes participaron en los trabajos de campo. Gracias a todos ellos, el proyecto fue una realidad.

Referencias bibliográficas

Benfer, Robert; Bernardino Ojeda; Neil A. Duncan; Larry R. Adkins; Hugo Ludeña; Miriam Vallejos; Víctor Rojas; Andrés Ocas; Omar Ventocilla y Gloria Villarreal

2007 "La Tradición Religioso-Astronómica en Buena Vista", *Boletín de Arqueología PUCP* [Lima], N°11, pp. 53-102.

Bonnier, Elizabeth

1997 "Preceramic Architecture in the Andes: the Mito Tradition", en Elizabeth Bonnier y H. Bischof (editors), *Archaeologica Peruana 2*. Heidelberg: SAPA. Reiss-Musseum Mannheim, pp. 121-144.

Cayo, Lucero

2015 *La tradición arquitectónica Paraíso del valle bajo del río Rímac*. Practicas Pre-Profesionales de Arqueología, UNMSM.

Flores, Luis A.

2016 "El Pacifico: un paisaje monumental del Formativo en la intercuenca de los ríos Chillón y Rímac", *Arqueología y Sociedad* [Lima], 31, pp. 341-362.

2017 "El Pacífico: early architecture and landscape during the Formative period of the Central Andes", *Antiquity* [Cambridge], 91 (357), pp. 1-6.

Fuchs, P.; R. Patzschke; G. Yenque y J. Briceño

2009 "Del Arcaico Tardío al Formativo Temprano: las investigaciones en Sechín bajo, valle de Casma", *Boletín de Arqueología PUCP* [Lima], 13, pp. 55-86.

Fuentes, José L.

2009 *La Secuencia Cronológica de la huaca La Florida, valle del Rímac, Perú*. Tesis para obtener el Título de Licenciatura. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

Guillén, Marco

2013 *Proyecto de Investigación Arqueológica Puesta en Valor de la Zona Arqueológica Monumental El Paraíso*. Informe Final presentado al Ministerio de Cultura, Lima (inédito).

Luján, Milton

2011 *Proyecto de Evaluación Arqueológica en los terrenos de la Empresa Olivos 3088 SAC en los cerros Mulería y Pacifico, distrito de los Olivos, provincia Lima.* Informe Final presentado al Ministerio de Cultura, Lima (inédito).

Quilter, Jeffrey

1985 "Architecture and Chronology at El Paraíso, Peru", *Journal of Field Archaeology* [Boston], volumen 12 (3), pp. 279-297.

Shady, Ruth y Carlos Leyva (editores)

2003 *La Ciudad Sagrada de Caral–Supe*. Lima: Proyecto Especial Arqueológico Caral Supe, Instituto Nacional de Cultura, 346 p.

Traslaviña, Abel; Natalia Haro; Edgar Bautista

2007 "El Pacifico: Evidencias de un probable sitio del Arcaico Tardío en el valle del Rímac", *Revista de Ciencias Sociales* [Lima], I (1), pp. 31-54.

El uso del antimonio en el Antiguo Perú

Luisa Vetter Parodi, Jessica Carneiro Arévalo, Yezeña Huaypar Vásquez y Erika Gabriel Tuesta

Introducción

La escasez de yacimientos de antimonio es uno de los motivos que explican la falta de información bibliográfica sobre su uso en el Perú precolombino. Este elemento es un no metal o metaloide que se presenta en forma de antimonio nativo y óxidos. Ha sido hallado en forma de cuentas trabajadas en las tumbas de élite Sicán, cultura que se desarrolló en la costa norte del Perú entre 750 y 1375 d.C., y cuyo centro político, económico y administrativo fue el Bosque de Pómac, en Batán Grande, Lambayeque. Las cuentas halladas eran parte de pectorales o collares que se encontraron asociados a los individuos de élite excavados en Huaca Las Ventanas y Huaca Loro, y que fueron depositados como ofrendas. Los collares y pectorales estaban formados, además, por otras cuentas de diversos materiales, como conchas, piedras semipreciosas, entre otros.

Este trabajo puede ser considerado como una primera aproximación a la identificación de estas cuentas de antimonio, utilizando diversas técnicas analíticas como microscopía electrónica de barrido con espectroscopia de emisión dispersa (MEB-EDX), fluorescencia de rayos X (FRX) y difracción de rayos X (DRX), con la finalidad de determinar su composición química elemental y mineralógica. Uno de los objetivos de este trabajo es determinar, sobre la base de la comparación de los resultados analíticos y de la bibliografía existente sobre los yacimientos del antimonio, si este fue extraído de zonas cercanas a Batán Grande o importado de zonas vecinas, como ocurrió con el *Spondylus*, el ámbar y el cinabrio.

Las cuentas de antimonio

Las cuentas de antimonio, cuyo análisis presentamos en este artículo, fueron halladas junto a dos individuos enterrados en tumbas de Huaca Loro y Huaca Las Ventanas, ambas pertenecientes a la élite Sicán. Estas cuentas formaron parte de collares y pectorales que fueron depositados como ofrendas funerarias.

El pectoral con cuentas de antimonio de la tumba de Huaca Loro se encontró junto con una serie de pectorales y collares elaborados con diversos materiales, como piedras semipreciosas y moluscos. Estas piezas estaban una encima de la otra y tuvieron que retirarse en bloque para evitar su destrucción, ya que era imposible retirar cada una sin que pierda su lugar original. De lo contrario, no se podría definir a cuál de los collares o pectorales pertenecía cada cuenta.

El bloque de pectorales y collares proviene de las excavaciones realizadas durante el año 2006 por el Proyecto Arqueológico Sicán (PAS), codirigido por el doctor Izumi Shimada y el doctor Carlos Elera. Las investigaciones tenían la finalidad de obtener información sobre la tumba intacta —de la fase Sicán Medio— ubicada en la base oeste del templo monumental de

Huaca Loro. Esta tumba, denominada Tumba Oeste, perteneció a un personaje de élite que estaba acompañado por una veintena de individuos. Según Shimada y Elera (2006): "Dos conjuntos de ofrendas conteniendo sólo objetos suntuarios fueron descubiertos en 2 fosas cuadrangulares cada una con un nicho. Además, se encontró una fosa rectangular con 70 vasijas finas de cerámica entre otras ofrendas, pero sin restos humanos". Es justamente en el Entierro 12 (sin restos humanos) donde se encontró el bloque de pectorales y collares que analizamos. Además, los investigadores señalan que:

> "…junto al lado este del pectoral en la margen este del nicho, se encuentra una agrupación verdosa grande de "virutas metálicas" corroídas (aleaciones de cobre) que miden ca. 45 cm de largo (N-S), 18 cm de ancho y más que 16 cm de altura; y hacia la esquina suroeste del nicho, se encuentra una cerámica negra. Al oeste del pectoral se encuentran pequeños depósitos de diferentes pigmentos de colores (como blanco, rosado, rojo, amarillo, y naranjado) y unos alambres de cobre dorado. Casi 30 cm debajo del pectoral se encuentra una agrupación de objetos de metal oxidados, se trata de cuatro copas de tipo sonaja (aleación de cobre y plata y aleación de cobre, oro y plata), una corona cilíndrica de cobre dorado, y una máscara dorada." (Shimada y Elera, 2006).

El otro objeto fue excavado en el año 2007 por el doctor Carlos Elera como parte del Proyecto Arqueológico para la Puesta en Valor de Huaca Las Ventanas. El collar era parte del Entierro 35, el cual estaba asociado al perfil del río, en el sector sur. Este entierro apareció cuando se perfilaron los cortes en la margen norte del río Lercanlech, durante los trabajos realizados con el fin de enrocar la margen y prevenir la crecida del río en temporadas de lluvia. Se trata de un niño de entre siete y ocho años de edad, depositado decúbito dorsal con ambos brazos extendidos y sosteniendo en cada mano paquetitos de plumas de cobre. Además, estaba acompañado de diversas ofrendas funerarias como una máscara de cobre dorado con pintura de cinabrio, plumas de color celeste, plumas de cobre, objetos cerámicos tipo *Huaco Rey*, un conjunto de miniaturas de barro no cocido que representaban personajes y máscaras de tipo funerario, un cuchillo de cobre dorado, y el collar que nos interesa. Según el informe proporcionado por el Museo Nacional Sicán, este entierro muestra evidencias de haber sido revisitado, ya que la mayor parte de ofrendas se encontraron fuera de su posición original. Incluso algunos de los fragmentos de las ofrendas colocadas junto al cuerpo fueron hallados varios metros por encima de este. El collar era uno de los elementos que no fue alterado, pues se encontró alrededor del cuello del niño (Elera 2007).

Técnicas experimentales

Las técnicas empleadas para este análisis fueron seleccionadas de acuerdo al grado de conservación de las muestras. Las cuentas de Huaca Las Ventanas se encontraban en mejor estado de conservación que las de Huaca Loro, por ello solo se aplicó DRX a algunas cuentas de esta última huaca.

La siguiente tabla resume las técnicas utilizadas en los análisis de las muestras.

Muestra	Técnica analítica
Cuentas Las Ventanas	MEB, FRX
Cuentas Huaca Loro	MEB, FRX y DRX

Microscopia Electrónica de Barrido (MEB): Se utilizó un microscopio electrónico de barrido marca Jeol, modelo ITSM 300, con detectores EDS, WDS, EBSD, resolución 4 nm y aumento de 30x a 300.000x.

Fluorescencia de rayos X (FRX): Se utilizó un equipo portátil marca Olympus modelo Delta, con analizador de aleaciones y metales, y un Bruker AXS Handheld Inc. S1PXRF Spectrum.

Difracción de rayos X (DRX): Las medidas se llevaron a cabo en un difractómetro de rayos X marca Bruker,

modelo D4-Endeavor a 40 kV, 40 mA, con radiación Cu-K°, y filtro de Ni; bajo un intervalo de medición de 5-70° (2theta), paso angular 0,02° y un tiempo de conteo de 2 s/paso. Se empleó aproximadamente 500 mg de muestra en polvo, lo que se vio facilitado porque las cuentas estaban desintegradas. Para la identificación de fases mineralógicas se utilizó la base de datos del ICDD PDF2 2012 y la cuantificación de las fases se realizó empleando el método de refinamiento Rietveld (Pecharsky 2009: 524-544).

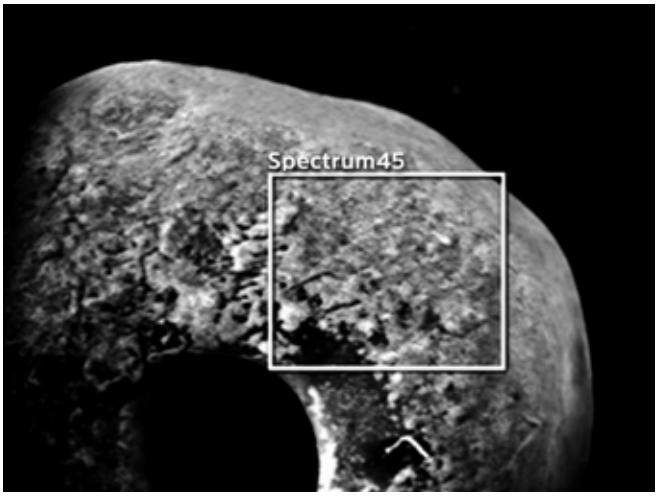


Fig. 2. *Imagen de la Cuenta 2 (Huaca Las Ventanas) obtenida por MEB-EDX.*

Resultados

Huaca las Ventanas

Se analizaron cuatro cuentas por microscopía electrónica de barrido con espectroscopía de energía dispersa (MEB-EDX). Los análisis permitieron observar la precisión con que fueron diseñadas estas cuentas, a pesar de su pequeño tamaño (diámetro interno c. 1 mm y externo c. 3 mm). En las figuras 1 y 2 se muestran las imágenes y los análisis elementales puntuales, obtenidos por MEB-EDX. Los análisis de las cuentas estudiadas muestran alto contenido de antimonio (Sb), seguido de oxígeno (O), bajo contenido de silicio (Si) y, en algunas zonas (con coloración rojiza), mercurio (Hg).

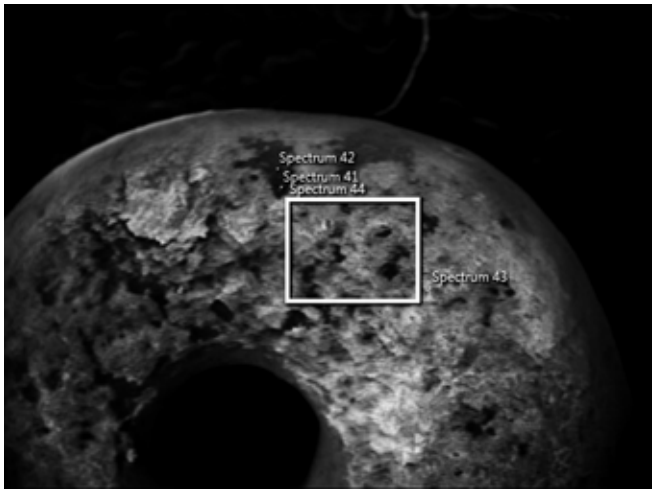


Fig. 1. *Imagen de la Cuenta 1 (Huaca Las Ventanas) obtenida por MEB-EDX.*

Elemento	Porcentaje en peso (%)
Sb	75,8
O	20,4
Si	3,8

Elemento	Porcentaje en peso (%)
Sb	75,7
O	19,1
Si	2,8
Hg	2,4

Se analizaron tres cuentas por fluorescencia de rayos X (FRX). Los resultados cualitativos muestran una composición muy similar a la obtenida por los ensayos de MEB-EDX, con algunas diferencias como la presencia de plomo (Pb), cobre (Cu) y hierro (Fe). En cierta región de la Cuenta 1, se registró alto contenido de Pb y Sb, y Cu y Fe como componentes minoritarios. En la Cuenta 2, se identificó al Sb como componente mayoritario y al Hg, Cu y Fe como minoritarios. La Cuenta 3 tiene como componente mayoritario al Sb y como minoritario al Hg, Pb, Cu y Fe (fig. 3).

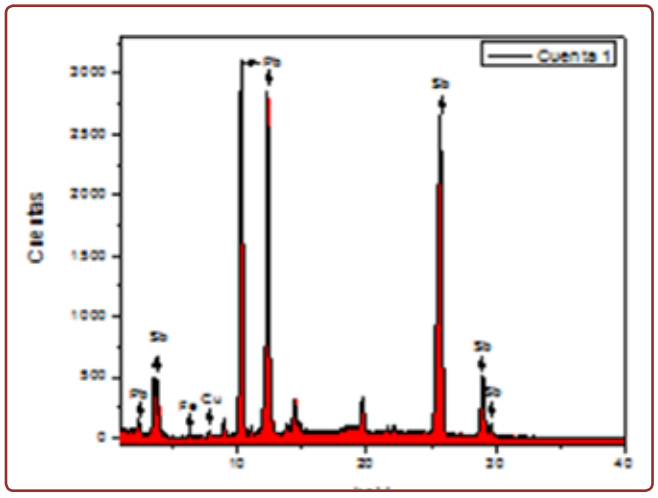


Fig. 3. *Espectros de FRX para las Cuentas 1 (izquierda) y 2 (derecha) de Huaca Las Ventanas, con los elementos químicos detectados.*

Huaca Loro

Se analizaron solo dos cuentas por MEB-EDX. A diferencia de las cuentas de Huaca Las Ventanas, en las imágenes se observa el bajo grado de conservación de éstas, pues es posible ver parte de la resina Paraloid aplicada en ellas. Los análisis de las cuentas estudiadas muestran un alto contenido de Sb, seguido del calcio (Ca), y bajo contenido de Si y Fe **(figs. 4 y 5)**.

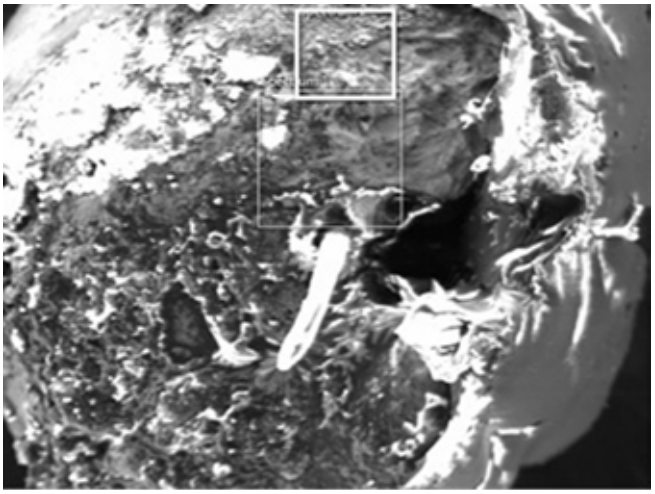


Fig. 4. *Imagen de la Cuenta 1 (Huaca Loro) obtenida por MEB-EDX.*

Elemento	Porcentaje en peso (%)
Sb	72,4
Ca	16,4
Si	6,6
Fe	1,5

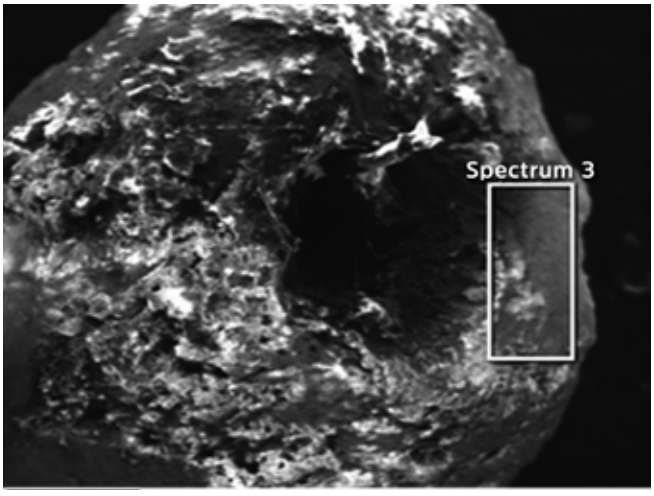


Fig. 5. *Imagen de la Cuenta 2 (Huaca Loro) obtenida por MEB-EDX.*

Elemento	Porcentaje en peso (%)
Sb	82,19
Ca	16,09
Fe	1,70

Luego de los ensayos por difracción de rayos X (DRX), se realizó el análisis de FRX a la muestra en polvo. El resultado cualitativo presenta una composición muy similar a la obtenida por los ensayos de MEB-EDX, con presencia mayoritaria de Sb y minoritaria de Fe, Pb, Cu, Hg y plata (Ag) **(fig. 6)**.

La siguiente tabla muestra los resultados obtenidos por DRX:

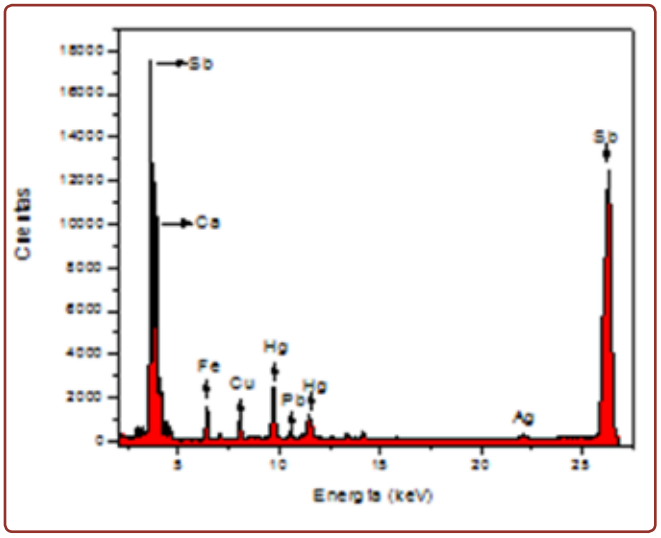


Fig. 6. *Espectro de FRX para las cuentas de Huaca Loro, con los elementos químicos detectados.*

Mineral identificado	Fórmula general	Resultados aproximados (%)
Estibiconita	Sb3O6(OH)	55
Senarmontita	Sb2O3	34
Cuarzo	SiO2	5
Antimonio	Sb	4

Por otro lado, no se descarta la presencia del mineral romeita ((Ca,Fe,Mn,Na)2(Sb,Ti)2O6(O,OH)), cuya característica cristalográfica es similar al mineral estibiconita; sin embargo, el primero contiene otros cationes estequiométricos como Ca, Fe, Na, Mn o Ti. Este mineral podría relacionarse con el contenido de Ca y Fe identificado en los ensayos de MEB-EDX y FRX.

En la figura 7 se muestra el difractograma de rayos X con las fases identificadas en las cuentas de Huaca Loro.

Discusión

Los resultados de los análisis indican que las cuentas de ambas tumbas tienen un porcentaje de antimonio mayor al 75%, el silicio se encuentra en ambos grupos, mientras que el Ca, Fe y Cu son elementos menores que las diferencian.

De manera general, los resultados por MEB-EDX y los de FRX muestran un alto contenido de Sb. Estos resultados se complementan con las fases identificadas por DRX, siendo el óxido de antimonio (senarmontita y estibiconita) el mayor contribuyente de Sb, seguido del antimonio nativo. Por otro lado, no se han identificado sulfuros de Sb (como la estibina Sb2S3) que se encuentran entre los principales minerales con mayor ocurrencia en el Perú. Los óxidos de Sb son productos de la alteración

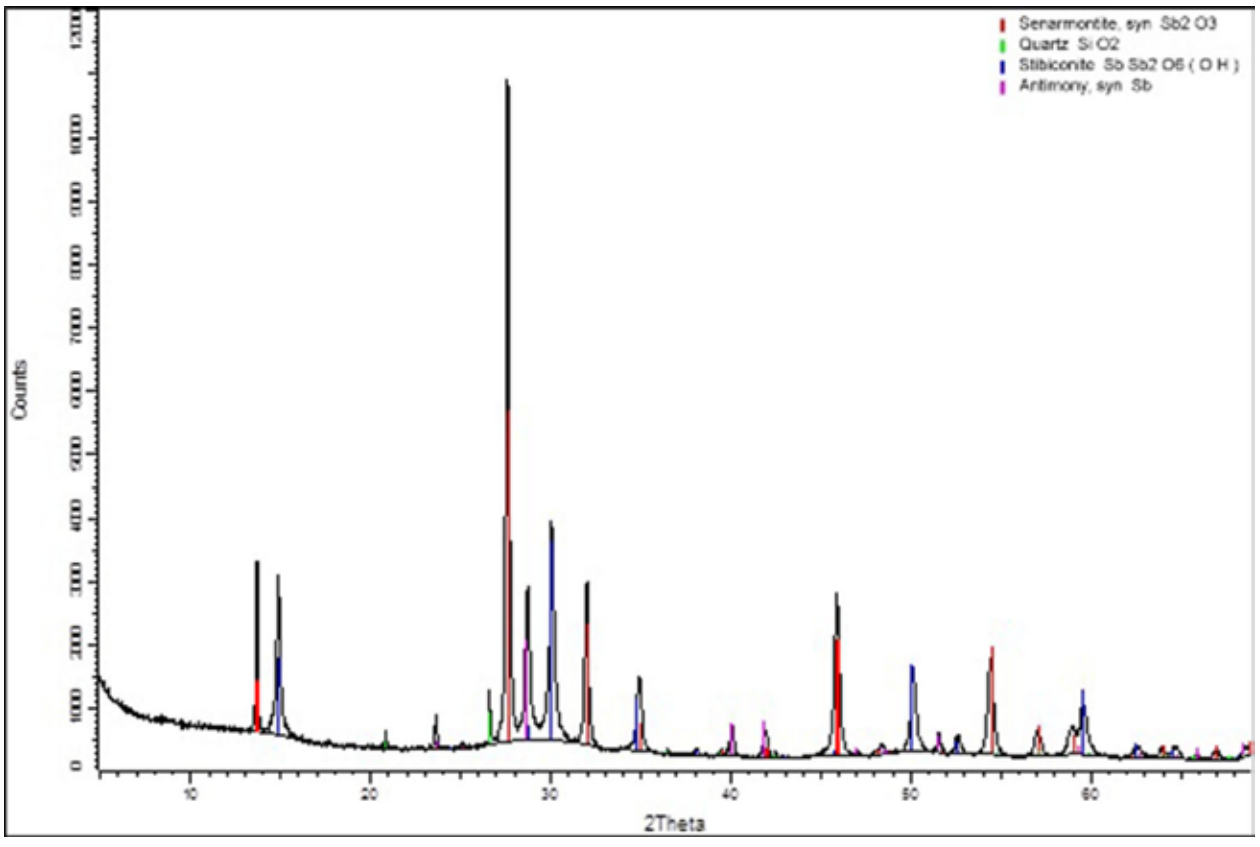


Fig. 7. *Difractograma de rayos X de las cuentas de Huaca Loro, con las fases minerales identificadas.*

de la estibina, siendo el más común la estibiconita, que muchas veces se observa cubriendo a la estibina. La mena del mineral de la mina Doña Celinda —ubicada en Batán Grande, Lambayeque, Chiclayo— está constituida por galena, estibina, entre otros, según reporte del INGEMMET (Wilson, 1984: 102). Asimismo, los ensayos arrojan un 12% de Sb.

Llama la atención el hallazgo de Hg en las cuentas de ambas huacas. Podría tratarse de cinabrio si nos remitimos a la costumbre que tenían los antiguos peruanos de depositar este mineral en las tumbas.

Como se ha indicado, la bibliografía que existe sobre los yacimientos de minerales de antimonio en el Perú es muy escasa, aunque, de la revisión de los estudios de Raimondi, podemos afirmar que los elementos que acompañan al antimonio en las cuentas analizadas de Huaca Loro y Huaca Las Ventanas concuerdan con los especímenes estudiados por este ilustre italiano.

En *Minerales del Perú*, Raimondi menciona que el antimonio es el acompañante más constante de los minerales metálicos y por eso las combinaciones de antimonio son muy abundantes. Además, indica que se encuentra como antimonio nativo, aunque es escaso. En cambio, su sulfuro (la estibina) se encuentra en diferentes zonas del Perú, aunque se le conoce simplemente como antimonio. Afirma también que hay combinaciones escasas de antimonio con plata y arsénico (Raimondi 1878: 171), aunque en nuestra investigación no hemos hallado esta combinación.

El sabio italiano menciona también que los minerales de antimonio abundantes son los sulfuros dobles de antimonio y de plomo como la jamesonita, zinkenita y boulangerita, entre otros, que tampoco hemos hallado en nuestra investigación. Es importante destacar que Raimondi señala que hay un mineral raro en Europa pero común en Perú, y que acompaña a la estibina, llamado estiblita o antimoniato de óxido de antimonio, que es el resultado de la oxidación del antimonio de la estibina, el cual se transforma en óxido de antimonio y en ácido antimónico, y que combinándose dan lugar a dicho mineral. El autor menciona un lugar llamado Chayramonte, ubicado en la provincia de Cajamarca, donde se encuentran grandes trozos de estiblita que aún contiene la estructura fibrosa de la estibina. Este lugar es llamado “Hueso de Muerto” (Raimondi 1878: 172).

Raimondi indica, además, que la transformación de estibina (sulfuro de antimonio) en estiblita (antimoniato de óxido de antimonio) no es el resultado de la acción de agentes exteriores en la que se elimina todo el azufre de la estibina, o de la calcinación natural; más bien, parece que este mineral se formó por el gran fenómeno de oxidación que tuvo lugar en Perú durante el periodo volcánico. Menciona también la creencia de que sus vapores son la causa de la “rarefacción” del aire en los lugares elevados, produciendo en los seres humanos y animales el efecto comúnmente conocido como “soroche” (Raimondi 1878: 171-172). Por último, debemos mencionar la valentinita que, según la muestra que Raimondi analizó, está formada por pequeños prismas. Se trata de un extraño mineral que se encuentra en forma de bolas cubiertas por tierra arcillosa de tres a seis pulgadas. Este mineral se presenta en masas de color blanquecino medio amarillento, con manchas de color pardo claro a rojizo en la parte interna, siendo su dureza de 6, pero al molerse se encuentran partes más duras (*ibíd.*: 175-176).

Según los datos que Raimondi proporciona y que se presentan en la **Tabla 1**, los minerales de antimonio que se encuentran en territorio peruano coinciden con la composición de las cuentas analizadas en este estudio, por lo tanto podríamos inferir que estas cuentas han sido extraídas de yacimientos locales. Solo faltaría identificar el o los yacimientos de dónde provienen, además de realizar una investigación arqueológica para ubicar los talleres en donde fueron elaboradas estas cuentas.

Según Mason y Vitaliano (1953), los óxidos de antimonio (senarmontita y valentinita) se conocen desde hace más de un siglo. Para su investigación examinaron muchas muestras de ocres de antimonio y sugirieron que para conocer su identidad es necesario

Tabla 1. *Muestras encontradas y estudiadas por Raimondi (1878: 172-175).*

MINERAL	FORMA	MINA	DISTRITO	PROVINCIA
Antimonio	Nativo	Perejil	Macate	Huaylas, Ancash
Antimonio	Nativo arsenical	----	Otuzco	Otuzco, La Libertad
Estiblita arsenical		----	Salpo	Otuzco, La Libertad
Estibina (sulfuro de antimonio)	Cristalizada en prismas	El Antimonio	Recuay	Huaraz, Ancash
Estibina (sulfuro de antimonio)	Granular escamosa	Callanca	Pallasca	Pallasca - Ancash
Estibina (sulfuro de antimonio)	------	Yauliyaco	San Mateo	Huarochirí, Lima
Estibina (sulfuro de antimonio)	------	------	Cajatambo	Cajatambo, Lima
Valentinita (óxido de antimonio)	En masa de: estibina, con costra de estiblita, alemontita)	Legua y media de Chancacapa	Salpo	Otuzco, La Libertad

el estudio de otros productos secundarios; por ello realizaron estudios en piezas procedentes de lugares como:

- México: El antimonio en Sonora, donde se identifica minerales de antimonio secundarios en estibiconita con tripuyhite (no cristales).

- Brasil (Minas Gerais): Identificando tripuyhite (antimoniato férrico Sb/Fe en su composición).

- Argelia: Identificando tripuyhite (antimoniato férrico).

- Perú: Gracias al apoyo del señor Víctor Barúa, recibieron especímenes de minerales (coronguita y arequipita) de la colección de Raimondi, que actualmente pertenecen a la colección del Museo de la Escuela Nacional de Ingenieros del Perú, y que provienen de las localidades visitadas por el mismo Raimondi (1878: 5).

A estas muestras de coronguita (o bindheimita, en inglés) se le hicieron análisis de difracción de rayos X de polvos vía fotográfica, y se le identificó como una Ag_2O, variedad de plata de este mineral. Para la arequipita se aplicó un examen microscópico y también rayos X de polvos vía fotográfica, y se determinó que es una mixtura de cuarzo y un mineral amarillo con alto índice de refracción identificado como bindheimita (óxido de antimonio). Por lo tanto, la arequipita no es un silicoantimoniato de plomo, como suponía Raimondi, pero sí es una mixtura de bindheimita (óxido de antimonio) y cuarzo (Mason y Vitaliano 1953). En todo caso, habría que ahondar un poco más en este estudio, porque fue realizado en la década de 1950. Ahora se dispone de equipos más sofisticados, por lo que se podría lograr una mejor interpretación de los resultados de Mason y Vitaliano.

Scott analizó químicamente piezas de metal procedentes de Colombia, Perú y Argentina, e identificó antimonio como parte de la composición de algunas piezas procedentes de La Aguada, en Argentina. A pesar que detecta hierro, cobre, arsénico y estaño, el antimonio le llama la atención porque no es común en los objetos prehispánicos (Scott 1998: 101).

Un dato interesante es que, entre 1952-1962 y 1975, el investigador belga Gustavo Le Paige excavó el cementerio Quitar 6, en el Salar de Atacama en Chile, donde halló trescientos setenta y dos tumbas precolombinas. En algunas de estas tumbas, junto con el individuo, se encontraron herramientas para la elaboración de cuentas para lapidaria o piedras semipreciosas. Entre estas herramientas se cuentan punzones de cuarzo y yunques de madera, lo que hace pensar a las investigadoras Horta y Figueroa (2016) que este cementerio albergaba a artesanos dedicados a la elaboración de cuentas de mineral de cobre. Es interesante este dato, pues en el Perú, hasta donde tenemos conocimiento, no se ha hallado aún este tipo de instrumentos, lo que podría indicar que estas cuentas fueron elaboradas en la zona o que eran traídas desde otras, ya listas para ser depositadas en

las tumbas. Horta y Figueroa proponen además que las cuentas de mineral de cobre (turquesas mayoritariamente) serían un bien suntuario de intercambio, comparado con el *mullu* o *Spondylus* para los ecuatorianos.

Las cuentas de turquesa estudiadas por Horta y Figueroa fueron talladas obteniendo un borde irregular, pulidas en la superficie y con perforación bicónica. Algo distinto observamos en las cuentas de Batán Grande, ya que estas muestran una forma extremadamente regular y con la superficie muy pulida, además la perforación tiene diámetro muy regular o casi perfecto. Este tipo de trabajo y acabado no solo se aprecia en las cuentas de antimonio, sino también en aquellas elaboradas con otros materiales, como el malacológico.

En el Perú aún no hay interés en estudiar este tipo de material compuesto por minerales y piedras preciosas y semipreciosas, a diferencia de México, donde abundan los estudios sobre ellos. En Perú encontramos estos materiales como cuentas en collares, pectorales, incrustados en objetos de madera, cerámica y metales; pero la información mineralógica es sumamente escasa, así como es poco lo que se conoce de la tecnología usada para su fabricación.

Por el momento, no se han identificado en el Perú herramientas para fabricar estas cuentas. Es importante hacer un estudio de las colecciones de metales y rocas en los depósitos de los museos para tratar de identificar posibles instrumentos de fabricación. Un estudio similar para hallar instrumentos de orfebrería fue realizado por Carcedo (1998), quien ha identificado material lítico, metálico y de madera, usados como herramientas para la elaboración y decoración de objetos metálicos.

Surge entonces la pregunta ¿por qué los *sicanes* usaron el antimonio —un mineral que no es considerado actualmente como piedra preciosa o semipreciosa— para elaborar objetos suntuarios? La respuesta a priori es que el antimonio tiene un brillo metálico que pudo haber impactado por su belleza a los lapidarios antiguos. En la actualidad, debido a la oxidación producida por el medio en el que se encontraron, no es posible apreciar este brillo en los especímenes arqueológicos.

Conclusiones

Si bien se ha podido observar que son escasos los estudios de antimonio en la bibliografía sobre la materia, esto no es impedimento para continuar con esta investigación que está aún en ciernes. Por el contrario, es un aliciente para obtener más información.

Las cuentas poseen un alto contenido de Sb y, según la mineralogía determinada por los ensayos de DRX (los resultados de las cuentas provenientes de Huaca Loro), este Sb se encuentra principalmente en forma de óxido (senarmontita y estibiconita) y de antimonio nativo. Debido a la similitud en los resultados obtenidos por MEB-EDX y FRX en las piezas de ambas tumbas, pese a la diferencia en el estado de conservación de estas, se podría inferir que las cuentas de Huaca Las Ventanas se componen de similares fases minerales.

Es necesario realizar una prospección en la zona del Bosque de Pómac para ubicar minas de minerales de antimonio y así realizar análisis arqueométricos, tanto del yacimiento como de las muestras, para poder determinar su origen.

Referencias bibliográficas

Carcedo, Paloma

1998 “Instrumentos utilizados en la manufactura de piezas metálicas que se encuentran en los museos”, *Boletín Museo del Oro* [Bogotá], 44-45, pp. 241-270.

Elera, Carlos

2007 *Proyecto Arqueológico Sicán. Temporada 2007 - Proyecto Puesta en Valor Huaca Las Ventanas. Entierro XXXV*. Informe presentado al Ministerio de Cultura, Lima.

Horta, Helena y Valentina Figueroa

2016 Lapidaria en cuentas de cobre en el Salar de Atacama y su conexión con el estatus durante el Periodo Medio. *Ponencia presentada en la XXX Reunión Anual de Etnología – RAE*. La Paz.

Mason, Brian y Charles J. Vitaliano

1953 “The Mineralogy of the antimony oxides and antimonates”, *Mineralogical Magazine* [Cambridge], 30 (221), pp.100-112.

Pecharsky, Vitalij & Peter Zavalij

2009 *Fundamentals of Powder Diffraction and Structural Characterization of Materials*. Berlín: Springer Science & Business Media, 713 p.

Raimondi, Antonio

1878 *Minerales del Perú ó Catálogo razonado de una colección que representa los principales tipos de minerales de la República con muestras de huano y restos de aves que lo han producido*. Lima: Impr. Del Estado, 305 p.

Shimada, Izumi y Carlos Elera

2006 *Proyecto Arqueológico Sicán, Temporada 2006*. Informe presentado al Ministerio de Cultura. Lima.

Scott, David

1998 “Technical examination of ancient South American metals: Some examples from Colombia, Peru and Argentina”, *Boletín Museo del Oro* [Bogotá], 44 - 45, pp. 79-105.

Wilson, Jhon

1984 “Geología de los cuadrángulos de Jayanca, Inkahuasi, Cutervo, Chiclayo, Chongoyape, Chota, Celendin, Pacasmayo y Chepen”, *Boletín del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico* [Lima], Número 38, 104 p. (Serie A: Carta Geológica Nacional).

Estudio arqueométrico de producciones de barro del Horizonte Temprano en Cusco (Perú): análisis por FRX portátil de figurinas zoomorfas provenientes del sitio arqueológico de Marcavalle

Nino Del-Solar-Velarde, Luz Marina Monrroy Quiñones, Gori Tumi Echevarría López
Eulogio Alccacontor Pumayalli y Rémy Chapoulie

Introducción

Marcavalle es el nombre de un sitio y una zona arqueológica localizada en el valle del Huatanay, a 3 kilómetros al sureste del actual centro histórico de la ciudad del Cusco. Marcavalle se halla actualmente circunscrita a los terrenos del Centro Juvenil de Diagnóstico y Rehabilitación de Menores Marcavalle y a la manzana H o zona de reserva arqueológica (distrito de Wanchaq, provincia y departamento de Cusco, Perú) (fig. 1). Desde un punto de vista arqueológico, Marcavalle es particularmente único debido a que es uno de los pocos espacios que fueron indiscutiblemente ocupados en el valle del Huatanay desde el Horizonte Temprano (c. 1000 a.C.), y a que presentaría las primeras producciones cerámicas del valle.

Cabe señalar que el sitio de Marcavalle fue inicialmente reconocido en 1949 por Manuel Chávez y Jorge Yábar (Bauer 2008: 83). Su investigación arqueológica sistemática comenzó a ejecutarse en la década de 1950 por Manuel Chávez (Barreda 1995).

Las evidencias de producción alfarera del Horizonte Temprano en Marcavalle constituyen la clave de la particularidad del sitio. Ahora bien, los primeros trabajos de excavación arqueológica en el lugar fueron realizados por Luis Barreda y Patricia Lyon en 1963 (Barreda 1973, 1995), a través de la excavación de un pozo de 2 por 2.5 metros que alcanzó una profundidad de 1.5 metros, y que expuso gran cantidad de fragmentos cerámicos. Tres años más tarde, en 1966, Karen Mohr inició y ejecutó trabajos de excavación a mayor escala en la misma zona. Focalizada en el estudio y la clasificación de los materiales alfareros de Marcavalle y en establecer una cronología absoluta en el sitio, Mohr publicó sus resultados en su tesis doctoral en la Universidad de Pensilvania (Mohr 1977). Además, publicó tres artículos de investigación en los que realizó una revisión y un meta análisis profundos de los resultados obtenidos en el marco de su tesis (Mohr 1980, 1981a, 1981b).

Si bien otros investigadores, entre ellos Rowe (1944) y Patterson (1967), reportaron haber ejecutado, de forma directa o indirecta, trabajos de investigación con materiales provenientes o vinculados con Marcavalle, los aportes de Barreda (1973, 1995) y de Mohr (1977) son los más importantes hasta la actualidad, pues están referidos a la comprensión, al desarrollo y a las dinámicas de ocupación de esta zona y sitio.

Si bien durante los últimos quince años se han ejecutado trabajos de prospección, reconocimiento y excavación en espacios con ocupaciones humanas del Horizonte Temprano (Davis 2010; Davis y Delgado 2009, entre otros), la información arqueológica de este periodo en Cusco es aún básica. De la misma forma, si bien los trabajos de Barreda (1973, 1995) y de Mohr (1977) reportaron la existencia de una rica variedad de materiales arqueológicos tempranos en Marcavalle (dentro de los que destacan fragmentos cerámicos con o sin decoración, fragmentos de restos óseos de camélidos, puntas en obsidiana y basalto micáceo), el estudio de

Fig. 1. *Localización del sitio. En naranja, el centro histórico de la ciudad del Cusco. En rojo, localización del Centro Juvenil de Diagnóstico y Rehabilitación de Menores donde se encuentra el sitio arqueológico de Marcavalle (Imágenes cortesía de Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO; Images© 2017 CNES/Astrium; Image© 2017 DigitalGlobe; Google Earth).*

los mismos ha sido, en la mayoría de los casos, ejecutado desde un enfoque tipológico y de clasificación por atributos, a través de la observación de características macroscópicas. La aplicación de técnicas y métodos instrumentales para la caracterización de materiales Marcavalle puede calificarse, igualmente, de elemental. Esta, además, se halla enmarcada en el estudio de un solo tipo de material geológico y cultural: la obsidiana. Por ejemplo, Mohr (1980: 218, 253) informó que llevó a cabo estudios de caracterización elemental de obsidianas de Marcavalle mediante activación neutrónica; sin embargo, los resultados de la misma no fueron objeto de revisión en sus artículos de 1980 y 1981. Asimismo, en el año 2000, Richard Burger, Karen Mohr y Sergio Chávez publicaron un artículo bastante extenso sobre la caracterización química de objetos de obsidiana provenientes de Perú y de Bolivia, entre los que se incluían materiales de Marcavalle. La activación neutrónica fue la principal técnica analítica empleada por dichos investigadores (Burger *et al.* 2000).

Ante la falta de estudios de caracterización físico-química de otra clase de artefactos arqueológicos tempranos de Marcavalle, el Ministerio de Cultura del Perú, a través de su *Proyecto de Investigación Arqueológica (PIA) Marcavalle 2016*, estableció la necesidad de crear una línea de investigación arqueométrica, la misma que se ejecutó *in situ* y en la sede del Departamento Físico-Químico de la Dirección Desconcentrada de Cultura - Cusco. La puesta en marcha de esta línea de investigación ha permitido, por ejemplo, la creación de un primer referencial de imágenes microscópicas de pastas cerámicas del sitio y la caracterización elemental, mediante fluorescencia de rayos X portátil, de fragmentos de obsidianas, figurinas y ornamentos hallados a lo largo de la temporada de excavación de 2016. Justamente, en este artículo se presentan los resultados de la caracterización química de una pequeña muestra compuesta por siete fragmentos de figurinas de tierra no cocida (*terre crue*), halladas en la Unidad de excavación N° 1 del PIA Marcavalle 2016 (Monrroy 2016).

Información contextual

El estudio de figurinas zoomorfas de tierra no cocida halladas en Marcavalle es novedoso, pues la mayoría de artefactos similares descubiertos por Mohr, durante sus trabajos de investigación en la década de 1960, eran figurinas antropomorfas de tierra cocida (cerámica) (Mohr 1981a). Las figurinas que forman parte de la muestra analizada provienen de una sola unidad de excavación (la N° 1), específicamente del contexto 4015 y de los rasgos 4006 A, B, E y H, todos asociados a fogones del Horizonte Temprano, ubicados dentro de una estructura arquitectónica ovoide (Monrroy 2016). Según Monrroy (2016), directora del proyecto de investigación, y según Gori Tumi Echevarría López, jefe de campo, se trataría de figurinas votivas vinculadas directamente con quemas de orden ritual. Cabe

señalar que todas las figurinas se encontraron asociadas a otra clase de materiales como cerámicas con decoración incisa, punteada, bruñida; preformas de fusayolas (*piruros*); láminas y dijes de piedra pizarra; alisadores y espátulas de hueso; y desechos de talla de obsidiana y basalto micáceo. Todos los artefactos fueron hallados en contacto directo con los sedimentos arqueológicos y distribuidos en forma irregular.

Objetivo

El objetivo de este artículo es dar a conocer a la comunidad académica los resultados de la caracterización geoquímica, a través de fluorescencia de rayos X portátil, de siete fragmentos de figurinas votivas elaboradas en tierra no cocida provenientes de contextos del Horizonte Temprano del sitio de Marcavalle (Cusco, Perú). Es importante señalar que esta investigación nace de la necesidad de iniciar, en forma exploratoria, la documentación de tecnologías del sitio a través de la comparación y el establecimiento de la(s) naturaleza(s) químicas de la(s) materia(s) prima(s) explotada(s) y empleada(s) para la producción de dichos artefactos. Cabe remarcar que es la primera vez que se realiza un estudio de este tipo para esta clase materiales hallados en Marcavalle.

Tabla 1. *Identificación y proveniencia e identificación de los individuos que constituyen la muestra.*

	Proveniencia (Sitio-Sector-Unidad de excavación-Contexto-Coordenadas) (PIA Marcavalle 2016)	Nombre del individuo (este artículo)
1	MV-NW-01-4015-48.57/121.70	M1
2	MV-NW-01-4015-49.15/119.49	M2
3	MV-NW-01-R4006B-46.50-51.8/119.16-125.14	M3
4	MV-NW-01-R4006E-46.35-49.39/120.79-124.23	M4
5	MV-NW-01-R4006H-47.57-49.16/121.57-122.68	M5
6	MV-NW-01-R4006A-46.47-53.35/118.76-126.22	M6
7	MV-NW-01-R4006A-46.47-53.35/118.76-126.22	M7

Materiales y métodos

En lo que concierne a los materiales, como se mencionó arriba, se ha analizado y comparado la naturaleza química de siete fragmentos de figurinas, elaboradas en tierra no cocida, producidas y consumidas durante el Horizonte Temprano en Marcavalle (fig. 2). En la tabla 1, se documenta la información específica de proveniencia de las muestras estudiadas.

En lo que concierne al método instrumental, se ha empleado la fluorescencia de rayos X portátil (pXRF por sus siglas en inglés) para la caracterización geoquímica de los objetos conformantes de la muestra. Los análisis se realizaron en las instalaciones del Departamento Físico-Químico de la Dirección Desconcentrada de Cultura - Cusco del Ministerio de Cultura del Perú, empleando el equipo portátil Thermo Scientific™ Niton™ XL3t GOLDD XRF Analyzer. Los rayos X fueron generados por un ánodo de plata que opera máximo a 50 kV y 200 µA. El equipo fue calibrado en fábrica. Los rayos X fluorescentes emitidos en cada punto de análisis fueron detectados por un detector GOLDD (*Geometrically Optimised Large area Silicon Drift Detector)*. Las concentraciones elementales fueron obtenidas ubicando las superficies llanas y de tendencia plana de los objetos sobre un soporte/platina *ad hoc.* Esto permitió realizar análisis remotos. Es necesario señalar que, debido a la extrema fragilidad, singularidad y particularidad material de las figurinas, estas no han sido lavadas o limpiadas con solución líquida alguna. Como materiales altamente friables, las figurinas han sido objeto de limpiezas superficiales a través del uso de cepillos de cerdas suaves. Si bien en el estudio arqueométrico de materiales se estima necesario llevar a cabo la limpieza de las capas superficiales de los objetos o de las zonas de interfaz (zonas de contacto de los artefactos con su entorno sedimentario), la ejecución de una limpieza profunda mediante el lavado o la abrasión y eliminación de 1 a 2 mm de

Fig. 2. *Figurinas zoomorfas en tierra no cocida del Horizonte Temprano provenientes del sitio arqueológico de Marcavalle.*

espesores superficiales habría implicado la invasión y/o la destrucción parcial de las figurinas. En este punto, es importante evocar que se trata de un estudio exploratorio y que se debe tener en cuenta la posibilidad de existencia de fenómenos de alteración en estos artefactos que, por ejemplo, incluyen la incorporación de algunos elementos móviles o la fijación de elementos trazas del entorno sedimentario, debido a las condiciones de enterramiento por más dos mil años (Chapoulie, comunicación personal).

Los análisis se realizaron sin vacío. En este estudio se han empleado cuatro filtros de análisis de fábrica (*high filter, main filter, low filter* y *light filter)* y el modo *Test all geol*, todos estos propuestos por ThermoFisher Scientific para el cálculo de concentraciones químicas. Cabe anotar que se han elegido y ejecutado de dos a tres análisis (-1, -2 o -3) en diferentes partes de cada unidad experimental. Este número de repeticiones se debió a las geometrías complejas de las figurinas. La duración de cada análisis fue de 120 segundos (treinta segundos por filtro). El valor de sigmas en cada análisis fue de dos. Cada análisis produjo una matriz de elementos químicos detectados en porcentaje y en ppm. Es importante señalar que el equipo de pXRF reporta, dentro de sus resultados, bajo la denominación de Bal, niveles de energía que no se atribuyen a elementos particulares.

En lo que concierne al tratamiento estadístico de los datos composicionales, es necesario mencionar que primero se ha obtenido una media de las dos o tres medidas realizadas por cada individuo. Con el objetivo de realizar una comparación rigurosa entre las composiciones químicas de cada figurina, se ha decidido posteriormente realizar estudios de estadística multivariada mediante análisis clúster jerárquico (ACJ) y análisis de componentes principales (ACP). Para dichos análisis, se han seleccionado todos los elementos químicos detectados en todos los puntos de análisis, siendo en total veintiún las variables analizadas. Por cada individuo, se ha obtenido una sub composición que luego ha sido normalizada a 1 y posteriormente transformada logarítmicamente (transformación logarítmica simétrica). Los análisis estadísticos han sido realizados empleando el software Past v3.15 (Hammer *et al.* 2001).

Resultados

Antes de pasar a los resultados de los análisis geoquímicos para cada individuo, es necesario informar que estos han sido caracterizados macroscópicamente desde un punto de vista formal. Los resultados se observan en la **Tabla 2.**

El empleo de la pXRF ha permitido establecer, de forma satisfactoria, la composición química de los materiales explotados para la producción de las figurinas de Marcavalle. Los resultados brutos se expresan en las tablas 3 y 4.

En lo que concierne al tratamiento estadístico de la información recolectada, se ha obtenido un dendrograma como resultado del ACJ. Este ha permitido identificar claramente la presencia de dos subgrupos de figurinas al seno de la muestra. La diferencia entre ambos subgrupos se debe al uso de materias primas diferentes en los procesos de manufactura (fig. 3). El primer subgrupo se halla conformado por los individuos M1 y M3 y el segundo subgrupo por M2, M4, M5, M6 y M7.

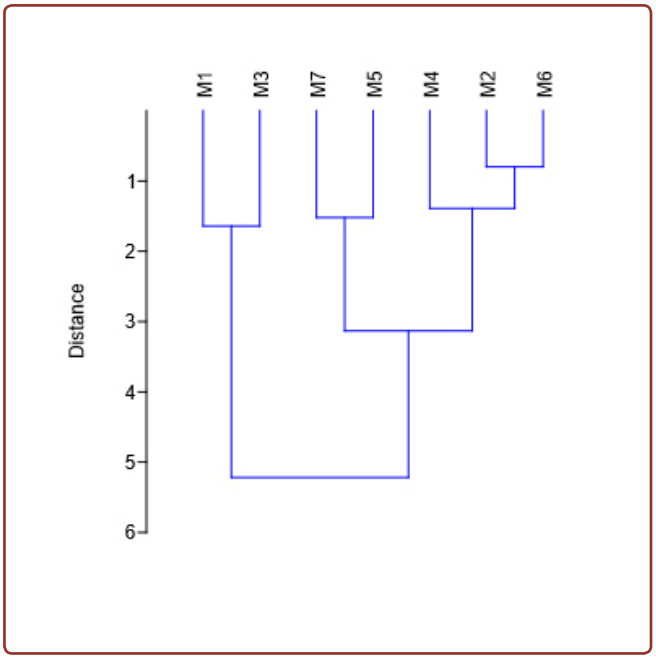


Fig. 3. Dendrograma resultado del ACJ. La agrupación se ha realizado empleando el método Ward y la distancia euclidiana.

Tabla 2. *Descripción general de las figurinas (o fragmentos de ellas).*

Nombre del individuo	Breve descripción	Color predominante (sistema de color Munsell)	Observaciones
M1	Figurina zoomorfa llana que no presenta cabeza y que posee dos miembros fracturados (uno superior y otro inferior). Fue elaborada mediante la técnica de modelado.	2.5Y 5/1	El color de la figurina es bastante homogéneo. Cabe anotar que este artefacto parece haber sufrido (de forma directa o indirecta) algún fenómeno de exposición a materiales quemados. Se supone esto por la presencia de un tiznado (GLEY 2 4/5PB) a nivel de la zona que correspondería al lomo.
M2	Figura zoomorfa llana que no presenta cabeza y que posee, al menos, los miembros superiores fracturados. Fue elaborada mediante la técnica de modelado.	2.5Y 2.5/1	El color de este artefacto puede variar según la posición donde se realice la identificación de color. Por ejemplo, si bien el color dominante es 2.5Y 2.5/1, existen zonas más claras que presentan el color 10YR 4/1.
M3	Figura zoomorfa llana que no presenta cabeza y que posee, al menos, los miembros inferiores fracturados. Fue elaborada mediante la técnica de modelado.	10YR 9/1	-
M4	Figura zoomorfa llana que no presenta cabeza y que posee los miembros superiores fracturados. Fue elaborada mediante la técnica de modelado.	2.5YR 5/3	-
M5	Cabeza, fragmento de figurina zoomorfa. Los ojos, la boca y el borde del rostro (quijada) fueron ejecutadas mediante puntos e incisiones leves. La pieza fue elaborada mediante la técnica de modelado.	10YR 5/3	-
M6	Figura zoomorfa llana que no presenta cabeza y que posee un miembro superior y los dos miembros inferiores fracturados. Fue elaborada mediante la técnica de modelado.	10YR 5/3	-
M7	Figura zoomorfa llana que no presenta cabeza y que posee, al menos, los miembros inferiores fracturados. Fue elaborada mediante la técnica de modelado. El artefacto ha sido alisado ligeramente.	10YR 6/2	El color de este artefacto puede variar según la posición donde se realice la identificación de color. Por ejemplo, si bien el color dominante es 10YR 6/2, existen zonas que presentan el color 7.5YR 5/4.

Tabla 3. *Composición química elemental (en porcentaje y en ppm) obtenida en los distintos puntos de análisis*

*	Si (%)	Al (%)	K (%)	Ca (%)	Fe (%)	Mg (%)	Mn (%)	Ti (%)	P (%)	S (%)	Cl (ppm)	Sc (ppm)	V (ppm)	Cr (ppm)	Co (ppm)	Ni (ppm)	Cu (ppm)
M1-1	10.4	2.6	1.1	29.1	1.3	ND	0.1	0.1	0.1	0.5	204.7	ND	71.6	100	ND	95.2	68.1
σ	0.1	0.2	0	0.2	0		0	0	0	0	50.1		41.6	21.3		24.7	14.7
M1-2	9.7	2.1	1.1	27.3	1.2	ND	0.1	0.1	0.1	0.4	298.3	298.8	96.7	ND	ND	95.1	52.2
σ	0.1	0.2	0	0.2	0		0	0	0	0	53.7	100.4	40.3			26.4	15.3
M2-1	18.6	4.4	2.3	3.2	3.7	1.9	0	0.5	0.5	0.1	403.4	ND	141.2	137.7	256.8	89.4	104.4
σ	0.1	0.1	0	0.1	0	0.4	0	0	0	0	39.4		30.1	20.1	94.4	23.3	14.5
M2-2	18.7	4.6	2.3	3.9	4.2	1.9	0.1	0.5	0.6	0.1	451.1	ND	154.7	144.8	258.2	80.1	105.4
σ	0.1	0.2	0	0.1	0	0.4	0	0	0	0	39.9		30.4	19.5	102.7	23.4	14.7
M3-1	9	2.3	0.7	30.8	1.3	ND	0.1	0.1	0.5	0.2	267.1	285.1	26.5	87.6	ND	117.5	68.3
σ	0.1	0.2	0	0.2	0		0	0	0	0	59.4	105.2	14.2	23.9		26.9	16
M3-2	10.1	2.7	0.7	33.7	0.7	ND	0.1	0.1	0.4	0.2	268.6	490	56.8	69.8	ND	66.3	79.4
σ	0.2	0.2	0	0.2	0		0	0	0	0	58.2	122.9	37.8	23.5		24.9	15.6
M4-1	19.5	5.1	2.1	7	4.3	1.9	0.1	0.4	0.3	0.1	209.4	138.4	111.1	137.4	194.9	56.1	84.3
σ	0.2	0.2	0	0.1	0	0.5	0	0	0	0	42.5	61.4	29.9	22.6	111	24.8	15.2
M4-2	19.2	5.1	2	7	4	1.8	0.1	0.3	0.3	0.1	204.6	110.3	116.5	132.3	263.1	85.7	84
σ	0.2	0.2	0	0.1	0	0.5	0	0	0	0	43.8	54.2	26.8	22.1	109.8	26.3	15.8
M5-1	18.4	4	2	6.7	3.7	0.8	0.2	0.3	2	0.1	459	ND	115.4	ND	ND	107.1	68.3
σ	0.2	0.2	0	0.1	0	0.4	0	0	0	0	40.9		31.1			25.8	14.7
M5-1	16.9	3.5	2.1	4.8	3.7	0.7	0.1	0.3	2.3	0.2	523.1	ND	125	ND	ND	122.1	50.9
σ	0.1	0.1	0	0.1	0	0.4	0	0	0	0	40.4		29			26.1	14.3
M6-1	20.3	3.9	2.8	4.9	3.3	ND	0.1	0.4	0.8	0.1	409.4	ND	81.1	125.9	ND	70.8	47.8
σ	0.2	0.2	0	0.1	0		0	0	0	0	45.4		25.2	19.8		24.9	14.1
M6-2	20.7	4.1	2.8	4.8	3.4	1.2	0.1	0.4	0.8	0.2	413.6	ND	99.4	121.4	ND	66.6	67.7
σ	0.2	0.2	0	0.1	0	0.4	0	0	0	0	42		25.4	19.1		23.5	14
M6-3	22.6	4.8	3.1	5	3.5	1.9	0	0.5	0.5	0.1	332.5	ND	96.3	136.1	ND	73.3	85.6
σ	0.2	0.2	0	0.1	0	0.5	0	0	0	0	40.7		29.5	18.7		24.6	15
M7-1	16.8	3.7	2.1	11.9	2.5	ND	0.1	0.2	0.5	0.2	322.2	99.9	50.4	105.2	ND	69.1	60.2
σ	0.2	0.2	0	0.1	0		0	0	0	0	47.7	60.7	21.1	20.2		24.3	14.4
M7-2	16.7	4.1	1.8	18.4	2.1	1.6	0.1	0.2	0.6	0.2	421.1	491.9	75.1	103.9	ND	94.8	60.7
σ	0.2	0.2	0	0.2	0	0.7	0	0	0	0	49.4	97.1	25.6	21.4		24.7	14.4
M7-3	16.5	4.4	1.9	16	2.7	1.8	0.1	0.3	0.7	0.2	321.9	299.4	70.7	106.5	ND	124.6	64.6
σ	0.2	0.2	0	0.1	0	0.7	0	0	0	0	50.9	86.2	23.8	21.7		26.5	15.2

*Leyenda: *= punto de análisis, ND = por debajo del límite de detección.*

Tabla 4. *Continuación. Composición química elemental (en porcentaje y en ppm) obtenida en los distintos puntos de análisis*

*	Zn (ppm)	As (ppm)	Rb (ppm)	Sr (ppm)	Zr (ppm)	Nb (ppm)	Mo (ppm)	Sn (ppm)	Sb (ppm)	Te (ppm)	Cs (ppm)	Ba (ppm)	Au (ppm)	Pb (ppm)	Bi (ppm)	Th (ppm)	Bal (%)
M1-1	59.5	5.5	11.6	716	87	4	ND	10.3	16.1	59.9	51.3	669.5	ND	11.2	ND	6.8	5.4
σ	9.1	3.4	1	9	4.9	1.4		6.1	10.3	20.2	7.1	39.8		4.4		3	0
M1-2	71.5	ND	12.8	702.5	85.2	4.2	4.6	ND	24.5	56.2	57.7	752.1	ND	10.2	ND	5	5.8
σ	10.1		1.1	9.3	5.1	1.5	2.7		10.7	20.8	7.3	41.6		4.5		3.1	0
M2-1	140.5	ND	43.2	200.8	178.4	12.1	ND	ND	ND	38.3	36.6	586.2	ND	17.3	7.8	11.1	6.5
σ	11.2		1.6	4.7	4.8	1.6				16.8	5.8	32.9		4.5	4.2	3.3	0
M2-2	150.2	9.2	46.3	247.2	186.1	12.2	ND	11.8	33.4	68.8	46.7	702.2	ND	19.6	7	11	6.3
σ	11.6	3.8	1.7	5.2	4.9	1.6		5.2	9	17.3	6	34.1		4.7	4.3	3.3	0
M3-1	58.6	6.4	18	470.5	47.4	3	ND	10.5	35.3	76	72.5	535.1	9.2	ND	ND	5.7	5.5
σ	9.5	3.3	2.4	7.6	4.1	1.5		6.9	12	23.2	8.1	44	5			3	0
M3-2	56.7	5.8	11.7	489.6	40.1	2.1	3.9	12.7	30.3	80.8	73.6	563.7	ND	ND	ND	5.2	5.1
σ	9.2	3.2	2.1	7.6	4	1.4	2.5	6.6	11.3	22	7.7	41.7				2.9	0
M4-1	161.3	9	38.2	384.4	150.8	10	ND	ND	15.3	34	40.3	689.7	ND	24.5	ND	7.8	5.9
σ	12.8	4.2	1.6	6.8	5.2	1.6			9.4	18.2	6.4	36.4		5.3		3.4	0
M4-2	141.3	6.8	36.7	371	146.6	9.4	5	ND	18.4	53.2	52.5	765.1	ND	22	ND	8.9	6
σ	12.5	4.1	1.6	6.9	5.2	1.7	2.8		9.6	18.7	6.5	37.4		5.3		3.5	0
M5-1	105.5	13.4	21.7	1580.4	217.5	6.3	ND	ND	15.5	54.4	53.7	1576.3	ND	18.1	ND	ND	6.1
σ	11.1	4.2	1.3	13.8	7.5	1.6			9.1	17.9	6.3	40.6		5.2			0
M5-1	102.7	21.7	24.2	1639.3	170.1	6.1	ND	17.3	27.3	79.7	67	1709.7	ND	20.9	ND	ND	6.5
σ	10.9	4.6	1.4	13.9	7.2	1.5		6	10	19.6	6.8	44.7		5.3			0
M6-1	114.6	9.7	33.5	295.7	254.6	12.4	ND	11.3	29	46.9	49	800.4	ND	17.4	ND	8.6	6.3
σ	11.4	4	1.5	6.1	6	1.7		5.6	9.6	18.4	6.4	37.3		4.9		3.4	0
M6-2	116.9	ND	32.8	304.5	258.3	11.8	ND	8.6	18.6	46.1	46	815.2	ND	17.5	7.3	8.2	6.1
σ	10.9		1.5	5.8	5.8	1.6		5.5	9.4	18.3	6.4	37.2		4.7	4.2	3.2	0
M6-3	124.2	6	38.4	306.9	316.6	14.2	ND	ND	18.1	44.5	49.3	797.9	ND	17.7	7.6	8.8	5.8
σ	11.6	3.8	1.6	6.2	6.6	1.7			8.6	16.7	5.8	33.8		5	4.5	3.4	0
M7-1	87.8	ND	23.3	495.6	204.7	6.8	5.7	ND	17.7	31.2	47.3	798.4	ND	11.8	ND	7.8	6.1
σ	10.1		1.3	7.5	5.7	1.5	2.8		10	19.3	6.8	39.5		4.4		3.2	0
M7-2	87.7	ND	17.2	528.4	127.6	5.5	ND	14.1	27.1	70.9	66.7	916.1	ND	13.3	6.4	8.9	5.4
σ	10.2		1.2	7.9	5.1	1.5		6	10.1	19.8	6.9	40.2		4.6	4	3.2	0
M7-3	92.4	ND	19.4	482.4	151.5	7.2	ND	9.6	18.1	66.6	57.7	783.2	ND	17.8	ND	ND	5.5
σ	10.8		1.2	7.8	5.4	1.6		5.9	10	19.7	6.9	39.3		5			0

*Leyenda: * = punto de análisis, ND = por debajo del límite de detección.*

En lo que concierne al ACP, este fue ejecutado con el fin de determinar los elementos químicos discriminantes. Como resultado, se ha obtenido una matriz con los primeros seis componentes principales (CP) (Tabla 5), un diagrama de dispersión (fig. 4a), un gráfico de sedimentación (fig. 4b) y un *loading plot* (gráfico de cargas o pesos) (fig. 4c).

Al comenzar la examinación de la tabla de CP (Tabla 5), es posible establecer que los tres factores más discriminantes fueron el fósforo (CP 2), el calcio (CP 1) y el estroncio (CP 3). En la figura 4a, se puede confirmar dicha observación al ver que la dispersión de los individuos está vinculada a los vectores del P y del Ca. Mediante el ACP, se ha confirmado la presencia de los mismos dos subgrupos químicos. Al seno de la muestra, y de un punto de vista eminentemente comparativo, las figurinas M1 y M3 (diamantes vacíos) fueron elaboradas empleando tierras arcillosas ricas en calcio y pobres en potasio y titanio; mientras que las figurinas M2, M4, M5 y M6 (diamantes llenos) fueron elaboradas con materiales pobres en calcio y ricos, por ejemplo, en silicio, aluminio y hierro.

Tabla 5. *Los primeros seis componentes principales del conjunto total de datos.*

N° del CP	CP 1	CP 2	CP 3	CP 4	CP 5	CP 6
Si	-0.091	-0.062	0.049	-0.025	-0.214	-0.115
Al	-0.072	-0.103	0.137	0.105	-0.256	0.272
K	-0.174	-0.086	-0.136	-0.209	-0.185	0.071
Ca	0.592	-0.202	0.211	-0.053	-0.411	0.223
Fe	-0.237	-0.033	-0.080	0.246	-0.155	0.272
Mn	0.174	0.201	-0.007	0.163	-0.077	-0.065
Ti	-0.272	-0.098	-0.082	-0.009	-0.024	0.140
P	-0.176	0.746	0.361	-0.206	-0.019	-0.015
S	0.322	-0.183	-0.237	-0.471	0.259	-0.220
Cl	0.008	0.108	0.055	-0.322	0.386	0.294
V	-0.104	-0.130	-0.220	0.276	0.461	0.084
Ni	0.138	0.022	0.018	0.027	0.183	0.463
Cu	0.030	-0.178	0.310	0.184	0.265	-0.026
Zn	-0.120	-0.142	0.075	0.222	-0.039	-0.042
Rb	-0.187	-0.153	0.276	0.154	0.056	-0.409
Sr	0.246	0.339	-0.523	0.354	-0.056	-0.151
Zr	-0.223	-0.030	-0.285	-0.379	-0.216	0.004
Nb	-0.241	-0.219	-0.018	-0.166	-0.059	-0.226
Te	0.173	0.026	0.191	0.028	0.237	-0.066
Cs	0.177	0.011	0.165	0.010	-0.071	-0.380
Ba	0.037	0.165	-0.261	0.073	-0.065	-0.108

Conclusiones

- En el marco de este estudio eminentemente exploratorio, se ha caracterizado formalmente y se ha analizado la composición elemental de siete fragmentos de figurinas zoomorfas votivas provenientes del sitio de Marcavalle (Cusco, Perú). Este último análisis fue ejecutado mediante pXRF y fue objeto de un ACJ y un ACP.

- La imposibilidad de ejecución de limpiezas profundas en beneficio de conservar la integralidad y la naturaleza formal de las figurinas permite manifestar que no es pertinente establecer conclusiones definitivas a nivel de todas las concentraciones de los elementos químicos identificados. Algunos elementos químicos, sobre todo los elementos trazas, pueden estar ligados a las naturalezas propias de los objetos, pero también a las naturalezas químicas de los sedimentos (del contexto 4015 y de los rasgos 4006) que los contenían. A pesar de este pasivo, el estudio comparativo de seis elementos químicos mayores (como el silicio, aluminio, potasio, calcio, hierro y titanio) ha permitido la identificación de dos subgrupos de composición geoquímica al seno de la muestra.

- Tecnológicamente, la caracterización elemental de estos vestigios permite establecer que, en el sitio de Marcavalle durante el Horizonte Temprano, se explotaron, al menos, dos materias primas de componentes mayores diferentes para la elaboración de esta clase de artefactos.

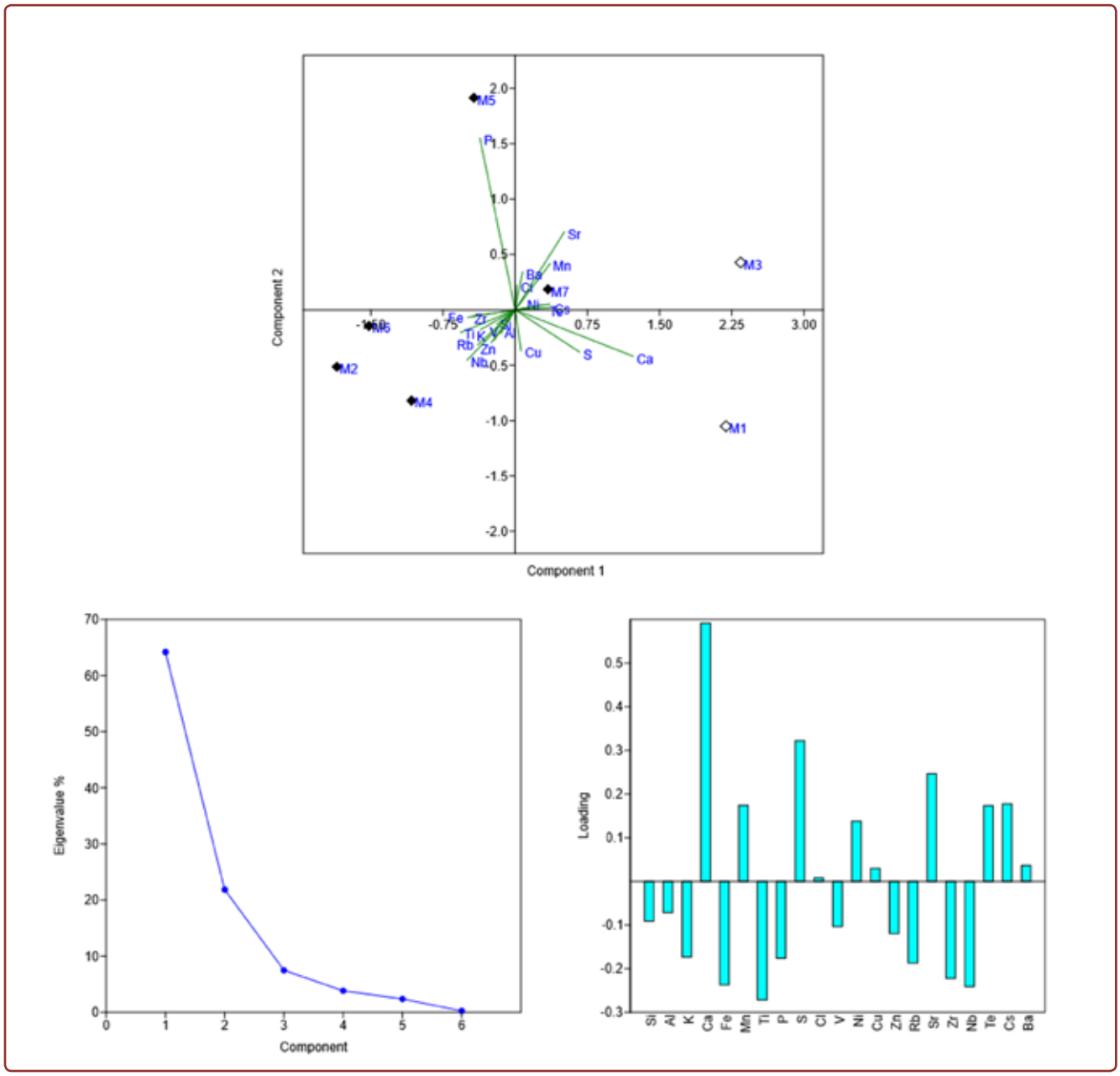


Fig. 4a, 4b y 4c. *Resultados del ACP. Arriba: diagrama de dispersión. Abajo, izquierda: gráfico de sedimentación. Abajo derecha: loading plot (CP 1). Se ha empleado una matriz de varianza-covarianza.*

Agradecimientos

Deseamos dar las gracias a la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas y al Área Funcional de Patrimonio Arqueológico de la Dirección Desconcentrada de Cultura - Cusco por los permisos otorgados tanto para la ejecución de excavaciones arqueológicas en la zona de Marcavalle, como para los análisis de caracterización elemental mediante pXRF.

Referencias bibliográficas

Barreda, Luis

1973 *Las culturas Inka y pre-Inka del Cusco*. Tesis de doctorado. Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco. Cusco.

1995 *Cusco, Historia y Arqueología Pre-Inka*. Cusco: Instituto de Arqueología Andina Machupicchu, 99 p.

Bauer, Brian

2008 *Cusco antiguo: tierra natal de los Incas*. Cusco: Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de las Casas, 452 p.

Burger, Richard, Karen Mohr y Sergio Chávez

2000 "Through the Glass Darkly: Prehispanic Obsidian Procurement and Exchange in Southern Peru and Northern Bolivia", *Journal of World Prehistory* [Berlín], 14 (3), pp. 267-362.

Davis, Allison y Carlos Delgado

2009 "Investigaciones arqueológicas en Yuthu: nuevos datos sobre el Periodo Formativo en el Cusco, Perú (400-100 a.C.)", *Boletín de Arqueología PUCP* [Lima], Número 13, pp. 347-372.

Davis, Allison

2010 *Excavations at Yuthu, A community study of an early village in Cusco, Peru (400-100 BC)*. Tesis de doctorado. Universidad de Michigan, Ann Arbor

Hammer, Øyvind, David Harper y Paul Ryan

2001 "PAST: Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis", *Palaeontología Electrónica* [Valencia], 4(1), 9 p.

Mohr, Karen

1977 *Marcavalle: the ceramics from an Early Horizon site in the Valley of Cusco, Peru, and implications for South Highland socio-economic interaction*. Tesis de doctorado. Universidad de Pensilvania, Philadelphia.

1980 "The archaeology of Marcavalle, an Early Horizon site in the Valley of Cusco, Peru: Part I", *Baessler-Archiv* [Berlín], 28(2), pp. 203-329.

1981a "The archaeology of Marcavalle, an Early Horizon site in the Valley of Cusco, Peru: Part II", *Baessler-Archiv* [Berlín], 29(1), pp. 107-205.

1981b "The archaeology of Marcavalle, an Early Horizon site in the Valley of Cusco, Peru: Part III", *Baessler-Archiv* [Berlín], 29(1), pp. 241-386.

Monroy, Luz Marina

2016 *Reporte del Proyecto de Investigación Arqueológica Marcavalle de la Temporada 2016 [Reporte]*. Cusco: Ministerio de Cultura del Perú.

Patterson, Thomas

1967 "Current research: Highland South America", *American Antiquity* [Salt Lake City], 33 (1), pp. 143-144.

Rowe, John

1944 *An introduction to the archaeology of Cuzco: Expeditions to southern Peru*, Cambridge: Harvard University; Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, 69 p. (Peabody Museum Papers; 27(2)).

Caracterización química de cerámica colonial temprana en el sitio de Carrizales, Lambayeque, Perú

Parker Van Valkenburgh, Sarah Kelloway, Daniela Zevallos Castañeda y Diego Bedoya Vidal

Introducción

El *Proyecto Arqueológico Zaña Colonial* (PAZC) se inició en 2008 con el objetivo de esclarecer el proceso de reasentamiento forzado de las poblaciones indígenas (*i.e.*, reducciones) en los valles de Zaña y Chamán, en la costa norte del Perú, y proporcionar un estudio de caso que permita describir la dinámica entre el poder social y la planificación urbana en el mundo atlántico durante la edad moderna temprana.

Durante la primera fase del proyecto, nuestro objetivo principal fue documentar los patrones de asentamiento en las zonas bajas de estos valles, con el fin de evaluar los cambios en la ocupación de la zona entre los períodos prehispánico tardío y colonial temprano. Prospectamos un total de 150 km^2 del valle bajo, registrando más de trescientos sitios. Esto permitió evidenciar cambios drásticos en el número total y en el área total de los sitios ocupados durante el período prehispánico tardío frente al período colonial. Lo que planteamos está fuertemente asociado con el fenómeno de la reducción.

Desde 2012, nuestros trabajos se han concentrado en la excavación del sitio Carrizales, cuyos restos abarcan ocupaciones domésticas que van desde el período intermedio Temprano hasta el Colonial Temprano, incluyendo los restos de una reducción Toledana, que denominamos Conjunto 123. La presencia de restos de varios períodos ha proporcionado una oportunidad ideal para investigar los efectos de la reducción colonial en la vida doméstica de las poblaciones locales.

Las excavaciones en Carrizales durante tres temporadas (2012, 2014 y 2015) han permitido recuperar alrededor de 80 000 fragmentos de cerámica. A diferencia de lo recuperado en otros sitios coloniales cercanos, entre los restos hallados en Carrizales no aparecen varios de los tipos diagnósticos de los siglos XVII y XVIII, como el Panamá Polícromo y el Panamá Azul sobre Blanco. Más bien, estos consisten en tipos más característicos de una ocupación del siglo XVI, incluyendo al Panamá Llano, botijas coloniales de estilo Temprano y Medio, algunos fragmentos aislados de Porcelana Ming y cerámica vidriada verde colonial temprana (EGG Ware).

Entre estos restos, figuran aproximadamente cuatrocientos fragmentos de botijas coloniales, las vasijas arquetípicas de almacenamiento y transporte de líquido (quizás las ánforas) del imperio español (Goggin 1960:3). Sus formas son generalmente oblongas, de 20 a 30 centímetros de diámetro y de cincuenta a sesenta de largo, con cuerpos relativamente gruesos que habrían servido para proteger su contenido durante el transporte. El alisamiento relativo de la parte inferior de su cuerpo habría permitido que sean apilados en los cascos de los buques, y sus golletes estrechos habrían facilitado que sean selladas con tapones. Los fragmentos de sus cuerpos son algo fáciles de reconocer, por sus pastas relativamente

finas con inclusiones bien ordenadas y por los profundos surcos en su interior, consecuencia de su manufactura en torno (figs. 1 y 2).

Sobre la base de restos excavados en sitios del Caribe, Goggin (1960) sugirió que las formas de las botijas variaron sistemáticamente a través del tiempo, y que, por tanto, pueden ser agrupadas en tres tipos cronológicos: Temprano (fechado entre 1500 y 1580), Medio (fechado entre 1580 y 1800) y Tardío (fechado después de 1800) (fig. 3). En Carrizales, se han encontrado exclusivamente bordes correspondientes a los tipos Temprano y Medio, lo que refuerza la interpretación del Conjunto 123 como una reducción que fue ocupada por un período relativamente breve, entre aproximadamente 1572 y 1600.

Algunos estudios químicos en materiales hallados en España y Panamá, conducidos por Javier García Iñáñez, y en fragmentos de botijas hallados en sitios coloniales en las islas Solomon, por Sarah Kelloway, sugieren que algunas botijas que se encuentran en los sitios arqueológicos del Nuevo Mundo fueron fabricadas en España, mientras que otras fueron producidas en los centros metropolitanos (por ejemplo, Panamá la Vieja y Lima) (Kelloway *et al.* 2014; Rice 1994, 2012).

Los objetivos del estudio

En este estudio, nuestro principal objetivo fue el de emplear un espectrómetro portátil de fluorescencia de

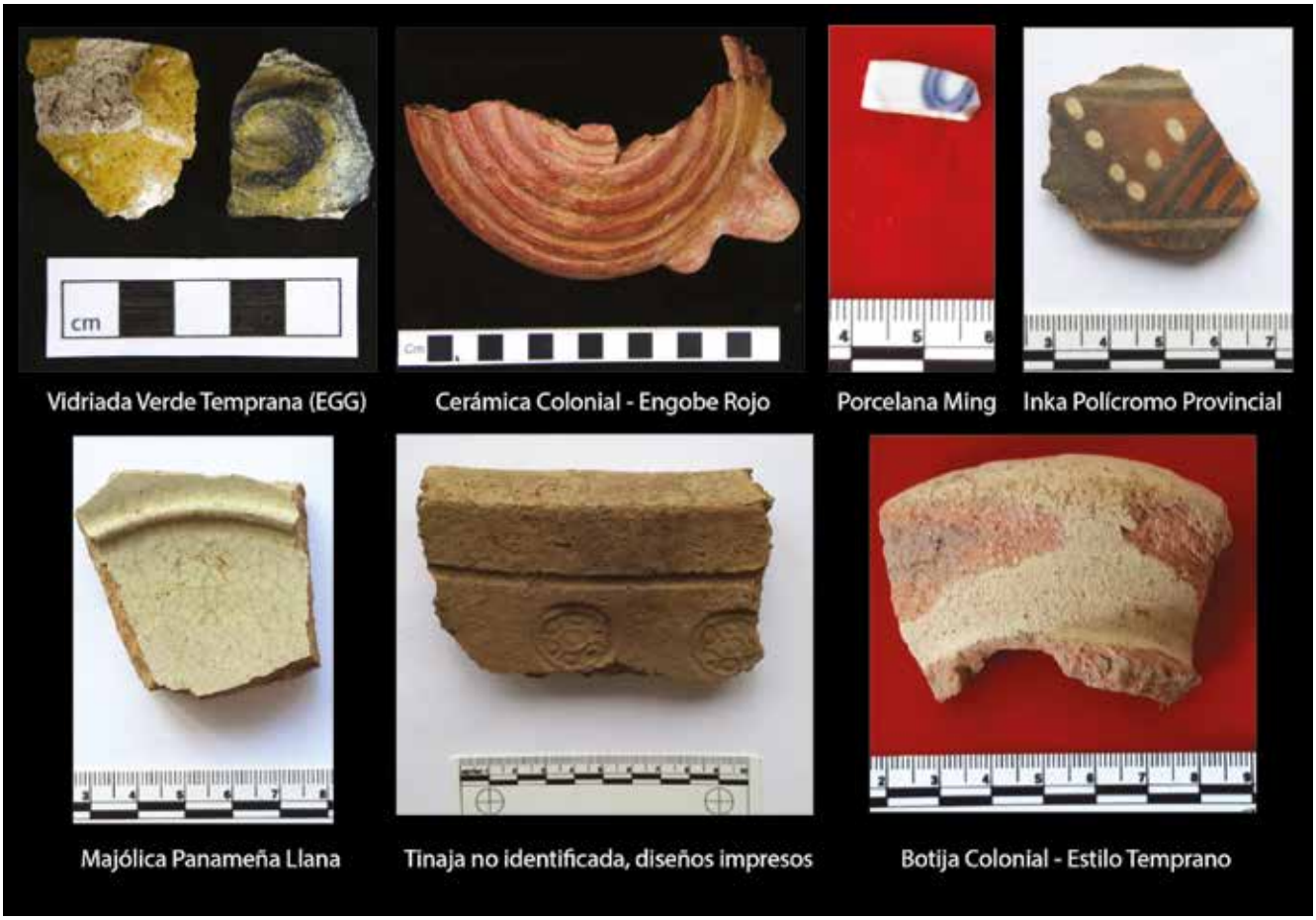


Fig. 1. *Algunos de los diversos tipos de cerámica decorada recuperada de las excavaciones del PAZC en Carrizales.*

Fig. 2. *Ejemplares de botijas coloniales recuperadas de las excavaciones del PAZC en Carrizales, mostrando su engobe, perfil de borde, pasta y huellas de torno.*

rayos X (pXRF) para tratar de establecer agrupaciones químicas entre nuestras muestras de botijas; y a través de eso, rastrear algunos aspectos de las conexiones económicas entre el sitio de Carrizales y lugares lejanos, como Sevilla, Panamá y Lima. Planteamos como hipótesis que algunas características macroscópicas de un grupo de fragmentos —como la presencia de núcleos reducidos en la pasta y engobe blanco/crema— podrían correlacionarse con características químicas típicas de las arcillas del valle del río Guadalquivir.

Otro objetivo de este estudio fue evaluar la utilidad del pXRF como una técnica para el análisis de la cerámica arqueológica en el campo y, en concreto, compararla con las técnicas convencionales de caracterización química de cerámica, como XRF convencional y la activación neutrónica, que se pueden realizar en un laboratorio. El uso del pXRF en los estudios arqueológicos en los años recientes ha aumentado notablemente, y muchos de nuestros colegas han esperado que el aparato pudiera reemplazar a técnicas más costosas, como las ya mencionadas. No obstante, recientemente, algunos físicos y químicos han tenido dudas sobre la técnica, dado que su grado de precisión es relativamente bajo. Más aún, la calibración correcta de los aparatos y la interpretación de los datos resultantes requiere entrenamiento especializado que los arqueólogos raramente poseemos. Teniendo en cuenta esto, este estudio trató de evaluar qué puede ser realmente dicho (y qué no) sobre la cerámica arqueológica analizada con pXRF.

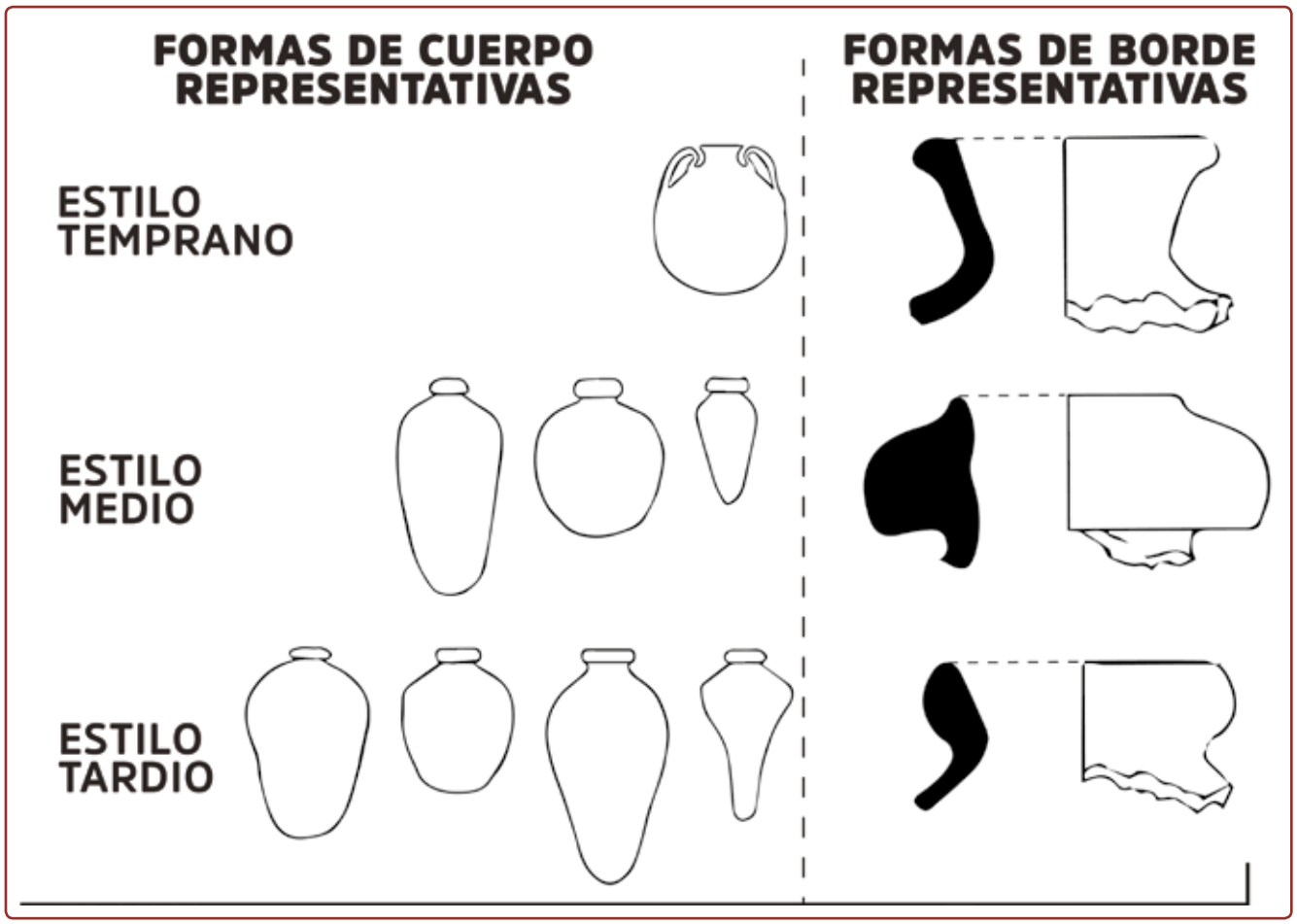


Fig. 3. *Tipología de botijas coloniales, según Goggin 1960. Redibujada de Goggin 1960: figs 9 y 10.*

Métodos

Se analizaron 111 tiestos, todos de contextos coloniales, con énfasis particular en las botijas. También se muestreó cerámica doméstica utilitaria y algunos ejemplos de cerámica decorada de estilos conocidos, para proporcionar datos comparativos. Estos tipos consistieron en cerámica negra reducida, cerámica paleteada, un fragmento con diseños Chimú, fragmentos Inca Polícromo Provincial y cerámica colonial de engobe rojo.

Antes del análisis, se desgastó la superficie de los fragmentos usando una fresa de carburo de tungsteno para limpiarla de residuos superficiales y evitar posibles fuentes de contaminación. Tres áreas por fragmento fueron desgastadas para, luego, ser analizadas. La fresa fue limpiada con agua tras cada abrasión. Luego, los datos fueron recogidos usando un espectrómetro portátil Delta Olympus Premium, equipado con un tubo de rodio.

El análisis se llevó a cabo bajo la modalidad Geochem, usando el software Olympus Innov-X. Este análisis permite identificar los siguientes elementos: Mg, Al, Si, P, S, Cl, K, Ca, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, As, Se, Rb, Sr, Y, Zr, Nb, Mo, Ag, Cd, Sn, Sb, Ta, W, Hg, Pb, Bi, Th y U. Este modo, que es un estándar predefinido del pXRF que utilizamos, es óptimo para el análisis de materiales geológicos y relacionados (como la cerámica), ya que está diseñado para proporcionar resultados para ciertos elementos químicos que son pertinentes.

La mayoría de estos elementos aparecieron en concentraciones por debajo de los límites de detección. Algunos elementos ligeros en particular, como el magnesio y el fósforo, tienen altos límites de detección, por lo que es mejor analizarlos en condiciones de vacío, como las que puede proveer el XRF convencional. Así, quedó una lista de veinte elementos, disponible para ser analizada: Al, Si, K, Ca, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Cu, Ni, Zn, As, Rb, Sr, Y, Zr, Nb, Pb y Th.

De estos elementos, el plomo fue excluido como un posible contaminante derivado de los esmaltes. Aunque sabemos que la mayoría de la cerámica de fabricación peruana no estuvo esmaltada, algunas de las botijas sí podrían haberlo estado, a pesar de que dichos esmaltes ya no se pueden ver en los fragmentos. Asimismo, el cobre y el torio también fueron excluidos, ya que, al analizarlos, estos elementos no parecen contribuir a la separación estadística de los grupos químicos. Con todo esto, se terminó utilizando un conjunto de diecisiete elementos de los 36 que la modalidad permite: Al, Si, K, Ca, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Ni, Zn, As, Rb, Sr, Y, Zr y Nb.

Los tres resultados obtenidos para cada fragmento fueron promediados, sin haberse observado mediciones anómalas dentro de un mismo tiesto. Para analizar los datos se usaron gráficos bivariables (biplotos), medias y desviaciones estándar de los grupos tipológicos, así como un análisis de componentes principales (PCA), para el cual los datos fueron transformados previamente usando una función logarítmica (log10).

Resultados

El análisis estadístico de los datos resultantes del análisis con el pXRF indica lo siguiente:

1. Las botijas de fabricación española se pueden discriminar de todas las otras muestras, a partir de sus altos valores de cromo y calcio (fig. 4).

2. De las botijas con engobe rojizo, hay tres muestras que parecen formar un grupo químico diferente, pero son, igualmente, químicamente similares a la cerámica de producción local. Hay una muestra que se distingue de las demás por sus altos niveles de arsénico. La concentración de este y, en menor medida de rubidio, parecen indicar un posible origen panameño. Las concentraciones de cesio de ~ 50 ppm, también son indicativos de la cerámica de Panamá. Esto ha sido establecido previamente por los estudios de Kelloway y García Iñáñez.

3. Finalmente, se nota que los tiestos Inca se separan claramente de los otros. El resto de las muestras es químicamente similar. Algunos grupos menores parecen formarse, pero es muy poco claro. Es posible que se necesiten más muestras y que sean necesarios más elementos de los que se dispone en la actual modalidad del pXRF que hemos utilizado para discriminar mejor entre los grupos. Si la cerámica está hecha de pastas muy similares, como es el caso, este último es especialmente importante.

Conclusiones

La similitud en las lecturas para la mayoría de los alfares apunta a una fuente compartida (o un área de fuentes) de los materiales (arcilla y temperantes), empleados en su fabricación, probablemente local. Como ya se mencionó, la excepción la dan las botijas españolas y los fragmentos Inca Provincial. Esto se correlaciona bien con la similitud aparente de las pastas de la mayoría de la cerámica recuperada en el sitio, que, en términos generales y con independencia de los alfares, es bastante gruesa (temperada con arena media y gruesa y grava). Esto se tiene que estudiar más a fondo con una modalidad de análisis que permita lecturas más precisas y, por supuesto, con el apoyo de otras técnicas.

No parecen haber diferencias internas entre la cerámica paleteada que, presumiblemente, podría ser de origen local. Queda por ver si los posibles grupos que podrían definirse en la dispersión, son el resultado del muestreo o reflejan, más bien, cierta variación en las fuentes de materiales usados para la manufactura de la cerámica. Teniendo en cuenta que sus similitudes son mucho mayores que sus diferencias, podemos suponer que los posibles grupos podrían ser el resultado de la variación interna en los depósitos de arcilla explotadas (es decir, los depósitos no son geológicamente homogéneos, tanto horizontal como verticalmente). Si tenemos en cuenta que los posibles grupos incluyen fragmentos de ambos contextos, prehispánicos y coloniales, esto se hace más evidente en tanto señala la

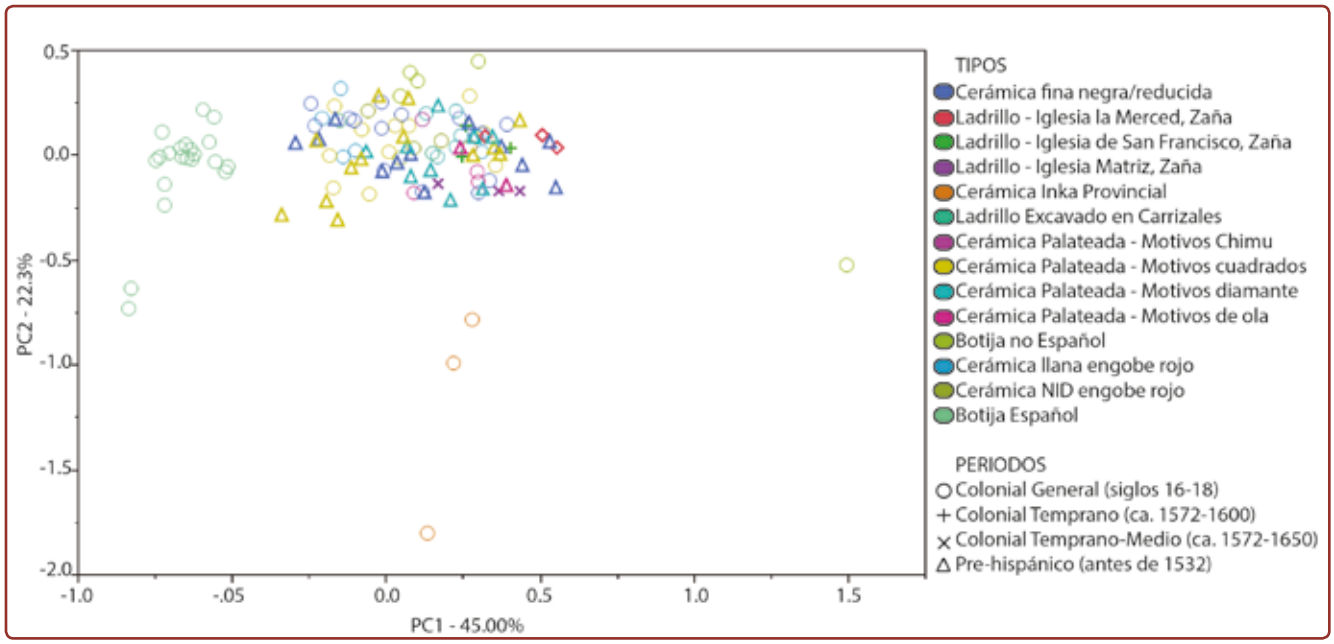


Fig. 4. *Cuadro bivariable de los componentes principales 1 y 2, resultando del análisis de componentes principales (PCA) de los datos producidos por el análisis pXRF de las botijas coloniales.*

explotación de una misma fuente geológica (o grupo de fuentes) en un período de tiempo bastante largo (que es una idea que también es compatible con los orígenes locales de esta cerámica). Los resultados hasta el momento sugieren esto, pero necesitamos más análisis que puedan comprobarlo.

Mientras que algo similar ocurre con la cerámica reducida negra, que parece estar compuesta de varios posibles grupos, la fina elaboración de algunos de estos tiestos, en términos de la textura de su pasta, acabado de superficie y la calidad de su cocción, implica un origen tecnológico diferente de la mayoría de los tiestos recuperados en el sitio. Teniendo en cuenta esto, los resultados del análisis deben tomarse con cuidado, ya que llegar a la conclusión de que su similitud química con la mayoría de los otros tiestos es el resultado de una fuente similar de materiales, parece poco probable. No queremos asumir *a priori* que no se produjo cerámica fina a nivel local, pero nos sentimos más cómodos tomando esta aparente similitud como consecuencia del pequeño tamaño de la muestra y la falta de precisión de las lecturas.

Como era de esperarse, las lecturas químicas apoyan el origen no local de las botijas y la cerámica de estilo Inca Provincial. La similitud de un grupo de botijas con el grupo químico principal tiene que ser estudiada más a fondo. Su origen local es poco probable, por lo que una posibilidad, es que su similitud pueda reflejar una huella geoquímica más regional. Más probablemente, como en el caso de la cerámica reducida, solo podría ser un efecto del tamaño de la muestra y la precisión en las lecturas. En cualquier caso, esto apunta a la importancia de analizar una muestra lo suficientemente grande y, además, a la necesidad de correlacionar las lecturas del pXRF con otras fuentes de datos. Si bien hay mucho más que saber sobre la producción de botijas en el periodo Colonial Temprano, sabemos que su producción no fue generalizada, sino, más bien, concentrada en unos pocos centros de producción. Adicionalmente, la cerámica colonial de engobe rojo aparece químicamente similar a la cerámica local, lo que soporta su origen nacional.

Como debe ser evidente, no estamos interpretando los resultados de las lecturas del pXRF como una respuesta

definitiva a la cuestión del origen de las materias primas de la cerámica encontrada en Carrizales. Si lo hiciéramos, tendríamos que concluir que algunas botijas, algunas vasijas de cerámica reducida y algunas paleteadas de pasta gruesa comparten un origen similar. Esto contradice lo que sabemos de la producción de cerámica en la costa norte durante los periodos prehispánicos tardíos y durante el periodo Colonial Temprano. Asimismo, también contradiría lo que sabemos del sitio, después de varios años de trabajo de campo e investigación archivística.

Claramente, la situación es que algunos de los resultados obtenidos tienen sentido y otros no. Precisamente, es ante algo como esto que tenemos que ser críticos sobre cómo utilizamos los resultados de esta, o, para el caso, cualquier otra técnica arqueométrica. Los resultados que obtuvimos resultan tanto del tamaño de la muestra y la precisión de las mediciones, como también debido a las características geoquímicas de la propia cerámica. Mientras que algunos de los tiestos analizados tienen un origen claramente diferente, como las botijas y los fragmentos incas (que es algo que ya sabíamos), algunos otros, en esta muestra, comparten algunas características químicas que impiden una diferenciación más precisa dentro de ellos y que podrían señalar un origen local, pero también uno regional o incluso pan-regional. No hemos analizado fuentes de arcilla, por lo que no tenemos puntos geográficos específicos con los cuales anclar la cerámica del sitio y que nos puedan ayudar a refinar la caracterización de las muestras. Simplemente, solo podemos decir que la mayor parte de la cerámica analizada tiene una composición química similar, pero aún no podemos profundizar más en eso. Por supuesto, las huellas químicas son solo una fuente de información y, por ejemplo, nosotros sabemos, después de haber analizado macroscópicamente varios miles de fragmentos, que los fragmentos negros reducidos y con engobe rojo son más finos y más escasos en el sitio, que los fragmentos llanos y los paleteados. Es cuando tenemos en cuenta esto que los resultados obtenidos con el pXRF se pueden utilizar más fructíferamente: tiene sentido que los diferentes fragmentos paleteados parezcan formar un grupo químico grande, pero no tiene tanto sentido que la cerámica más fina pertenezca a él. Tal como resulta de nuestro estudio, el aspecto más útil de esta técnica no es que nos da respuestas definitivas, sino que nos ayuda a ir en nuevas direcciones.

Referencias bibliográficas

Goggin, John M.
1960 **The Spanish olive jar: an introductory study**. New Haven: Yale University Publications in Anthropology, 50p. (62)

Kelloway, Sarah; Steven Craven; Mark Pecha; William Dickinson; Martin Gibbs; Timothy Ferguson y Michael Glascock
2014 “Sourcing Olive Jars Using U-Pb Ages of Detrital Zircons: A Study of 16th Century Olive Jars Recovered from the Solomon Islands”, *Geoarchaeology*, 29(1), pp. 47-60.

Rice, Prudence M.
1994 “The kilns of Moquegua, Peru: Technology, excavations, and functions”, *Journal of field archaeology* [Boston], 21(3), pp. 325-344

2012 *Vintage Moquegua: history, wine, and archaeology on a colonial Peruvian periphery*. Austin: University of Texas Press, 342 p.

Caracterizando la cerámica de Cerro de Oro por espectroscopía Mossbauer

Francesca Fernandini Parodi, Alejandro Trujillo Quinde y Miriam Mejía Santillán

Introducción

Este estudio se centra en el material cerámico excavado en el sitio arqueológico de Cerro de Oro, un asentamiento urbano de 150 hectáreas, ubicado en la cima un promontorio rocoso en el valle bajo de Cañete. Entre los años 550 y 850 d.C., la población de Cerro de Oro desarrolló un estilo cerámico particular, denominado "Cerro de Oro" (Menzel 1964), cuyas formas son cuencos, cántaros, botellas, ollas y coladores y su decoración presenta una amalgama de elementos locales, Nasca y Lima (Fernandini 2015; Rodríguez 2017). Estudios preliminares realizados para caracterizar esta cerámica presentan una consistencia en términos de forma, pasta y decoración, estableciendo una marcada diferencia entre cerámica Cerro de Oro "común" y algunos ejemplares atípicos tentativamente categorizados como "no-común". Dentro de la categoría "no-común", se considera que algunos de estos fragmentos pertenecen a vasijas foráneas, mientras que otras parecen ser poco comunes, pero locales.

Este trabajo analizará una serie de muestras de cerámica extraídas de contextos de uso diario como espacios de almacenamiento, de desecho y de ocupación; las cuales serán analizadas haciendo uso de la técnica de espectroscopia Mössbauer por transmisión a temperatura ambiente, con el propósito de obtener un avance en la caracterización de ciertas particularidades de la pasta cerámica empleada. Esta caracterización explorará la consistencia observada en la cerámica Cerro de Oro "común", explorando posibles agrupaciones internas, así como las particularidades de la cerámica "no-común", indagando sobre su posible origen foráneo.

La muestra

La muestra cerámica está compuesta por diecisiete fragmentos cerámicos **(Tabla 1)** seleccionados de manera no aleatoria de un universo de 678 fragmentos de cerámica diagnóstica.[1] Estos fragmentos cerámicos fueron excavados dentro de la Unidad de Excavación B, un espacio de 4 por 7 metros excavado dentro de una estructura compuesta por múltiples cuartos en el sector SE de Cerro de Oro, investigada dentro del marco del Proyecto Arqueológico Cerro de Oro, Temporada 2013 **(fig. 1)**.

La muestra fue seleccionada teniendo en consideración lo siguiente:

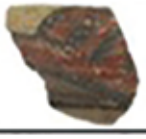
1. Para la supuesta categoría "común": Se seleccionaron fragmentos que representan toda la variedad de formas y decoraciones.

[1] Los fragmentos cerámicos diagnósticos son aquellos que presentan borde, base y/o decoración.

2. Para la supuesta categoría “no-común”: Se seleccionaron fragmentos que son no comunes, en cuanto a composición de pasta, forma de vasija y decoración.

3. Hay algunas muestras que han sido registradas como “indefinidas”.

- La cerámica “común” está representada por trece fragmentos de cerámica: Muestras 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15 y 17.
- La cerámica “no-común” está representada por dos fragmentos cerámicos: Muestras 2 y 16.
- La cerámica “indefinida” está representada por dos fragmentos cerámicos: Muestras 5 y 12.

Muestra	Fase	Forma	Decoración	Sección	Foto de Pieza	Imagen de pasta (400x)	Categoría
M01	IIIa	Cántaro	Linea negra sobre pasta	Cuerpo			común
M02	IIIb	Cuenco	Diseño triangulo concéntrico con voluta	Borde			no-común
M03	IIIa	Cántaro	Circulo guinda sobre pasta	Cuerpo			común
M04	IIIa	Colador	N/A	Cuerpo			común
M05	IIIa	Cuenco Cerro de Oro	Diseño flor de lys	Borde			indefinida
M06	IIa	Olla	N/A	Cuerpo			común
M07	IIa	Cuenco	Engobe morado oscuro	Base			común
M08	IIIa	Cántaro	Circulo blanco sobre pasta	Cuerpo			común
M09	IIb	Botella	Patas de ave	Cuerpo			común

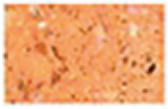
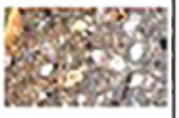
Muestra	Fase	Forma	Decoración	Sección	Foto de Pieza	Imagen de pasta (400x)	Categoría
M10	IIa	Plato-cuchara	Bandas negras sobre pasta	Borde			común
M11	IIa	Cuenco Cerro de Oro	Diseño negro sobre blanco	Borde			común
M12	IIIa	Cuenco	Diseño negro sobre crema	Borde			indefinida
M13	IIIa	Colador	Cabeza con pelo	Cuerpo			común
M14	IIIa	Botella	Banda roja delineada en negro	Cuerpo			común
M15	IIIa	Cuenco Cerro de Oro	Asterisco sobre crema	Borde			común
M16	IIIa	Vaso Lira	Bandas guinda y naranja delineadas en negro	Cuerpo			no-común
M17	IIIa	Olla	N/A	Borde			común

Figura 1. *Consolidado de 17 muestras que presenta detalle y fotografía de las mismas.*

Análisis previos

Análisis previos realizados a las mismas muestras cerámicas incluyen el análisis microscópico y químico a través del Microscopio Electrónico de Barrido, utilizando el software EDS; análisis de fluorescencia de rayos-X, utilizando el equipo pXRF y el análisis de microscopía digital para realizar un análisis geomorfológico preliminar (Fernandini 2015). Estos análisis han demostrado que la pasta "común" comparte las siguientes cualidades:

- compactación
- porosidad
- tamaño de inclusiones
- tipo de inclusiones
- técnica de manufactura

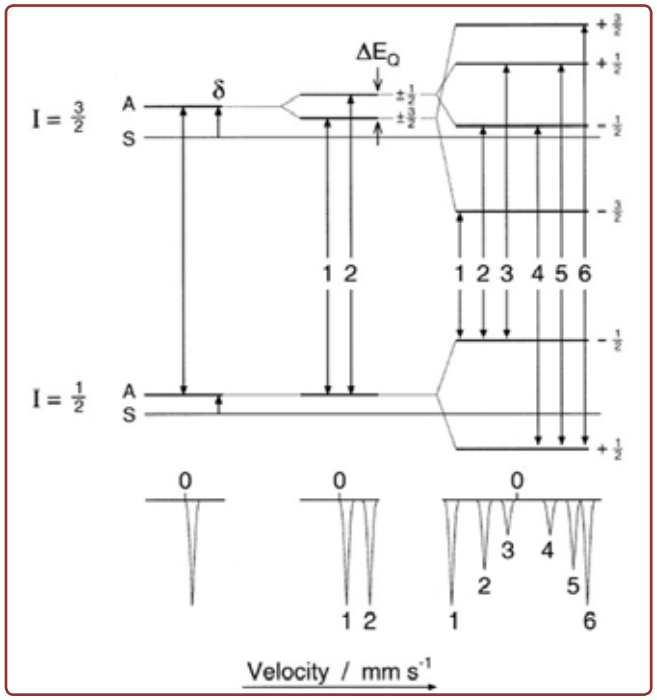


Figura 2. *Parte superior: Niveles nucleares de energía del ^{57}Fe desplazados por la interacción monopolar eléctrica (□ISO: Corrimiento isomérico), o desdoblados por la interacción cuadrupolar eléctrica (EQ: Desdoblamiento cuadrupolar) o por la interacción magnética. Parte inferior: Espectros Mössbauer correspondientes a los niveles de energía esquematizados en la parte superior.*

- proveniencia geológica[2]
- composición química general

La principal inconsistencia registrada dentro de la categoría "común" se encuentra en los fragmentos de ollas para cocinar. Mientras que todas las vasijas "comunes" como cántaros, cuencos, botellas y platos fueron hechos a través del modelado o compresión digital, las ollas de cocina analizadas han sido realizadas a través de la técnica del enrollado. Las ollas de cocina son menos compactas y presentan inclusiones más grandes. Sin embargo, el análisis químico y geomorfológico muestra una composición de pasta e inclusiones similares (principalmente feldespatos).

Metodología de análisis por espectroscopía Mossbauer

Las muestras han sido analizadas mediante la espectroscopía Mössbauer por transmisión a temperatura ambiente, técnica utilizada para identificar compuestos que contienen hierro como óxidos de hierro, arcillas y otros que componen la pasta de los fragmentos cerámicos. Esta identificación se efectúa tomando tres parámetros; llamados parámetros hiperfinos: corrimiento isomérico, corrimiento cuadrupolar y campo magnético hiperfino, en el caso de los materiales magnéticos como los óxidos; o tomando dos parámetros hiperfinos: corrimiento isomérico y desdoblamiento cuadrupolar, en el caso de materiales no magnéticos. Esta información además nos aproxima al conocimiento de las técnicas de manufactura.

El efecto Mössbauer de hierro se ha convertido en un método muy utilizado para la investigación de arcillas (Heller-Kallai y Rozenson 1981). Se fundamenta en el proceso de emisión y absorción resonante de energía entre los niveles nucleares de dos isótopos; los isótopos más utilizados para el estudio de la mineralogía de cerámicas son Co^{57} y Fe^{57}. La absorción resonante involucrada corresponde a la de la interacción de la radiación gamma con núcleos de Fe^{57} presentes en compuestos que contienen hierro, como óxidos de hierro, arcillas y otros, que generalmente se encuentran en las cerámicas. Las transiciones entre los niveles nucleares de energía I=1/2 y I=3/2 inducen absorción resonante (Cornell y Schwertmann 2003) **(fig. 2)**. Las transiciones nucleares pueden ser estudiadas mediante la emisión y absorción de energía en forma resonante entre átomos emisores y absorbentes. El emisor es un isótopo radiactivo, como el Co^{57} que se transforma en isótopo estable de Fe^{57} mediante un proceso de captura electrónica.

Bajo determinadas condiciones, el isótopo estable de Fe^{57} que se encuentra en una muestra que contiene hierro,

[2] Análisis preliminar.

absorbe, sin retroceso, la energía de 14.4 keV., emitida sin ningún retroceso por el nuevo isótopo de Fe^{57} que nace del decaimiento por captura electrónica del Co^{57} de la fuente radioactiva. Es aquí donde se da la resonancia nuclear entre dos núcleos. Para minimizar la pérdida de energía por efecto del retroceso, los átomos Mössbauer deben fijarse en los sitios cristalográficos de una red cristalina.

Un espectro Mössbauer es un gráfico donde se confrontan la transmisión de rayos gamma con la velocidad de la fuente. El movimiento de la fuente (Co^{57} para compuestos de hierro) permite que los entornos nucleares del absorbente y de la fuente puedan alcanzar ciertas velocidades y, por lo tanto, energías que favorecen la absorción. En ausencia de un campo magnético, el espectro Mössbauer puede estar formado por una o dos líneas. Cuando un campo magnético estático actúa sobre el núcleo resonante, este desdobla el espín nuclear del estado base (I=1/2) en dos y los del estado excitado (I=3/2) en cuatro, produciéndose seis transiciones permitidas que dan lugar a un espectro de seis líneas (**fig. 2**, lado derecho). Las posiciones y la cantidad de líneas de absorción son determinadas por las transiciones hiperfinas entre los núcleos resonantes y los electrones que lo rodean (Cornell y Schwertmann 2003). Estas interacciones hiperfinas son:

a. El corrimiento isomérico (□ISO): La interacción monopolar es la interacción columbiana entre la carga nuclear considerada dentro de un volumen finito y los electrones que logran penetrar en la región nuclear. Los electrones s pueden penetrar en el núcleo y permanecer aquí una fracción de tiempo (Gutlich *et al.* 1978). Esta interacción da lugar al desplazamiento en energía de los niveles nucleares, lo cual da lugar al Corrimiento Isomérico o Desplazamiento Isomérico (□ISO), desplazando el espectro Mössbauer como un todo (**fig. 2**, lado izquierdo). El corrimiento isomérico proporciona información sobre el número de coordinación, estado de valencia y de espín del hierro en el compuesto (Cornell y Schwertmann 2003).

b. Si la carga nuclear mencionada anteriormente se considera distribuida uniforme y esféricamente y las cargas extranucleares están dispuestas en simetría cúbica, el momento cuadrupolar en el núcleo es cero, y la denominada interacción cuadrupolar es nula. Por lo tanto, solo ocurrirá interacción cuadrupolar si existe un momento cuadrupolar observable y, simultáneamente, un gradiente de campo eléctrico diferente de cero en el núcleo. En muchos núcleos, la distribución de carga nuclear se desvía de la simetría esférica. Una medida de esta desviación la proporciona el momento cuadrupolar eléctrico (Gutlich *et al.* 1978). La interacción cuadrupolar es la interacción del momento cuadrupolar nuclear con el gradiente del campo eléctrico, producido por una distribución asimétrica de cargas alrededor del núcleo (Dávalos 1996). Proporciona información acerca de la distorsión de la red cristalina (Cornell y Schwertmann 2003).

c. Existen núcleos que poseen un momento dipolar magnético nuclear que al interactuar con la densidad de flujo magnético en el núcleo, dan lugar a la Interacción dipolar magnética conocida como Efecto Zeeman Nuclear; esta interacción se traduce en seis líneas espectrales en el espectro Mössbauer (**fig. 2**, lado derecho).

Los espectros magnéticos generalmente se asocian a óxidos de hierro. La espectroscopia Mössbauer puede llegar a establecer una mayor distinción entre los óxidos de hierro y la mayoría de otros minerales que contienen hierro. Como los parámetros Mössbauer (en particular, los campos magnéticos hiperfinos y el corrimiento cuadrupolar) de los óxidos de hierro magnéticamente ordenados difieren significativamente, se puede establecer una identificación precisa de los óxidos de hierro individuales (Murad 2010). Un aspecto importante del estudio de estos compuestos en cerámicas es que cierta fracción de estos óxidos se encuentra en un estado nanoestructurado. Esta condición de tamaño provoca un efecto de relajamiento en la interacción magnética hiperfina, de modo que el patrón magnético no se observa. En su lugar, se observa un patrón paramagnético o cuadrupolar, llamado también espectro superparamagnético (Esparza y Cardenas 2005).

Materiales y métodos de preparación de la muestra

Parte de los tiestos de cerámica fueron pulverizados en un mortero de ágata, para uniformizar el tamaño de grano. Las muestras fueron colocadas en sus portamuestras respectivos. El equipo empleado corresponde a un espectrómetro convencional de aceleración constante que se utilizó en la modalidad de transmisión. Se empleó una fuente radioactiva de Co^{57} en una matriz de rodio con actividad estimada de 5 mCi. Las medidas a temperatura de ambiente se llevaron a cabo en el Laboratorio de Arqueometría de la Facultad de Ciencias Físicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Los espectros fueron ajustados haciendo uso del programa NORMOS (Brand y Normos 1995). La muestra fue colocada en portamuestras circular de 1.7 centímetros de diámetro interior. Se empleó 250 mg de muestra en polvo para lograr un adecuado espesor óptico.

Análisis y resultados

El objetivo de este análisis es establecer similitudes en los parámetros hiperfinos obtenidos por espectroscopía Mossbauer de los diecisiete fragmentos cerámicos. Estos resultados son preliminares y servirán de base para posteriores estudios más profundos, en los que la técnica se contrastaría con otras técnicas, como la difracción de Rayos X. A pesar de esta salvedad, se considera que los resultados presentados nos brindarán una visión preliminar en cuanto a similitudes en técnicas de manufactura y posibles recurrencias en las fuentes de aprovisionamiento de materia prima.

En la Tabla 1 se muestra el consolidado de los parámetros hiperfinos del análisis por espectroscopia Mössbauer de las muestras de Cerro de Oro. En la tabla 2, se presentan las muestras agrupadas, tomando en cuenta la similitud en sus parámetros hiperfinos.

En las figuras 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9, se muestran las agrupaciones de los espectros Mössbauer a temperatura ambiente de las muestras en estudio, de acuerdo a la similitud entre sus parámetros hiperfinos.

El Grupo A, está constituido por las muestras 1 y 3; el grupo B, por las muestras 5, 6, 9, 11 y 14; el grupo C, por las muestras 7, 8, 10 y 12; el grupo D, por las muestras 4 y 15; el grupo E, por la muestra 2; el grupo F, por la muestra 13; y el grupo G, por las muestras 16 y 17.

En la figura 3 se muestran los espectros Mössbauer a temperatura ambiente, correspondientes a las muestras del grupo A. Ambas muestras poseen tres sextetos magnéticos adjudicados a la hematita con diferentes grados de sustitución isomorfa, los cuales provocan cambios en los parámetros hiperfinos de los sextetos. Asimismo, ambas muestras presentan tres dobletes paramagnéticos, los cuales estarían formando parte de la estructura de las arcillas presentes en las muestras. El doblete 3A debe estar constituido por dos componentes; uno, asociado a una arcilla, y el otro, asociado a un oxido que, por encontrase en estado superparamagnético, se ve como un doblete **(fig 3)**.

Las muestras 1 y 3 pertenecen a cántaros medianos con decoración simple pintada sobre la pasta sin engobe. Estos cántaros se registran con mayor abundancia en la Fase III de ocupación en el sitio y corresponden a una vasija muy común. La similitud entre ambos es visible en su decoración, forma, pasta y, aparentemente, en el tipo de arcillas utilizadas para su manufactura.

En la figura 4 se presentan los espectros Mössbauer pertenecientes al grupo B, formado por las muestras 5, 6, 9, 11 y 14. Todas las muestras pertenecientes a este grupo poseen tres sextetos magnéticos y tres dobletes. Los grupos A y B poseen cierta similitud en la cantidad de componentes y en los parámetros hiperfinos. Sin embargo, el valor del desdoblamiento cuadrupolar ΔEQ de los dobletes 1A, pertenecientes al grupo A, difiere ligeramente del desdoblamiento cuadrupolar ΔEQ de los dobletes 1B, pertenecientes al grupo B.

	Sexteto 1			Sexteto 2			Sexteto 3			Sexteto 4		
	Óxido de hierro 1			Óxido de hierro 2			Óxido de hierro 3			Óxido de hierro 4		
	ISO	2e	BHF	ISO	2e	BHF	ISO	2e	BHF	ISO	2e	BHF
1	0.259	-0.217	51.1	0.261	-0.215	49.45	0.287	-0.225	45.78			
2	0.263	-0.207	51.11	0.255	-0.18	32.28	0.235	-0.1801	39.28			
3	0.262	-0.203	51.38	0.242	-0.184	49.5	0.37	-0.036	44.42			
4	0.263	-0.201	51.1	0.255	-0.197	49.15	0.273	-0.183	42.53			
5	0.281	-0.07	48.51	0.282	-0.243	51.3	0.343	0.101	44			
6	0.268	-0.229	51.17	0.258	-0.207	49.34	0.334	-0.151	44.26			
7	0.258	-0.204	51.54	0.264	-0.213	50.59	0.245	-0.171	49.02	0.256	-0.191	42.69
8	0.26	-0.205	51.43	0.26	-0.221	50.33	0.258	-0.222	48.87	0.315	-0.235	44.38
9	0.259	-0.207	51.13	0.258	-0.221	49.77	0.263	-0.241	47.59			
10	0.264	-0.222	51.76	0.258	-0.189	51	0.279	-0.223	49.28	0.377	-0.197	41.99
11	0.262	-0.197	51.28	0.245	-0.171	49.57	0.241	-0.036	44.16			
12	0.261	-0.204	51.56	0.26	-0.213	50.61	0.249	-0.158	48.61	0.307	-0.172	41.1
13	0.261	-0.158	49.05	0.252	-0.131	42.02						
14	0.265	-0.2	51.2	0.233	-0.187	49.15	0.146	-0.227	40			
15	0.26	-0.205	51.36	0.265	-0.211	49.72	0.293	-0.188	42.95			
16	0.263	-0.219	50.98									
17	0.253	-0.254	50.21									

	Doblete 1		Doblete 2		Doblete 3		Doblete 4	
	Fe^{3+}		Fe^{3+}		Fe^{2+}		Fe^{3+}	
	ISO	DEQ	ISO	DEQ	ISO	DEQ	ISO	DEQ
1	0.217	0.946			0.653	2.892	0.194	0.607
2			0.254	1.083	0.825	2.664	0.248	0.711
3	0.234	0.973			0.839	2.621	0.231	0.624
4	0.239	0.941	0.228	1.732	0.882	2.54	0.237	0.575
5	0.252	1.276	0.262	0.79	0.741	3.08		
6	0.281	1.28	0.284	0.663	0.93	2.53		
7	0.263	1.213	0.223	0.778	0.782	2.833		
8	0.215	1	0.204	0.642	0.987	2.46		
9	0.216	0.991	0.205	0.651	0.94	2.389		
10	0.27	1.235	0.234	0.782	0.761	2.907		
11	0.35	1.509	0.266	0.869	0.707	2.916		
12			0.217	0.801	0.822	2.578		
13	0.599	1.67	0.264	0.732	1.034	2.099		
14	0.217	1.201	0.237	0.773	0.891	2.541		
15	0.244	1.01	0.241	0.619	0.853	2.652	0.232	2.02
16	0.24	1.224	0.222	0.747				
17	0.28	1.05	0.241	0.63	0.97	2.496		

Tabla 1. *Consolidado de los parámetros hiperfinos de los espectros Mössbauer a temperatura ambiente de las 17 muestras de cerámicas pertenecientes al sitio arqueológico Cerro de Oro (ISO: corrimiento isomérico; 2□: corrimiento cuadrupolar y BHF: campo magnético hiperfino en el caso de materiales magnéticos; □eq=desdoblamiento cuadruplar en el caso de materiales no magnéticos).*

Tabla 2. *Muestras de cerámicas del sitio Cerro de Oro agrupadas en función de la similitud de sus parámetros hiperfinos.*

GRUPO A									
	Sexteto 1			**Sexteto 2**			**Sexteto 3**		
	Oxido de hierro 1			Oxido de hierro 2			Oxido de hierro 3		
	ISO	2e	BHF	ISO	2e	BHF	ISO	2e	BHF
1	0.259	-0.217	51.1	0.261	-0.215	49.45	0.287	-0.225	45.78
3	0.262	-0.203	51.38	0.242	-0.184	49.5	0.37	-0.036	44.42

GRUPO B									
	Sexteto 1			**Sexteto 2**			**Sexteto 3**		
	Oxido de hierro 1			Oxido de hierro 2			Oxido de hierro 3		
	ISO	2e	BHF	ISO	2e	BHF	ISO	2e	BHF
5	0.281	-0.07	48.51	0.282	-0.243	51.3	0.343	0.101	44
6	0.268	-0.229	51.17	0.258	-0.207	49.34	0.334	-0.151	44.26
9	0.259	-0.207	51.13	0.258	-0.221	49.77	0.263	-0.241	47.59
11	0.262	-0.197	51.28	0.245	-0.171	49.57	0.241	-0.036	44.16
14	0.265	-0.2	51.2	0.233	-0.187	49.15	0.146	-0.227	40

GRUPO C												
	Sexteto 1			**Sexteto 2**			**Sexteto 3**			**Sexteto 4**		
	Oxido de hierro 1			Oxido de hierro 2			Oxido de hierro 3			Oxido de hierro 4		
	ISO	2e	BHF	ISO	2e	BHF	ISO	2e	BHF	ISO	2e	BHF
7	0.258	-0.204	51.54	0.264	-0.213	50.59	0.245	-0.171	49.02	0.256	-0.191	42.69
8	0.26	-0.205	51.43	0.26	-0.221	50.33	0.258	-0.222	48.87	0.315	-0.235	44.38
10	0.264	-0.222	51.76	0.258	-0.189	51	0.279	-0.223	49.28	0.377	-0.197	41.99
12	0.261	-0.204	51.56	0.26	-0.213	50.61	0.249	-0.158	48.61	0.3072	-0.172	41.1

GRUPO D									
	Sexteto 1			**Sexteto 2**			**Sexteto 3**		
	Oxido de hierro 1			**Oxido de hierro 2**			**Oxido de hierro 3**		
	ISO	2e	BHF	ISO	2e	BHF	ISO	2e	BHF
4	0.263	-0.201	51.1	0.255	-0.197	49.15	0.273	-0.183	42.53
15	0.26	-0.205	51.36	0.265	-0.211	49.72	0.293	-0.188	42.95

GRUPO E									
	Sexteto 1			**Sexteto 2**			**Sexteto 3**		
	Oxido de hierro 1			Oxido de hierro 2			Oxido de hierro 3		
	ISO	2e	BHF	ISO	2e	BHF	ISO	2e	BHF
2	0.263	-0.207	51.11	0.255	-0.18	32.28	0.235	-0.1801	39.28

GRUPO F.						
	Sexteto 1			**Sexteto 2**		
	Oxido de hierro 1			Oxido de hierro 2		
	ISO	2e	BHF	ISO	2e	BHF
13	0.261	-0.158	49.05	0.252	-0.131	42.02

GRUPO G			
	Sexteto 1		
	Oxido de hierro 1		
	ISO	2e	BHF
16	0.263	-0.219	50.98
17	0.253	-0.254	50.21

GRUPO A								
	Doblete 1.				Doblete 2.		Doblete 3.	
	Fe^{3+}				Fe^{2+}		Fe^{3+}	
	ISO	DEQ			ISO	DEQ	ISO	DEQ
1	0.217	0.946			0.653	2.892	0.194	0.607
3	0.234	0.973			0.839	2.621	0.231	0.624

GRUPO B								
	Doblete 1.		Doblete 2.		Doblete 3.			
	Fe^{3+}		Fe^{3+}		Fe^{2+}			
	ISO	DEQ	ISO	DEQ	ISO	DEQ		
5	0.252	1.276	0.262	0.79	0.741	3.08		
6	0.281	1.28	0.284	0.663	0.93	2.53		
9	0.216	0.991	0.205	0.651	0.94	2.389		
11	0.35	1.509	0.266	0.869	0.707	2.916		
14	0.217	1.201	0.237	0.773	0.891	2.541		

GRUPO C								
	Doblete 1.		Doblete 2.		Doblete 3.		Doblete 4.	
	Fe^{3+}		Fe^{3+}		Fe^{2+}			
	ISO	DEQ	ISO	DEQ	ISO	DEQ		
7	0.263	1.213	0.223	0.778	0.782	2.833		
8	0.215	1	0.204	0.642	0.987	2.46		
10	0.27	1.235	0.234	0.782	0.761	2.907		
12			0.217	0.801	0.822	2.578		

GRUPO D								
	Doblete 1.		Doblete 2.		Doblete 3.		Doblete 4.	
	Fe^{3+}		Fe^{3+}		Fe^{2+}		Fe^{3+}	
	ISO	DEQ	ISO	DEQ	ISO	DEQ	ISO	DEQ
4	0.239	0.941	0.228	1.732	0.882	2.54	0.237	0.575
15	0.244	1.01	0.241	0.619	0.853	2.652	0.232	2.02

GRUPO E								
	Doblete 1.		Doblete 2.		Doblete 3.		Doblete 4.	
	Fe^{3+}		Fe^{3+}		Fe^{2+}		Fe^{3+}	
	ISO	DEQ	ISO	DEQ	ISO	DEQ	ISO	DEQ
2			0.254	1.083	0.825	2.664	0.248	0.711

GRUPO F.						
	Doblete 1.		Doblete 2.		Doblete 3.	
	Fe^{3+}		Fe^{3+}		Fe^{2+}	
	ISO	DEQ	ISO	DEQ	ISO	DEQ
13	0.599	1.67	0.264	0.732	1.034	2.099

GRUPO G						
	Doblete 1.		Doblete 2.		Doblete 3.	
	Fe^{3+}		Fe^{3+}		Fe^{2+}	
	ISO	DEQ	ISO	DEQ	ISO	DEQ
16	0.24	1.224	0.222	0.747		
17	0.28	1.05	0.241	0.63	0.97	2.496

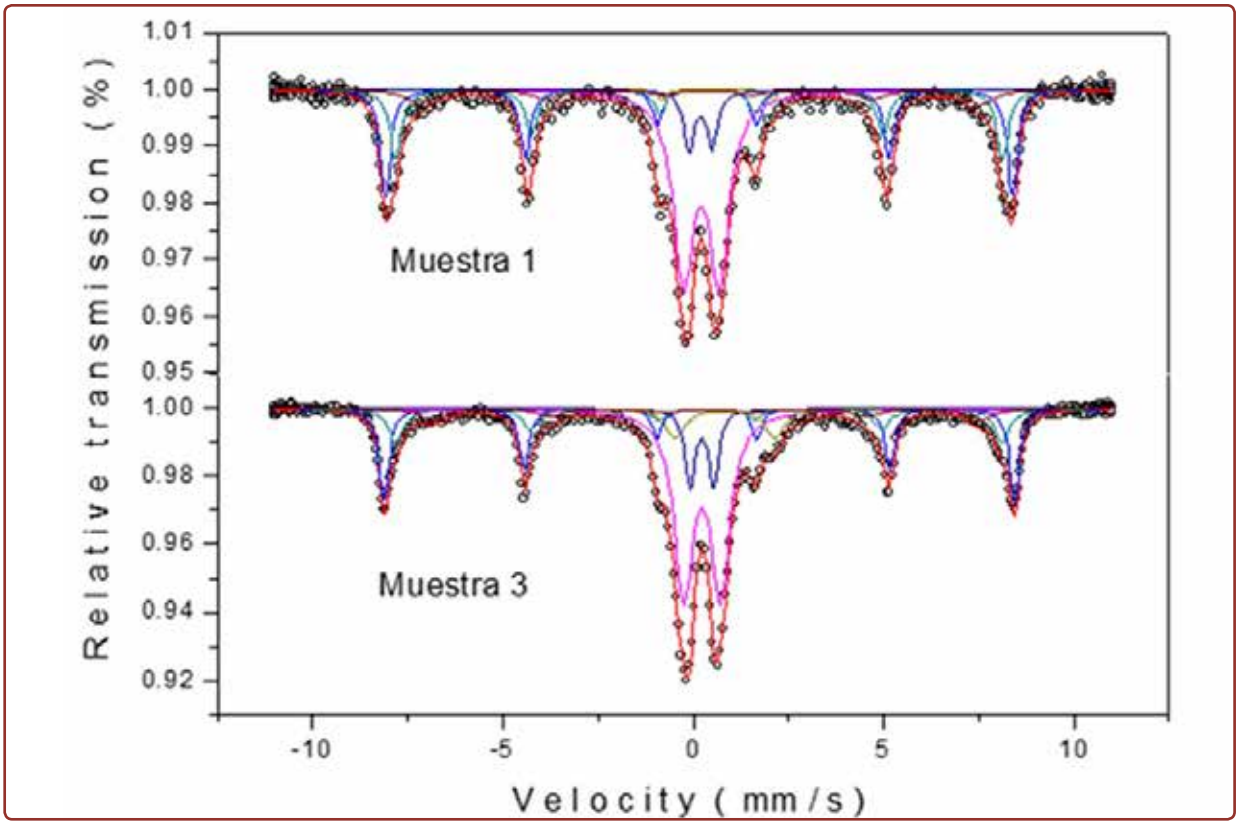


Figura 3: *Espectros Mössbauer a temperatura ambiente de las muestras 1 y 3 pertenecientes al grupo A*

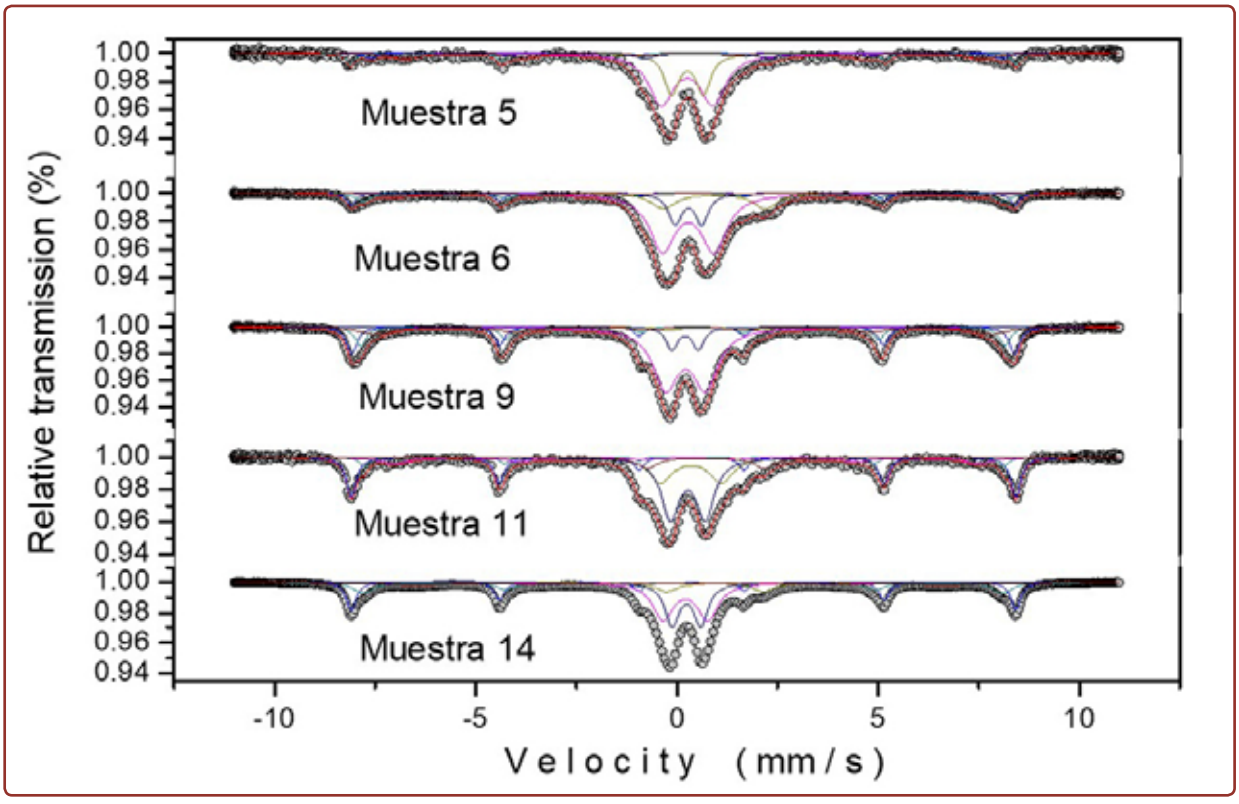


Figura 4: *Espectros Mössbauer a temperatura ambiente de las muestras 5,6,9,11 y 14 pertenecientes al grupo B.*

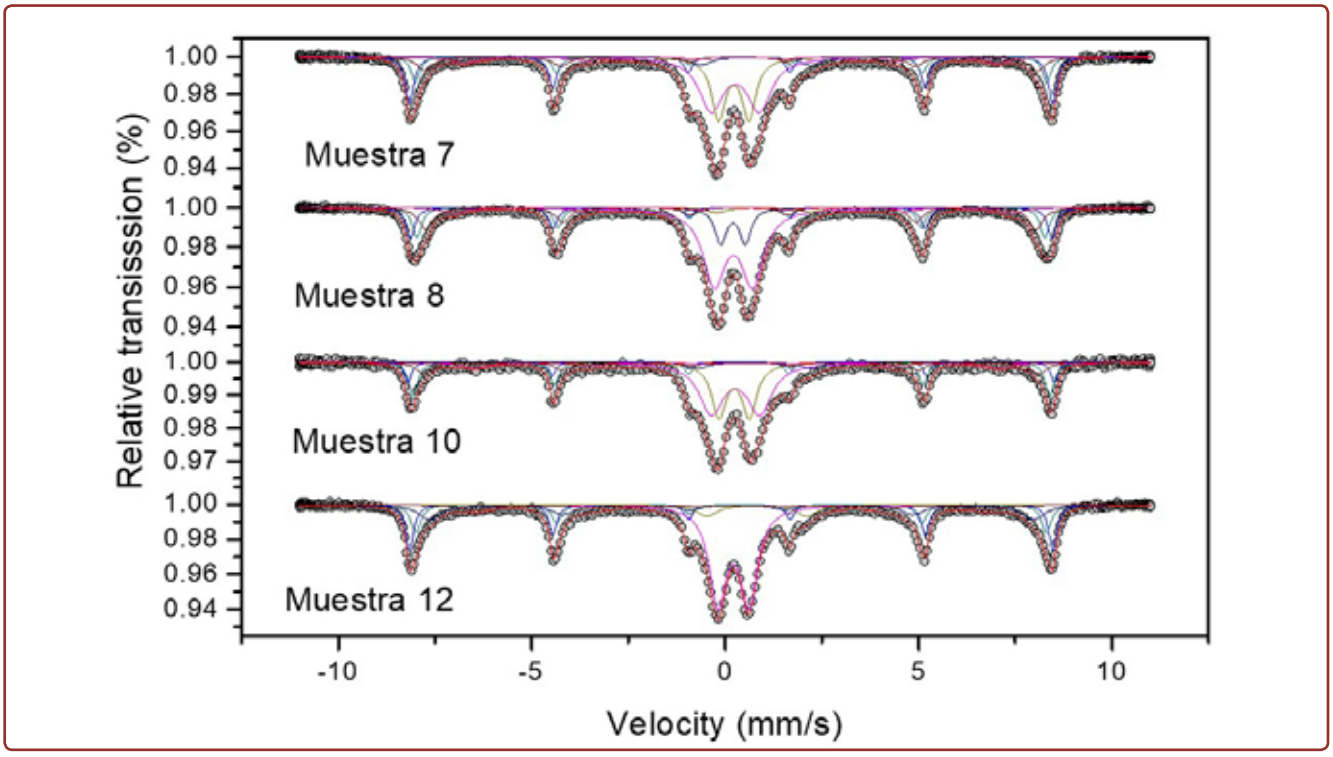


Figura 5: *Espectros Mössbauer a temperatura ambiente de las muestras 7,8,10 y 12 pertenecientes al grupo C.*

Las muestras del Grupo B pertenecen a distintas formas de vasijas con diferentes tipos de decoración, calidad, así como a distintas fases de ocupación. Sin embargo, todas han sido categorizadas como vasijas comunes en el sitio. Esta variabilidad en forma, decoración, calidad y fase contrasta con los parámetros registrados por espectroscopía Mössbauer, lo cual nos lleva a proponer preliminarmente que estas muestras podrían pertenecer a objetos que han sido elaborados con las mismas técnicas de manufactura, así como utilizando una misma fuente de arcilla. La similitud entre el grupo A y el B podría estar relacionada con la utilización de fuentes de arcilla cercanas con ligeras variaciones en su composición de minerales de hierro.

Con las muestras 7, 8, 10 y 12 se formó el grupo C, cuyos espectros Mössbauer a temperatura ambiente se muestran en la figura 5. En este grupo, se aprecian cuatro sextetos magnéticos. La muestra 12 difiere ligeramente de las demás muestras pertenecientes a este grupo, debido a la ausencia de un doblete.

Al igual que el grupo B, el grupo C también presenta fragmentos que pertenecen a distintas formas de vasijas, con distintos tipos de decoración, elaboradas con estándares de calidad variados y pertenecientes a distintas fases. La existencia de dos grupos, B y C, con este tipo de variabilidad, nos lleva a pensar en la posible existencia de grupos de alfareros que están trabajando con técnicas de manufactura particulares y/o en la existencia de distintas fuentes de arcilla. Esta propuesta es preliminar y debe ser explorada con otros análisis arqueométricos.

En la figura 6, se muestran los espectros Mössbauer correspondientes a las muestras 4 y 15, pertenecientes al grupo D. Estas muestras pertenecen a un colador y a un cuenco denominado cuenco Cerro de Oro, debido a su recurrencia en el registro arqueológico del sitio. Ambas piezas son comunes para la Fase III y han sido categorizadas como del tipo “común”.

El grupo E está constituido por la muestra 2. Su espectro Mössbauer se presenta en la figura 7. Esta muestra

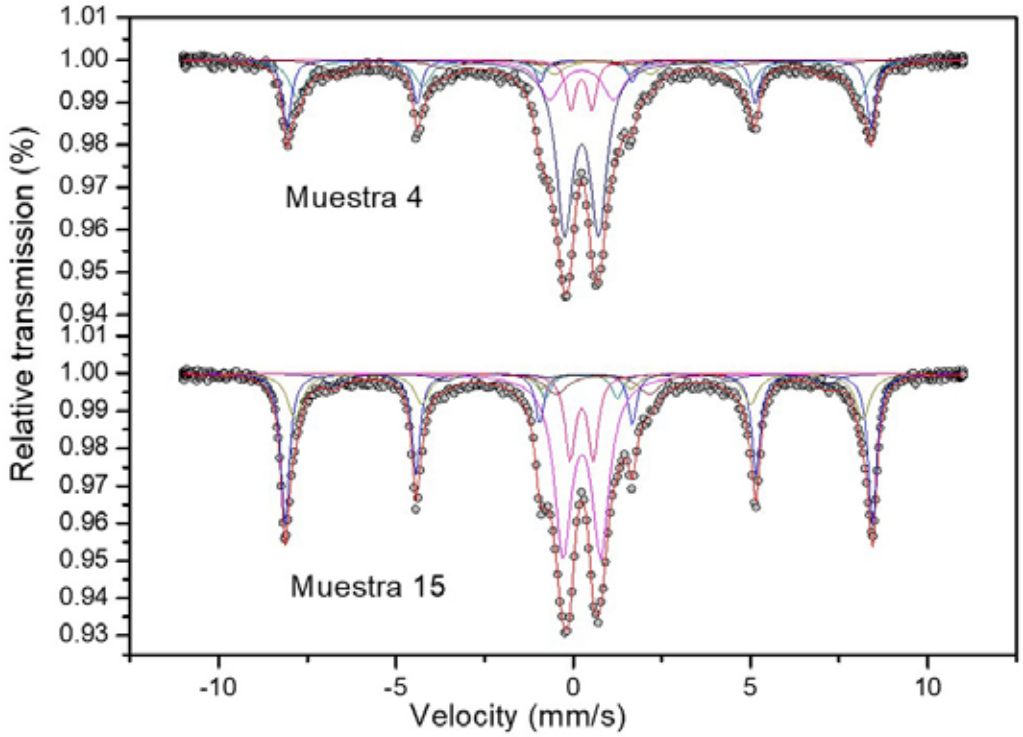


Figura 6: *Espectros Mössbauer a temperatura ambiente de las muestras 4 y 15 pertenecientes al grupo D.*

pertenece a un tazón o cuenco atípico considerado como "no-común" dentro del repertorio cerámico del sitio. Este fragmento cerámico tiene similitudes con piezas del estilo Loro provenientes de la zona de Nasca. Tanto su forma y decoración, así como los parámetros analizados por espectroscopía Mossbauer confirman que esta vasija es "no-común" y, posiblemente, foránea.

El grupo F también está integrado por una sola muestra, cuyo espectro Mössbauer se presenta en la figura 8. Esta muestra es la única elaborada con cocción reductora, la cual no es común en el sitio, pero sí se ha presentado en otros ejemplares similares. Por otro lado, este fragmento pertenece a un colador, una forma de vasija cerámica propia casi exclusivamente de Cerro de Oro. En este sentido, se propone que las diferencias en los parámetros evidenciados por el análisis Mössbauer se deben a la técnica de cocción reductora.

Con las muestras 16 y 17 se formó el grupo G. Los espectros Mössbauer correspondientes se muestran en la figura 9. Estas muestras pertenecen a un vaso lira tentativamente categorizado como "no-común", asumiendo que es una pieza foránea del estilo Chakipampa, y a una olla con evidencias de cocción. Arqueológicamente, estas piezas no presentan ningún tipo de similitud, a excepción de la fase de ocupación a la que pertenecen. Sería necesario analizar más profundamente estas muestras para proponer a qué se debe la similitud en sus parámetros.

Discusión y conclusiones

El análisis realizado agrupa las muestras dentro de seis grupos distintos. La mayoría de las muestras se han concentrado en los grupos B y C. Si consideramos que los grupos A y B son similares, es posible proponer que once de las diecisiete muestras se concentran entre los grupos A, B y C, mientras que los grupos D, E, F y G se componen de una o dos muestras. Dentro de los grupos con una muestra está el grupo E, el cual presenta una muestra posiblemente

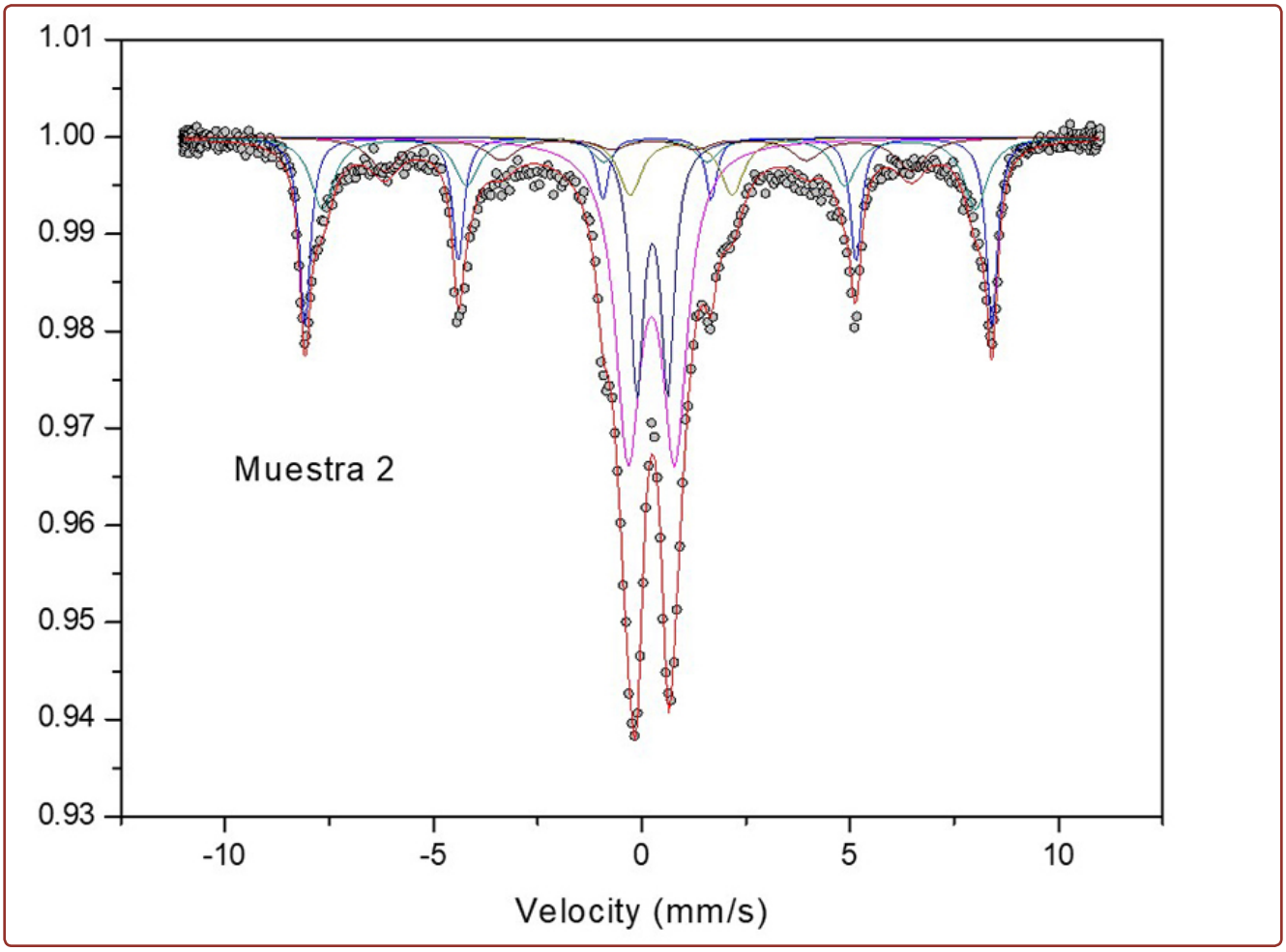


Figura 7: *Espectro Mössbauer a temperatura ambiente de la muestras 02 perteneciente al grupo E.*

foránea; y el grupo F, el cual presenta una vasija local hecha con cocción reductora, lo cual se nota en su pasta color gris. Finalmente, los grupos con dos muestras, son el grupo D, el cual presenta dos vasijas de presencia común en el sitio, y el grupo G. Líneas arriba se ha cuestionado la asociación de estas dos muestras, particularmente porque la muestra 16 pertenece a un vaso lira Chakipampa, considerado como foráneo y de alta calidad de manufactura y acabado, mientras que la muestra 17 pertenece a una olla con evidencia de exposición al calor, como claramente lo muestran las marcas de tiznado en su superficie.

Estos resultados nos permiten proponer, de manera preliminar, la existencia de agrupaciones dentro de la cerámica considerada como “común”, así como confirmar la “rareza” de la muestra 16 y su posible origen foráneo. Igualmente, estos resultados proponen la existencia de grupos de vasijas de distintas formas, decoraciones y nivel de calidad elaboradas por un mismo taller o agrupación de alfareros que se mantiene a lo largo del tiempo. Igualmente, es posible que estas agrupaciones de alfareros estén utilizando distintas fuentes de arcilla. En este sentido, los resultados obtenidos nos generan nuevas interrogantes sobre la producción cerámica en el sitio, nos delinean nuevas líneas de investigación y nos alientan a realizar un análisis más profundo que integre otras técnicas arqueométricas para confirmar estas propuestas.

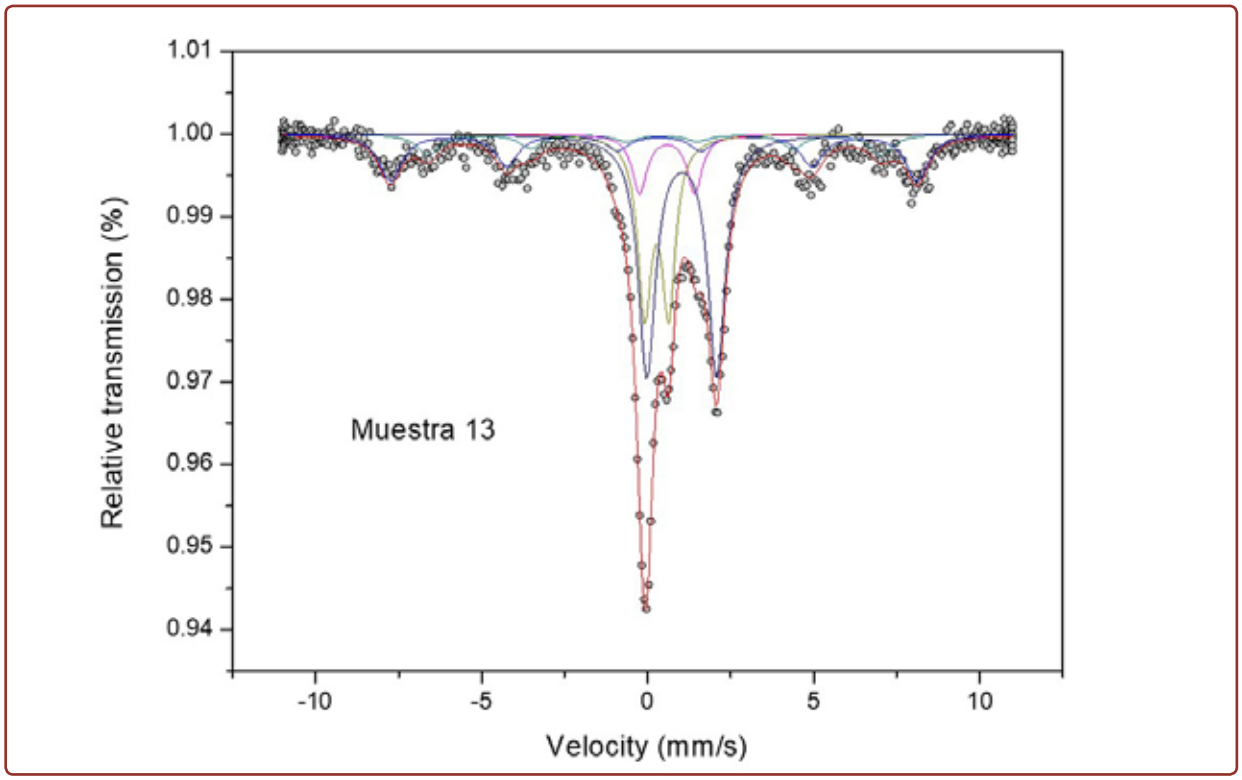


Figura 8: *Espectro Mössbauer a temperatura ambiente de la muestra 13 perteneciente al grupo F.*

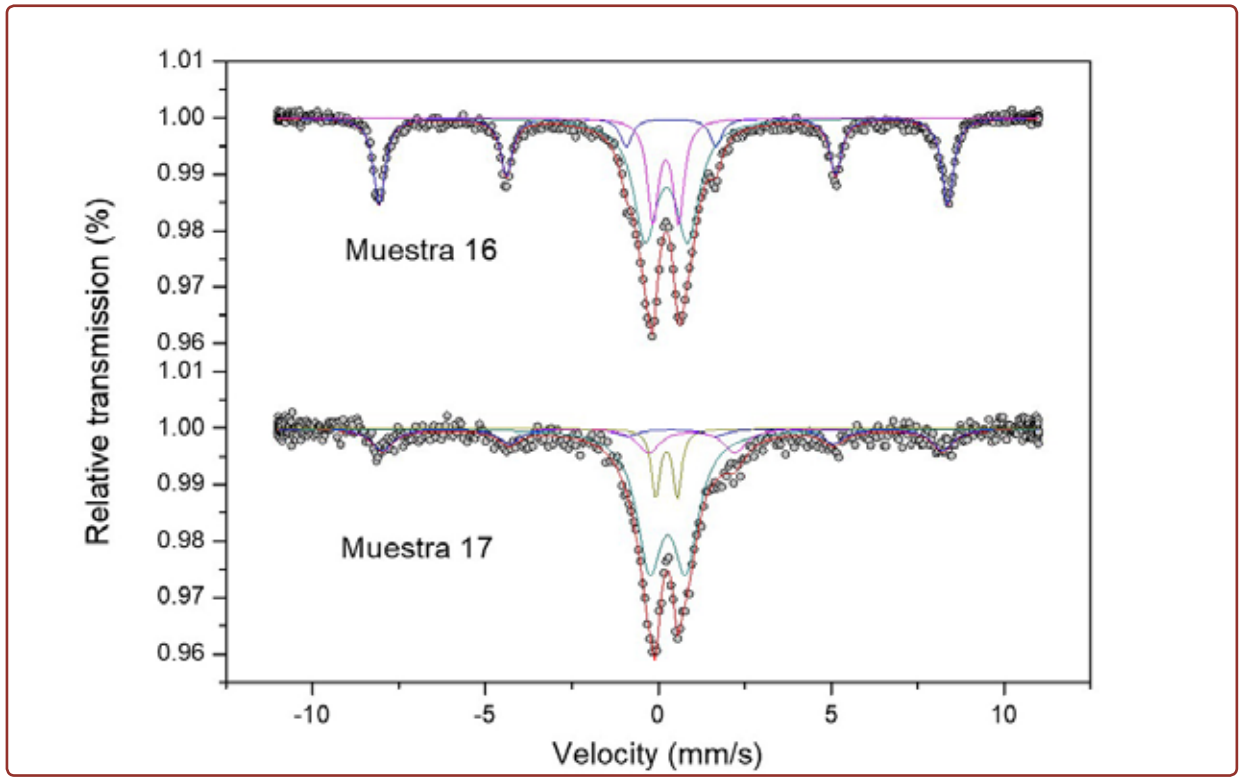


Figura 9: *Espectros Mössbauer a temperatura ambiente de las muestras 16 y 17 pertenecientes al grupo G.*

Referencias bibliográficas

Brand, R.A.
1995 *Normos Mössbauer Fitting Program.* Duisburgo: Universität Duisburg.

Cornell, R.M. y U. Schwertmann
2003 *The Iron oxides, Structure, Properties, Reactions, Ocurrences and Uses*. Segunda edición. Weinheim: WILEY Verlag GrabH & co KGaA, 703 p.

Dávalos Prado, Juan
1996 *Espectroscopia Mössbauer, Fundamentos y Aplicaciones*. Lima: Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes.

Esparza López, Rodrigo y Efraín Cárdenas García
2005 *Arqueometría, Técnicas nucleares y convencionales aplicadas a la investigación científica*. Michoacán: El Colegio de Michoacán, 223 p.

Fernandini, Francesca
2015 *Beyond the Empire: Living at Cerro de Oro*. Tesis Doctoral, Universidad de Stanford, California.

Gütlich, Philipp; Rainer Link y Alfred Trautewein
1978 *Mossbauer Spectroscopy and Transition Metal Chemistry*. Luxemburgo: Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH.

Heller-Kallai, L y I. Rozenson
1981 "The use of mössbauer spectroscopy of iron in clay mineralogy", *Physics and chemistry of minerals* [Berlin], 7(5), pp. 223-238,

Murad, E.
2010 "Mossbauer spectroscopy of clays, soils and their mineral constituents", *Clay Minerals*, 45(4), pp. 413-43.

Rodríguez Romero, Carol
2017 *Los objetos como cosas: una aproximación arqueológica desde Cerro de Oro*. Tesis de Licenciatura en Arqueología. Facultad de Ciencias Sociales, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

Notas biográficas de los autores

Alccacontor Pumayalli, Eulogio
Bachiller en arqueología de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco (Perú). Entre sus principales experiencias profesionales destacan sus trabajos de investigación en sitios como Torontoy-Machupicchu y Pisaq; su participación como miembro del proyecto especial Plan Copesco; sus labores en la restauración y la conservación del conjunto arqueológico de Choquequirao; sus trabajos en el marco de la restauración y la puesta en valor del parque arqueológico de Sacsayhuaman; y sus estudios sobre el sistema vial Qhapaq Ñan (camino prehispánico Chinchero-Urquillos-Qespiwanka). Actualmente es miembro del Proyecto de Investigación Arqueológica Marcavalle.

Altamirano Espinoza, Rosa Guillermina
Licenciada en arqueología por la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica. Sus temas de especialización son: Arqueología Andina, cultura Nazca, Arqueología de Ica, Tawantinsuyu, Intermedio Tardío y Gestión del Patrimonio Cultural.

Álvarez Calmet, Micaela
Arqueóloga coordinadora del Proyecto de Investigación Conservación y Puesta en Valor Huaca Pucllana desde 2014. Licenciada en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), y magíster en Antropología Física por las universidades Complutense de Madrid, Autónoma de Madrid y Alcalá de Henares. Cursa actualmente Doctorado en Antropología Física en la Universidad Complutense de Madrid. Se especializa en el análisis bioantropológico de restos óseos humanos en contextos arqueológicos y forenses. Es docente en la EAP de Arqueología de la UNMSM, dictando en curso de Bioantropología. Sus publicaciones más recientes son el Informe Final de exportación de muestras arqueológicas con fines científicos: Análisis de estroncio en restos óseos humanos de las épocas Lima y Wari de Huaca Pucllana (2017), y junto con otros colegas Arquitectura, Vida y Muerte en Lima entre los años 600 a 1000 d.C. Nuevos alcances desde la zona arqueológica Catalina Huanca (2015).

Álvarez-Calderón Silva-Santisteban, Rosabella
Licenciada en Arqueología por la Pontificia Universidad Católica del Perú y Máster en Conservación Crítica por la Universidad de Harvard. Profesora en el Departamento de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica del Perú, consultora para el sector Cultura en la oficina de UNESCO-Lima, y ha sido consultora para el programa Puerto Cultura del Ministerio de Cultura, en temas de habilitación de espacios públicos en zonas arqueológicas urbanas de Lima. Sus últimas publicaciones son Arqueología histórica en las huacas de la ciudad de Lima: ampliando la narrativa (2016) y el articulo De-Construyendo los Agujeros negros Urbanos, parte del libro Urban Blackholes; Heritage and Development in the Lima Metropolis (2017). Sus temas de interés son: relación del patrimonio prehispánico, histórico y

moderno con la ciudad contemporánea; procesos de formación y transformación de ciudades; patrimonio, memoria y lugar.

Angeles Falcón, Rommel
Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima. Es arqueólogo supervisor del Santuario Arqueológico de Pachacamac desde el año 2008 hasta la actualidad. Ha sido director del Museo de sitio Arturo Jiménez Borja, Puruchuco y del Museo Huaca Malena. Ha publicado artículos académicos en diversas revistas nacionales e internacionales habiendo sido ponente en congresos y eventos tanto en el Perú como en el extranjero. Su línea de investigación es los textiles prehispánicos y la arqueología de la costa central.

Aráoz Silva, Miriam D.
Arqueóloga investigadora, egresada de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Ha trabajado en varios proyectos de investigación arqueológica relacionados a los Incas, Chancas y Killkes. También participó en la publicación de algunos libros y artículos en diferentes revistas.

Arce Torres, Susana Emma
Arqueóloga de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Su experiencia profesional es amplia y especializada en la investigación de la arqueología de la costa sur del Perú, con especial énfasis en la cuenca baja del valle de Ica. Actualmente dirige el Museo Regional de Ica "Adolfo Bermúdez Jenkins", donde implementa sus conocimientos sobre gestión museográfica y conservación de colecciones arqueológicas.

Bazán Pérez, Augusto
Licenciado en Arqueología por la Universidad Mayor de San Marcos. En la actualidad se desempeña como Director de investigaciones del Complejo Arqueológico El Brujo.

Bedoya Vidal, Diego
Bachiller en arqueología por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Miembro del equipo del Proyecto Arqueológico Zaña Colonial.

Beresford-Jones, David
Investigador asociado del McDonald Institute of Archaeological Research de la Universidad de Cambridge. Sus investigaciones son diversas y cubren un amplio rango geográfico y temporal, los mismos que tienen en común dos importantes temas: la transición hacia la agricultura y su rol en el impacto de la acción humana sobre los ecosistemas y el paisaje; y la sinergia entre diferentes disciplinas para abordar una temática. Beresford-Jones tiene una vasta experiencia de campo en la región andina, donde uso varias líneas de evidencia para identificar los cambios de la ecología humana de los últimos 7000 años.

Bernabé Romero, Joseph
Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, especializado en vialidad prehispánica. Actualmente trabaja en el Proyecto Qhapaq Ñan del Ministerio de Cultura. Su última publicación es El camino de los llanos: entre los valles de Chicama y Moche (2014).

Cabrera Arana, Miguel
Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Se ha especializado en vialidad prehispánica. Trabaja en el Ministerio de Cultura, Proyecto Qhapaq Ñan. Sus más recientes publicaciones son: Interpretación de imágenes de satélite para la actualización de la base de datos del Proyecto Qhapaq Ñan (2016).

Carbonel Arana, Dayanna Lee
Licenciada en Arqueología por la Universidad Nacional Federico Villarreal. Tienes estudios de maestría en Gestión del Patrimonio Cultural en la Universidad

Nacional Mayor de San Marcos. Sus temas de especialización son: Arqueología Andina, arqueología forense y Formativo. Actualmente trabaja en la Zona Arqueológica Monumental El Paraíso. Sus últimas dos publicaciones son: Kaskashoko: un sitio arqueológico tardío en la cuenca del rio Santa Eulalia. Callahuanca, Huarochirí, Lima (2013), y junto con otro colega, el artículo titulado Iconografía y el concepto n los mosaicos musivarios de Hispania-Romana (2015).

Carneiro Arévalo, Jessica

Profesional Técnico en Conservación y Restauración por el Instituto de Conservación y Restauración YachayWasi. Trabajó en el Ministerio de Cultura realizando la conservación de material arqueológico y conservación preventiva en el Museo de Sitio Huallamarca, Proyecto Arqueológico Incahuasi, y en el Museo Nacional de Arqueología, Antropología e Historia del Perú. Desde el año 2015, es profesora del taller de conservación de metales del Instituto YachayWasi y dicta el taller de metales en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Actualmente es Gerente General de Kullasiri SAC empresa que brinda servicios de conservación y restauración a nivel nacional. Es miembro fundador y presidente de la Asociación de Conservadores e Investigadores del Perú-ACEIP.

Castillo Fuentes, Camilla Paz

Estudiante de Doctorado en Programa postgrado en Antropología Universidad de Tarapacá-Universidad Católica del Norte. Su tema principal de especialización es arqueozoología de sociedades Andinas y tafonomía ósea en zonas áridas de altura. Sus últimas dos publicaciones son: Objetos "misceláneos" y dinámicas sociales en contextos cazadores recolectores de la precordillera de Arica, extremo norte de chile (área centro sur andino) (2017) y Los animales en la arqueología de los Andes de Arica (2016).

Castillo Luján, Feren Alexard

Arqueólogo licenciado de la Universidad Nacional de Trujillo y magister en ciencias por la Université de Rennes 1 (Francia). Sus temas de especialización son: arquitectura, urbanismo y uso del fuego (Moche), patrones funerarios y cerámica (Chimú). Sus últimas publicaciones son: Excavaciones en la Ladera Oeste del Cerro Blanco (Sector Límite Sur, CA53, CA56, CA57, CA58 y CLS) (2016) y El uso del fuego en el complejo arqueológico de las huacas del Sol y de la Luna, Perú. Un primer ensayo de tipología de las áreas de combustión (2015).

Castro-Martínez, Pedro Vicente

Licenciado en Arqueología por la Pontificia Universidad Católica del Perú y doctor en Historia por la Universitat Autònoma de Barcelona. Profesor Titular del Departament de Prehistòria de la Universitat Autònoma de Barcelona. Miembro del equipo ACAIA-UAB. Su línea de investigación es: arqueología prehistórica, arqueología andina, arqueología mediterránea, sociología arqueológica, cronometría y espacios sociales. Entre sus últimas publicaciones están: Proyecto La Puntilla (Nasca, Ica, Perú). El Asentamiento del Sector III de El Trigal (c. 100 cal ANE-400 cal DNE) (2015) y Violence as Political-Ideological Practice and Social Archaeology: Evidence from Prehistoric Settlements of the Nasca Valley (2016).

Cavero Palomino, Yuri Igor

Licenciado en arqueología de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga. Ha estudiado las maestrías de Arqueología Andina y Gestión Cultural. Desde el 2012 es docente nombrado de Conservación y Restauración, en la Facultad de Letras y Humanidades de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Ha sido docente en la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga. Ha dirigido proyectos de investigación en Ayacucho (Vilcashuamán y Campanayuq Rumi), Huancavelica, Ica, Junín y Cuzco. Ha publicado múltiples artículos y libros especializados de arqueología.

Cayo Quispe, Lucero

Bachiller en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Miembro del Proyecto de Investigación Arqueológica El Pacifico.

Ccencho Huamaní, José Enrique
Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Arqueólogo del Proyecto de Investigación, Conservación y Puesta en Valor Huaca Pucllana desde 1991. Realizó investigaciones en el Valle de Sondondo (Ayacucho), y ha realizado diferentes publicaciones sobre alfarería Lima y contextos funerarios Wari. Sus más recientes publicaciones son: Tradición y cambios en la cerámica lima de Huaca Pucllana (2015), y Excavación de la tumba de un sacerdote Wari. En Isabel Flores (comp.), Los Wari en Pucllana. La Tumba de un Sacerdote (2013).

Chapoulie, Rémy
Realizó estudios en física aplicada en la Universidad de Burdeos (Ciencia y Tecnología). En 1988, obtuvo el grado de doctor por la Universidad Burdeos Montaigne (Ciencias Humanas); y en 2004, obtuvo la habilitación de dirección de investigación científica por la Universidad de Burdeos. Es profesor principal de universidad en física y arqueometría, y director del IRAMAT-CRP2A (Instituto de investigación de arqueomateriales - Centro de investigación en física aplicada a la arqueología) y UMR 5060 - CNRS (Centro Nacional Francés para la Investigación Científica). Actualmente, es miembro del consejo consultivo científico del clúster de excelencia LabEx des Sciences Archéologiques de Burdeos. Sus actividades de investigación relacionadas al Perú, están vinculadas al estudio multifísico y arqueométrico de cerámicas y pigmentos precolombinos (Perú).

Chauca Iparraguirre, George Edward
Arqueólogo licenciado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. La mayor parte de su experiencia profesional se ha desarrollado en la costa del Perú, donde ha dirigido e implementado proyectos de investigación, conservación y puesta en valor. Es de su interés los estudios arqueométricos de materiales exóticos como línea de evidencia para establecer formas de intercambio y esferas de interacción en los Andes centrales prehispánicos.

Chávez, Eduardo
Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Federico Villarreal. Miembro del Proyecto de Investigación Arqueológica El Pacifico.

Chirinos Ogata, Patricia
Licenciada de la Pontificia Universidad Católica del Perú, y doctora en Antropología por la Universidad de California Santa Barbara. Sus temas de investigación y especialización son: Wari, Cajamarca, Horizonte Medio, arqueología de la sierra norte, estados e imperios, colonialismo y contacto cultural, análisis arquitectónico y cerámico. Realizó su tesis doctoral titulada Power, Negotiation, and Change on the Empire Frontier: The Wari Occupation of Cajamarca; y su última publicación es: Wari en Cajamarca: Excavaciones en Yamobamba, valle de Namora (2017).

Chirinos Portocarrero, Ricardo
Licenciado en arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y Magíster en Arqueología por la Universidade de Sao Paulo (Brasil). Se ha desempeñado como Coordinador del Proceso de Nominación del Qhapaq Ñan a la Lista de Patrimonio Mundial desde el año 2012 y desde el año 2015, es Director del Plan de Manejo del Qhapaq Ñan en el tramo Huánuco Pampa – Huamachuco, ambos cargos en el marco del Proyecto Qhapaq Ñan. Ha publicado diversas investigaciones de arqueología y etnografia en el ambito andino-amazónico. En los últimos años desarrolla estúdios sobre los caminos rituales andinos y paisajes sagrados. Sus últimas publicaciones son Pariaqaqa Willkañan: espacio y tiempo sagrados. En: Nuevas Tendencias en el estudio de los caminos (2017) y La Interacción entre los Incas y los Pincos en la Quebrada de Tambillos, una Mirada al Manejo Ritual del Territorio desde el Qhapaq Ñan (2017).

Chu Barrera, Alejandro
Licenciado en Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Master of Arts y doctor en

Arqueología por la Universidad de Pittsburgh. Es profesor auxiliar de la Escuela Profesional de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, y director del Proyecto Arqueológico Incahuasi, Cañete. Sus temas de investigación son el surgimiento de las sociedades complejas, el periodo Precerámico Tardío, el Horizonte Tardío, y la subsistencia. Su dos últimas publicaciones son: Uso de recursos marinos y terrestres durante el Precerámico Tardío en la quebrada Gramadal, Huarmey, Ancash (2017) e Investigaciones en el Ushnu mayor de Incahuasi, Cañete: nuevas contribuciones al estudio de los Ushnus Incas (2017).

Conde Huarancca, Jhon Noel
Licenciado en Arqueología con estudios de especialización en Arqueología Andina en la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.

Corcoran-Tadd, Noa
Doctor en arqueología en la Universidad de Harvard. Actualmente es investigador pos-doctoral afiliado con el proyecto NEXUS1492 de la Universidad de Leiden y realiza sus investigaciones arqueológicas en Tacna. Inició su carrera en la Universidad de Cambridge, seguido por una maestría en Stanford. Ha participado en proyectos arqueológicos en la costa norte, la sierra central, y la sierra sur del Perú, así como en proyectos en Inglaterra, Alemania, Grecia, Guatemala y el suroeste de los EE.UU. Su tesis doctoral se enfocó en la sierra tacneña investigando movilidad e infraestructura durante el incanato y la colonia. Es autor de una serie de artículos sobre temas incas y coloniales, incluyendo: 'Is this the gold that you eat?' Coins, entanglement, and early colonial orderings in the Andes (AD 1532 - c. 1650) (2015), y Storage (2015).

Covey, R. Alan
Doctor de la Universidad de Michigan. Profesor de Antropología en la Universidad De Texas en Austin, y obtuvo una beca de posdoctorado del Museo Americano de Historia Natural (Nueva York). Ha realizado investigaciones arqueológicas en el Perú, Bolivia, México y España. Es autor de seis libros y docenas de artículos y capítulos.

Cruz Quiñones, Jhon
Bachiller y licenciado en Arqueología por la Universidad Santiago Antúnez de Mayolo. Pertenece al Instituto de Estudios Arqueológicos Andinos. Se ha especializado en sociedades de cazadores-recolectores, poblamiento inicial de Sudamérica, tecnología lítica y emergencia de sociedades complejas en medioambientes marginales. Su última publicación, junto con otros colegas, es: Ocupaciones humanas tempranas durante el periodo Arcaico en la puna sur de Ancash: El sitio de Hatun Machay (2016).

De Los Ríos Farfán, Gabriela
Licenciada en Arqueología en la Pontificia Universidad Católica del Perú. Ha llevado cursos de especialización relacionados a la gestión del patrimonio arqueológico. Sus temas de interés principales son la arqueología en contextos domésticos y funerarios.

Del Solar Velarde, Nino
Doctor en ciencias arqueológicas por la Universidad Bordeaux Montaigne (Francia). Posee formación y ha desarrollado trabajos de investigación en arqueología andina y arqueometría. Actualmente, uno de sus intereses de investigación es el estudio de sistemas técnicos precolombinos y coloniales en los andes centrales. Se ha focalizado en el análisis de bienes del patrimonio mediante el uso de técnicas de la física y la química, y el empleo de estadística multivariada. Entre sus contribuciones a la arqueología andina destacan artículos publicados en revistas internacionales como el Journal de la Société des Américanistes, Archaeometry, Heritage Science Journal, Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, Environmental Science and Pollution Research, entre otras.

Escoriza-Mateu, Trinidad
Doctora en Historia por la Universidad de Granada. Profesora Titular en el Departamento de Geografía, Historia y Humanidades de la Universidad de Almería. Miembro del equipo ACAIA-UAB. Su línea de investigación es: arqueología prehistórica, arqueología andina, arqueología mediterránea, arqueología feminista y representaciones figurativas. Sus últimas publicaciones son: Proyecto La Puntilla (Nasca, Ica, Perú). El Asentamiento del Sector III de El Trigal (c. 100 cal ANE-400 cal DNE) (2015) y Violence as Political-Ideological Practice and Social Archaeology: Evidence from Prehistoric Settlements of the Nasca Valley (2016).

Espinoza Martín, Oscar
Bachiller en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Interesadx en articular los actuales debates acerca del género y las sexualidades con la praxis arqueológica desde una perspectiva que visibilice la disidencia sexual, lo cual le ha llevado a diferentes encuentros académicos en Perú, México, Colombia y Bolivia. Actualmente escribe su tesis de licenciatura en la que hace uso de diversos registros, como el autoetnográfico, para dar cuenta del proceso de gestión participativa de un sitio arqueológico monumental en Ayacucho, realizado de la mano con una comunidad campesina.

Fernandini, Francesca
Arqueóloga licenciada por la Pontificia Universidad Católica del Perú, y magíster y doctora de la Universidad de Stanford (USA). Sus intereses de investigación se centran en el análisis de materiales arqueológicos mediante la implementación de técnicas arqueométricas, la teoría arqueológica contemporánea, y los desarrollos sociales que caracterizaron los períodos Intermedio Temprano y Horizonte Medio en la costa y sierra sur de los Andes. Actualmente es profesora y coordinadora de la Especialidad de Arqueología en la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Flores, Katty
Bachiller en Arqueología por la Universidad Nacional Federico Villarreal. Como miembro del Proyecto de Investigación Arqueológica El Pacifico, realizó el trabajo de colecciones en el Gabinete.

Flores Blanco, Luis
Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y Magister en Arqueología Prehistórica por la Universidad Complutense de Madrid. Director del Proyecto de Investigación Arqueológica El Pacifico, y actualmente trabaja como Director del Centro Internacional de Investigación de Chavín – Ministerio de Cultura. Sus principales temas de interés son la Arqueología del Paisaje y los sitios tempranos. Sus últimas publicaciones es El Pacífico: early architecture and landscape during the Formative period of the Central Andes (2017).

Flores Espinoza, Isabel
Arqueóloga Directora (ad honoren) del Museo de Sitio Huaca Pucllana desde 1984 y del Proyecto de Investigación, Conservación y Puesta en Valor Huaca Pucllana desde 1981. Profesora en Historia y Geografía y Arqueóloga de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Desempeñó cargos Directivos en el Instituto Nacional de Cultura desde 1972 hasta 1991 en el área de Conservación y Restauración de Bienes Monumentales. Ha recibido numerosos reconocimientos por su labor docente, de investigación y gestión cultural.
Su más reciente publicación, junto con otros colegas, es Ancient DNA analysis suggests negligible impact of the Wari Empire expansion in Peru's central coast during the middle horizon (2016).

French, Charles
Geoarqueólogo de la Universidad de Cambridge. Magister y doctor de London. Cuenta con más de 40 años de experiencia profesional. Ha trabajado en diferentes partes de mundo y en estos últimos años forma parte de equipos de investigación en Bosnia, Cerdeña, Italia, India, Kenia, Etiopía, Tanzania y Perú. Es autor

de, al menos, 130 artículos y autor/editor de 10 libros/ monografía.

Fuentes Sadowski, José Luis
Licenciado en Arqueología y Bachiller en Historia por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Pertenece al Grupo Kuntur. Sus temas de especialización son: Formativo e Intermedio Temprano de la costa central, con énfasis en las culturas Manchay y Lima. Sus últimas dos publicaciones son Huaca La Florida: la secuencia cronológica de un templo en U en el valle del Rímac (2012) e In Memoriam, Duccio Bonavia Berber (1935-2012): la pasión del maestro (2013).

Gabriel Tuesta, Erika
Licenciada en Química por la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), con estudios de post grado en ciencias químicas por la UNI, y certificación internacional en Gestión de Proyectos PMP. Fue investigadora en el Laboratorio de Materiales de la Facultad de Ciencias de la UNI, y hasta el 2015, Sub Gerente de Laboratorio de Caracterización Mineralógica de Buenaventura Ingenieros S.A. (BISA). Actualmente es Ejecutivo del Laboratorio BIZALAB S.A.C, con una trayectoria de más de 10 años, en la investigación de ciencias de los materiales, siendo especialista en diversas técnicas de caracterización como DRX, FRX, XPS, SEM, TEM, TG-DSC, SBET, entre otros; con capacitaciones en universidades y centros especializados de Chile, Argentina, España y Alemania.

Gamarra Gutierrez, Norka
Licenciada en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Miembro del Proyecto de Investigación Arqueológica El Pacífico.

Ganoza Yaipén, Mirella
Arqueóloga del Proyecto de Investigación, Conservación y Puesta en Valor Huaca Pucllana desde 2012. Es licenciada en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Se ha desempeñado como arqueóloga de campo y gabinete en diferentes regiones del Perú. Su interés principal se centra en la arqueología de la costa central, y la comprensión de la influencia de los cambios sociales en el comportamiento humano, y el reflejo de ello en los restos muebles e inmuebles. Entre sus publicaciones está: Las últimas construcciones en la cima de Huaca Pucllana. Análisis de la arquitectura de la última ocupación en la sexta plataforma (2017).

Gayoso Rullier, Henry
Arqueólogo licenciado de la Universidad Nacional de Trujillo y Doctor en Historia por la Universidad Pablo de Olavide – España. Sus temas de especialización son el urbanismo moche y la especialización artesanal. Sus últimos artículos publicados son: Los maestros del barro: cerámica y ceramistas de la ciudad de las Huacas del Sol y de la Luna (2016) y When the dead speak in Moche" (2015).

Goepfert, Nicolas
Doctor en Arqueología e investigador en el Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) de Francia, en el laboratorio Arqueología de las Américas (UMR 8096). Sus ejes de investigación se enfocan en la relación humano-medioambiente, en particular a través de los animales (alimentación, crianza, rituales) y de las modalidades de adaptación del hombre a la costa desértica. Es co-director del Programa Arqueológico Desierto de Sechura. Sus últimas publicaciones en coautoría son: Las sociedades andinas frente a los cambios pasados y actuales: dinámicas territoriales, crisis, fronteras y movilidades (2016) y Offering Llamas to the Sea: the Economic and Ideological Importance of Camelids in the Chimu Society, North Coast of Peru (2016).

Gomez, Roxana
Licenciada en arqueología y egresada de la Maestría de Política Social, con mención en: Gestión de Proyectos Sociales en la Universidad Nacional Mayor de San

Marcos. Ha dirigido proyectos de investigación y de Puesta en valor en la costa central y ha participado en diversos proyectos de investigación como Caral, Pachacamac, Huaycán de Cieneguilla, etc. Actualmente dirige el Proyecto de Inversión Pública del Ministerio de Cultura en la Huaca Bellavista.

González-Ramírez, Andrea Karina
Doctora en Arqueología Prehistórica por la Universitat Autònoma de Barcelona. Investigadora Postdoctoral del Departamento de Antropología de la Universidad de Chile. Miembro del equipo ACAIA-UAB. Su línea de investigación es: arqueología prehistórica, arqueología andina, arqueología feminista, representaciones figurativas y análisis líticos. Sus últimas publicaciones son: Proyecto La Puntilla (Nasca, Ica, Perú). El Asentamiento del Sector III de El Trigal (c. 100 cal ANE-400 cal DNE) (2015) y Representaciones Figurativas, Mujeres y Arqueología (2015).

Gutiérrez León, Belkys
Magíster en Arqueología de la Universidad Nacional de Trujillo (UNT). Es directora del Programa Arqueológico Desierto de Sechura. Es especialista en la cultura Mochica y fue codirectora de las excavaciones de la Plataforma Uhle en el sitio de Huacas de Moche con C. Chauchat entre 1999 y 2009. Sus últimas publicaciones en coautoría son: La ocupación prehispánica del desierto de Sechura (Perú): evolución de un territorio en margen frente a los cambios medioambientales (2016), y The Las Salinas palaeo-lagoon in the Sechura Desert (Peru): Evolution during the last two millennia (2017).

Herrera Ynderique, Katia
Bachiller en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Miembro del Proyecto de Investigación Arqueológica El Pacifico.

Housse, Romuald G.
Licenciado, Magister y actualmente Doctorante de la Universidad Paris 1 - Panthéon Sorbonne.

Sus temas de especialización son: Arqueología Andina de la Época del Intermedio Tardío y estudios de los sistemas de fortificaciones pre-incaicas. Las últimas dos publicaciones en coautoría son: Defensive arrangements during the Late Intermediate Period (AD 1000-1450) in the coast and the Sierra of the central Andes in Archaeological and Ideological Manifestations of Conflict in Indigenous Latin America y De la cohabitation à la fortification: Éléments de recherches sur les conflits à l'Intermédiaire Récent dans la region de Tacna (Pérou) (ambos en prensa).

Huaman Oros, Oliver
Licenciado en arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, ha realizado estudios de maestría en Arqueología con mención en Estudios Andinos en la Pontificia Universidad Católica del Perú. Su tema principal de interés es la arqueología Inca. Entre sus publicaciones recientes destaca la colaboración en artículos de la cuenca de río Ica y otro sobre la arqueología de la sierra de Tacna: Asentamientos Prehispánicos en la Precordillera de Tacna: Resultados preliminares del proyecto de investigación arqueológico Alto Tacna-2015 (2016). Es coeditor de la revista Inka Llaqta: Revista de Investigaciones Arqueológicas y Etnohistóricas Inka.

Huashuayo Casavilca, Yesenia
Bachiller en arqueología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica. Sus temas de especialización son: Arqueología Andina, cultura Nazca, Arqueología de Ica, Tawantinsuyu y arte rupestre.

Huaypar Vásquez, Yezeña
Licenciada en Física por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), con estudios de post grado en Física del Estado Sólido por la UNMSM. Fue

investigadora en proyectos de caracterización de materiales arcillosos y suelos en el Laboratorio de Suelos de la UNMSM; y especialista en las técnicas de Difracción de Rayos X (DRX) y Fluorescencia de Rayos X (FRX) en el Laboratorio de Caracterización Mineralógica de Buenaventura Ingenieros S.A. (BISA), hasta el 2015. Actualmente, es responsable del Departamento de Mineralogía del Laboratorio BIZALAB S.A.C. Cuenta con una trayectoria de más de 12 años en ciencia de los materiales, con capacitaciones recibidas tanto localmente como internacionalmente.

Infantes Mendoza, Ángel
Bachiller en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Miembro del Proyecto de Investigación Arqueológica El Pacifico.

Irazabal Valencia, Samy Lucan
Bachiller en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Investigador asociado del equipo ACAIA-UAB. Sus líneas de investigación son: arqueología andina, análisis líticos. Sus últimas publicaciones son: Proyecto La Puntilla (Nasca, Ica, Perú). Campaña 2011. Excavaciones en las Terrazas Defensivas del Sudeste del Cerro de El Trigal y Proyecto La Puntilla (Nasca, Ica, Perú). El Asentamiento del Sector III de El Trigal (c. 100 cal ANE-400 cal DNE) (2015).

Kelloway, Sarah
Doctora. Es Technical Officer de Florecencia de Rayos X en la Mark Wainwright Analytical Centre de la Universidad de New South Wales, Australia.

Kishimoto Pinillos, Jorge
Bachiller en Humanidades con mención en Arqueología por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Sus intereses de investigación se centran en la metalurgia precolombina y la Arqueometría orientada al análisis de objetos de metal. Asimismo, ha sido practicante del Museo del Banco Central de Reserva del Perú, donde se desarrolló en el área de educación en museos y consultoría de la UNESCO en el sector cultura.

López Cervantes, Marco Antonio
Licenciado en Arqueología de la Universidad Nacional Federico Villarreal, y arqueólogo de La Unidad Ejecutora 007: Marcahuamachuco. Sus más recientes publicaciones en coautoría son: Hallazgos Arqueológicos en el distrito de Río Tambo – Satipo, y su importancia para la arqueología amazónica (2014) y La arquitectura arqueológica del subsector D del sector 1 de Wiraqochapampa (2016).

López-Hurtado Orjeda, Enrique
Doctor en Filosofía y Magíster por la Universidad de Pittsburgh. Licenciado en Arqueología por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Actualmente es Jefe del sector cultura de la UNESCO.
Sus intereses de investigación se centran en el estudio comparativo de sociedades complejas del pasado. En especial en el papel de la ideología en el desarrollo de relaciones jerárquicas en el pasado andino. Sus principales temas de investigación han sido: religiosidad andina y la emergencia de comportamientos sincréticos durante el Imperio Incaico y el Periodo Colonial; estudios comparativos acerca del papel de la ideología en el desarrollo de relaciones jerárquicas en sociedades complejas del pasado; estudios antropológicos y arqueológicos de actividades rituales, en especial veneración de ancestros, en la región andina; imperialismo y conflicto en sociedades andinas pre-coloniales; patrimonio y legado cultural en Latinoamérica.

Loza Oliva, Luis
Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Federico Villarreal. Miembro del Proyecto de Investigación Arqueológica El Pacifico. Especialista en arqueología digital

Maquera Sánchez, Erik Edison (†)
Arqueólogo por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Se especializó en gestión del patrimonio

arqueológico, la aplicación de tecnología en la arqueología y análisis de material cerámico. Se desempeñó como gerente general de Arqueosystems S.A.C. Entre sus publicaciones podemos entrar: Huaca Naranjal: un centro de producción de cerámica estilo Ychma en el valle de Chillón (2008) e Investigaciones arqueológicas en Catalina Huanca, un asentamiento de la sociedad Lima del Horizonte Medio (2014).

Mejía Santillán, Mirian
Licenciada en Física, con estudios de maestría de Física en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Realiza investigaciones en la caracterización mineralógica de suelos, análisis estructural de arcillas y en el área de Arqueometría. Entre su interés de investigación contempla la caracterización elemental de artefactos Pre-hispánicos de oro, cobre dorado y plata dorada por técnicas analíticas. Actualmente trabaja como docente investigadora en la UNMSM.

Monrroy Quiñones, Luz Marina
Arqueóloga de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco (Perú). Ha sido parte del equipo técnico y científico que puso en valor el sector III de las llamas del sitio de Choquequirao (Cusco) entre 2005 y 2006. Formó parte de los equipos de investigación arqueológica del sitio de Machupicchu, y de la formulación del expediente de nominación del sistema vial Qhapaq Ñan. Actualmente, es directora del Proyecto de Investigación Arqueológica Marcavalle.

Morales, Daniel
Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Es catedrático en la UNMSM. Es especialista en arqueología del Período Formativo en los Andes y etnoarqueología Andina y Amazónica. Sus últimas publicaciones son: El surgimiento del poder durante el Periodo Formativo en Pacopampa El simbolismo de la ideología del mundo andino-amazónico (2013) y The importance of Pacopampa architecture and iconography in the center Andean Formative (2008).

Munro, Kimberly E.
Bachiller en Antropología y Magíster en Geografía por la Universidad Estatal de La Florida EE.UU. Actualmente es candidata a Doctora por la Universidad Estatal de Lousiana EE.UU, en la especialidad de Arqueología. Ha trabajado en proyectos de investigación en la costa norte y en la sierra de Ancash. Sus intereses están centrados en las dinámicas ocupacionales y la problemática del Periodo Formativo en los andes peruanos. En colaboración con Jeisen Navarro ha publicado el artículo Identidad y Persistencia en el valle Nepeña- Perú: Propuestas a partir de las excavaciones en el sitio arqueológico de Cosma Temporadas 2014 - 2015 (2016).

Narváez Luna, José Joaquín
Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional de San Marcos y Magister en Antropología por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Doctor en Arqueología por la Universidad de Calgary, Canadá. Actualmente trabaja en la Zona Arqueológica Monumental El Paraiso, en el marco de un proyecto institucional del Ministerio de Cultura. Se ha especializado en arqueología de la costa central del Perú y análisis de material alfarero. Sus últimas publicaciones con: Sistemas de irrigación y señoríos indígenas en el valle bajo del Rímac durante el siglo XVI (2015), y El Paraíso. 4000 años (2016), publicado junto con su colega Bernardino Ojeda.

Navarro Vega, Jeisen Enrique
Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional de Trujillo. Ha trabajado en diferentes proyectos de investigación arqueológica en la costa y sierra norte. Sus intereses están centrados en la arquitectura y urbanismo prehispánico con énfasis en el Periodo Formativo. En coautoría ha publicado los siguientes artículos: Arquitectura, Complejidad Sociopolítica y Variabilidad Cultural en Samanco, un sitio del Horizonte Temprano en el valle bajo de Nepeña (900-200a.C.) (2014), e Identidad y Persistencia en el valle Nepeña- Perú: Propuestas a partir de las excavaciones en el sitio arqueológico de Cosma Temporadas 2014 – 2015 (2016).

Nuñez Flores, Claudia
Arqueóloga feminista nacida en Cusco. Realizó sus primeros años de estudio en la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco y concluyó sus estudios de pregrado en la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Ha realizado estudios de postgrado en Historia en la PUCP donde ha recibido el premio de alto rendimiento académico para estudios de postgrado. Actualmente se encuentra en la Escuela de Postgrado de la Universidad San Martín de Porres en la Maestría de Gestión Pública. Su trabajo está orientado a la investigación interdisciplinaria aplicada en temas de género y la exploración de subalteridades. Actualmente se desempeña como Coordinadora de la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura y como docente de la Universidad Mayor de San Marcos en la cátedra de Género y Sociedad. Ha presentado investigaciones en temas de género en distintas conferencias a nivel nacional e internacional.

Paz Flores, Gladys
Arqueóloga del Proyecto de Investigación, Conservación y Puesta en Valor Huaca Pucllana desde el año 2009. Licenciada en Arqueología y con estudios concluidos de postgrado de la Maestría de Antropología Cultura en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Ha participado del programa de postgrado "Estudios de Iberoamérica, Latinoamérica y de Medio Oriente" en la Universidad Hebrea de Jerusalén, y en dos pasantías en las ciudades de Jerusalén y Tiberiades – Israel. Se ha desempeñado como arqueóloga de campo y gabinete en diferentes proyectos arqueológicos del Perú desde el año 2005, con mayor interés y experiencia en la excavación de contextos funerarios Wari de la Costa Central. Su última publicación, junto con otros colegas, es: Arquitectura, Vida y Muerte en Lima entre los años 600 a 1000 d.C. Nuevos alcances desde la zona arqueológica Catalina Huanca (2015).

Perales Munguía, Manuel F.
Bachiller en Ciencias Sociales y licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Trabaja en el Proyecto de Tramo Xauxa-Pachacamac – Qhapaq Ñan. Sus temas de especialización son la arqueología del periodo Intermedio Tardío e inca. Sus publicaciones en coautoría más reciente son: Investigaciones arqueológicas en el sitio inca de Hatun Xauxa: nuevos datos sobre su cronología, extensión y organización (2016) y Algunas consideraciones sobre los asentamientos aglomerados del periodo Intermedio Tardío en la región del Mantaro (2017).

Piscitelli, Matthew
Doctor en arqueología por la Universidad de Illinois en Chicago. Pertenece al Field Museum. Sus temas de especialización son: el desarrollo de sociedades complejas y la religión antigua. Su última publicación en coautoría es Stone Cults in the Andes: The Role of Ideology in Emerging Hierarchies at Late Archaic and Early Horizon Sites along the Central Coast of Perú (2016); y su última publicación personal Pathways to Social Complexity in the Norte Chico Region of Peru (2017).

Pullen, Alexander
Arqueólogo interesado en el Paleolítico europeo. Doctor de la Universidad de Cambridge y miembro de Charted Institute of Field Archaeologists (UK). Cuenta con más de 15 años de experiencia dirigiendo excavaciones arqueológicas en el Reino Unido, Perú, Emiratos Árabes Unidos, República Checa, Rusia, entre otros países.

Ramírez Santillana, Marina Marina
Arqueóloga licenciada de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Sus temas de interés y especialización son la investigación, arqueología de contrato y gestión. Ha sido directora del Proyecto de Investigación Arqueológica "INGATAMBO", en el valle de Huancabamba, provincia de Jaén, departamento de Cajamarca, Perú.

Rick, John W.
Doctor en Antropología por la Universidad de Michigan, Ann Arbor, y catedrático en la Universidad de Stanford

en California. Desde 1994 dirige el Programa de Investigación Arqueológica Chavín de Huántar. El interés intelectual de Rick se enfoca en la evolución de la autoridad socio-política durante la época formativa, especialmente en el rol jugado por la religión e innovación en el proceso.

Ríos Palomino, Nilton
Licenciado por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Responsable del Componente de Investigación del Plan de Manejo del Qhapaq Ñan Tramo Huánuco Pampa – Huamachuco. Sus temas de especialización, son los proyectos de inversión pública en arqueología, sociedades de Lima y Huamachuco, cosmovisión y ritualidad en el mundo andino, arqueología del sur (valle de Acarí). Sus últimas dos publicaciones son Evidencias de rituales de clausura y renovación arquitectónica en una Plaza de Huaca Pucllana (2015) y El patrimonio cultural en el neoliberalismo. Apuntes para una reflexión sobre la Arqueología Social en el Perú (2012).

Ríos Villar, María Sonia
Licenciada en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, con estudios de Metodología para la Investigación en Ciencias Sociales en la Pontificia Universidad Católica del Perú. Ha formado parte de diversos proyectos de investigación, participando en el registro de caminos Inca en la Provincia de Huari – Ancash como parte del equipo del Instituto de Estudios Huarinos entre los años 2008 – 2010. Desde el año 2012 forma parte de la Coordinación de Investigación y Registro de la Red Vial Inca del Proyecto Qhapaq Ñan – Sede Nacional. Su última publicación ha sido Los proyectos arqueológicos desarrollados entre los años 2003 y 2009 como insumo para la identificación y registro del Qhapaq Ñan (2013).

Rojas Pelayo, Lisseth
Bachiller en Arqueología por la Universidad Nacional Federico Villarreal. Miembro del equipo del Programa de Investigación Arqueológica Chavín de Huántar.

Saez-Sepulveda, Arturo Alberto
Máster en Bioantropología por la Universitat de Barcelona. Investigador en Formación. Universitat de Barcelona. Departament de Biologia, y miembro del equipo ACAIA-UAB. Sus líneas de investigación son bioantropología y arqueología andina. Sus últimas publicaciones son: Variabilidad de la morfología craneofacial en poblaciones humanas holocénicas del área andina meridional, el Cementerio arqueológico Tutuquén (7.000 – 900 AP), Región del Maule, Chile (2011) y Proyecto La Puntilla (Nasca, Ica, Perú). El Asentamiento del Sector III de El Trigal (c. 100 cal ANE-400 cal DNE) (2015).

Salazar Ibáñez, Victor Fernando
Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Investigador asociado y miembro del equipo ACAIA-UAB. Su línea de investigación es la arqueología andina y análisis cerámicos. Sus últimas publicaciones: Proyecto La Puntilla (Nasca, Ica, Perú). Campaña 2011. Excavaciones en las Terrazas Defensivas del Sudeste del Cerro de El Trigal y Proyecto La Puntilla (Nasca, Ica, Perú). El Asentamiento del Sector III de El Trigal (c. 100 cal ANE-400 cal DNE) (2015).

Seki, Yuji
Magíster en Antropología por la Universidad de Tokio. Es subdirector e investigador en el Museo Nacional de Etnología. Es especialista en arqueología del Período Formativo en los Andes. Sus últimas publicaciones son: Civilización de los Andes: Mundo del poder por una mirada a los templos. Kyoto: Rinsen-shoten (2017) y La diversidad del poder en la sociedad del Período Formativo: Una perspectiva desde la sierra norte (2014).

Tambra García, Rubén
Bachiller en Arqueología, con estudios de especialización en Arqueología Andina en la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.

Tello Cuadros, Roberto Carlos
Licenciado en arqueología por la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga. Estudios de maestría en Gestión del Patrimonio Cultural en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Sus temas de especialización son: Arqueología Andina, imperio Huari, arte rupestre, gestión cultural, Arqueología de Ayacucho, Tawantinsuyu, Intermedio Tardío y Gestión del Patrimonio Cultural. Ha publicado más de diez artículos científicos.

Temoche Zenitagoya, Ródemi Darrell
Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Ha participado en proyectos de Investigación en la Sierra Sur, Costa Norte y Sierra Central del Perú, enfocados en los Períodos Intermedio Temprano, Intermedio Tardío, Horizonte Tardío y Período Colonial. Actualmente realiza trabajos de Arqueología orientados al sector privado y a proyectos de interés nacional. En este rubro, ha dirigido proyectos de evaluación y rescate arqueológicos y planes de monitoreo arqueológico.

Toohey, Jason
Profesor asociado del Departamento de Antropología de la Universidad de Wyoming. Su tema de especialización es la cultura Cajamarca, cerámicas y patrones arquitectónicos. Su última publicación colectiva es The End of Archaeological Discovery (2017), y su última publicación propia es Reconciling Archaeological and Ethnohistoric Data for Coast-Highland Interaction in the Cajamarca Region (2016).

Tumbalobos Tapia, José Carlos
Bachiller de arqueología y ciencias sociales por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Sus temas de especialización son las sociedades del formativo en la costa norte y sur de los andes centrales – Perú. Ha publicado el artículo Cerro del Gentil. Un sitio paracas en el Valle de Chincha, costa sur del Perú (2017) y Las ocupaciones Topara y Carmen en Cerro del Gentil (2017).

Trujillo Quinde, Alejandro
Físico licenciado por la Universidad Nacional de Piura, con estudios concluidos de la maestría en Física del Estado Sólido de la Facultad de Ciencias Físicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Sus intereses de investigación se centran en el estudio de materiales arqueológicos y del patrimonio cultural, utilizando técnicas analíticas de caracterización y análisis. A la fecha es docente investigador en la Facultad de Ciencias Físicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y también se desempeña como docente en la Escuela de Conservación y Restauración de la Facultad de Letras y Ciencias Humanas de esta misma casa de estudios.

Uceda Castillo, Santiago (†)
Arqueólogo licenciado de la Universidad Nacional de Trujillo. Doctor en ciencias de la Universidad de Burdeos I. Sus temas de investigación y especialización eran urbanismo y estado moche, arquitectura monumental, ideología y poder. Entre otros, ha publicado los libros Huaca de la Luna, templo y dioses moche (2017) e Investigaciones en huaca de la Luna (2015).

VanValkenburgh, Parker
Doctor en Antropología y Profesor asistente de Antropología en la Brown University, EE.UU. Asesor científico del Proyecto Arqueológico Zaña Colonial desde 2009.

Van Dalen Luna, Pieter Dennis
Licenciado en Arqueología y Magíster en Arqueología Andina por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Bachiller en Educación con especialidad Historia y Geografía, por la Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle – La Cantuta. Asimismo, ha cursado estudios de maestría en Estudios Amazónicos y maestría en Gestión del Patrimonio Cultural, y es candidato a Doctor en Ciencias Sociales por la UNMSM. Entre los años 2012 y 2017, fue Director del Museo de Arqueología y Antropología de la UNMSM; y actualmente es Vice-Decano Nacional del Colegio de Arqueólogos del Perú.

Recibió el premio al Mérito Científico UNMSM 2012. Sus temas de especialización son: Arqueología Andina, Arqueología Amazónica, Tawantinsuyu, Intermedio Tardío y Gestión del Patrimonio Cultural. Tiene publicados 102 artículos científicos, 9 libros y 8 capítulos de libros. Sus últimas publicaciones son: Sacachispa: un cementerio de agricultores de la cultura Chancay en Huando, Huaral (2017) y "La provincia de Huaral en la historia" (2016).

Vásquez Sánchez, Segundo

Li<cenciado en Arqueología. Es profesor principal de la Escuela de Arqueología en la facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Trujillo (UNT). Sus áreas de investigación se enfocan sobre el Periodo Formativo, la cerámica del Periodo Inicial y la cultura Mochica. Fue director fundador del Proyecto Arqueológico Complejo El Brujo entre 1990 y 2007, publicándose varios artículos de esta investigación. Sus últimas publicaciones en coautoría son: Las sociedades andinas frente a los cambios pasados y actuales: dinámicas territoriales, crisis, fronteras y movilidades (2016) y Pastoralism in northern Peru during Pre-Hispanic times: insights from the Mochica Period (100–800 AD) based on stable isotopic analysis of domestic camelids (2014).

Vega Centeno Alzamora, Patricia Milena

Licenciada en Arqueología por la Universidad Nacional San Antorio Abad del Cusco. Especialista en Arqueología Inca en la Costa Central y Selva peruana, procesos de formación de montículos de basurales Inca, Arqueología Histórica, Arqueología del Conflicto, Arte Rupestre, Etnoarqueología y Etnografía. Dirige el Proyecto de Investigación Arqueológico de la batalla del Alto de la Alianza y los campos de batalla de la Guerra del Pacifico. Actualmente es investigadora de la Universidad San Ignacio de Loyola.

Vega Ulloa, Katherine

Estudiante de pregrado de Antropología de la Universidad de Tarapacá. Sus temas de especialización principales son: cerámica prehispánica e historia en el Norte grande de Chile. Ha publicado el libro Sobre los caminos de los Altos de Arica, donde dialogan la ciencia y la memoria de los saberes andinos (2016) y su último artículo en coautoría es Micro XRF study of late Pre-Hipanic ceramics from the Western of the South Central Andes region in the Arica y Parinacota region of northern Chile. New methodological approach (2016).

Vetter Parodi, Luisa

Licenciada en Arqueología y Doctora en Historia con mención en Estudios Andinos por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Especialista en arqueometalurgia y arqueometría. Cuenta con experiencia en gestión cultural, docencia, dirección de museos y manejo de bienes del patrimonio cultural, y es especialista en metalurgia precolombina y colonial. Participante en congresos nacionales e internacionales como conferencista y ponente. Asimismo, ha sido organizadora de Congresos Nacionales e Internacionales en Arqueometría y Arqueología. Ha realizado diversas publicaciones de artículos y libros, entre estos: Plateros y saberes andinos: el arte orfebre en los siglos XVI y XVII (2016). Es miembro asociado de la Academia Nacional de Ciencias, miembro fundador de la Asociación de Conservadores e Investigadores del Perú-ACEIP, y ganadora del premio LÓreal-UNESCO-Concytec "Por las Mujeres en la Ciencia" 2016. Actualmente es jefa Institucional del Archivo General de la Nación-(Perú).

Villanueva, Juan Pablo

Bachiller en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Investigador asociado del Proyecto de Investigación Arqueológica en Pacopampa. Su tema de especialización es el paisaje, arqueoastronomía y cosmovisión en los periodos tardíos y del Formativo de la Arqueología Andina. Sus últimas dos publicaciones son: El culto lunar Inca y Yunga costero. Los frisos lunares-calendáricos de Huaycán de Cieneguilla, Maranga, Chan Chan, Chotuna-Chornancap, Túcume y Collcampata (2017) y Lima, la antigua comarca de Rímac y Pachacámac, las huaca oráculos Ychsma. Una visión

a través de sus frisos y pinturas murales del tiempo de los Incas (2017).

Vivanco Pomacanchari, Cirilo
Antropólogo con especialidad en Arqueología e Historia, por la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Ha seguido estudios de especialización en patrimonio cultural, historia y arqueología, arqueología Andina, en la Universitat de Girona, Universidad Pablo de Olavide, y en la Universidad Internacional de Andalucía en España. Es magíster en Arqueología en la Pontificia Universidad Católica del Perú. Su últimas publicaciones son: Obras hidráulicas de etapa prehispánica en Huaccana, Chincheros - Apurímac (2016); Páucar del Sara Sara en Ayacucho. Historia milenaria de llaqtakuna: Evolución, cultura y tradición (2017); y junto con Frank Meddens, The Late Intermediate Period ceramic traditions of Ayacucho, Apurimac, and Huancavelica: current thoughts on the Chanca and other regional polities (2018).

Vizconde García, Cristián E.
Licenciado en Arqueología y egresado de la Maestría de Arqueología Andina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Trabaja en la Unidad Ejecutora 007: Marcahuamachuco del Ministerio de Cultura. Su interés principal de investigación y estudio, es sobre los oríges de las sociedades complejas fundamentalmente del Arcaico Tardío (3000 a. C. - 2000 a. C.) y las variaciones arquitectónicas como medio para identificar cambios en la sociedad de aquel tiempo. Se ha especializado en la elaboración y ejecución de proyectos de inversión pública que intervienen en sitios arqueológicos monumentales. Entre sus últimas publicaciones, realizadas junto con otros colegas, están: La arquitectura arqueológica del Subsector D del Sector 1 de Wiraqochapampa (2016), y Marcahuamachuco. La Joya Arquitectónica de la Civilización Huamachuco (2015).

Yamamoto, Atsushi
Doctor de la Universidad de Postgrado para Estudios Avanzados de Japón. Sus temas de especialización son los centros ceremoniales, interacciones, rutas, principalmente del periodo Formativo. Sus últimas publicaciones en español son: Las rutas interregionales en el periodo Formativo para el norte del Perú y el sur de Ecuador: Una perspectiva desde el sitio Ingatambo, valle de Huancabamba (2013), y Contacto intercultural entre el sur de Ecuador y el norte del Perú (2011).

Young, Michelle Elizabeth
Magister y candidata a Doctora en Antropología en la Universidad de Yale. Sus temas de especialización e interés son: arqueología de los Andes, análisis cerámico, interacción interregional, intercambio de larga distancia, rituales, la prehistoria de la región de Huancavelica y el desarrollo de sociedad compleja. Su última publicación es De la Montaña al Mar: Intercambio entre la sierra centro-sur y la costa sur en el periodo Horizonte Temprano (2017).

Zavaleta Paredes, Luis Enrique
Arqueólogo licenciado de la Universidad Nacional de Trujillo y miembro del Proyecto Arqueológico Huaca de la Luna. Sus temas de especialización son la arquitectura y diseño del espacio moche. Sus últimos artículos son: La Plataforma 2 del Núcleo Urbano Moche: un espacio ceremonial - funerario de la élite Moche. Investigaciones en huaca de la Luna 2014 y La Plataforma 1 y su relación funcional con Plataforma 2 y Plaza 8 del Núcleo Urbano, complejo arqueológico Huacas del Sol y la Luna, valle de Moche. Investigaciones en huaca de la Luna 2015.

Zevallos, Daniela
Licenciada en arqueología por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Directora del Proyecto Arqueológico Zaña Colonial.