



PERÚ

Ministerio de Cultura

Actas

CNA

IV Congreso Nacional de Arqueología

VOLUMEN II



Cálidda

ACTAS

IV CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGÍA

VOLUMEN II

SIMPOSIO INVESTIGACIONES EN LA SIERRA
NORTE DE LOS ANDES CENTRALES

SIMPOSIO INVESTIGACIONES EN LA SIERRA
SUR DE LOS ANDES CENTRALES

SIMPOSIO DE ARQUEOLOGÍA HISTÓRICA DESDE
LA PERIFERIA: RECONSTRUYENDO LA EXPERIEN-
CIA DE LO RURAL MÁS ALLÁ DEL ANTIGUO PERÚ

PROYECTOS DEL MINISTERIO DE CULTURA

SIMPOSIO TEMÁTICO:
EL PROCESO PARTICIPATIVO PARA LA PROTECCIÓN DEL
QHAPAQ ÑAN Y SITIOS ARQUEOLÓGICOS ASOCIADOS



PERÚ

Ministerio de Cultura



Cálidda



PERÚ

Ministerio de Cultura

Alejandro Arturo Neyra Sánchez
Ministro de Cultura

Leslie Carol Urteaga Peña
**Viceministra de Patrimonio Cultural e
Industrias Culturales**

Ministerio de Cultura

*Av. Javier Prado Este 2465, San Borja
Lima, Perú*

*Actas del IV Congreso Nacional de Arqueología
Volumen II*

Segunda edición, agosto 2020

*Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú
N° 2020-04960*

Diseño Gráfico: Pedro Cavassa

*Reproducido por
Pentagraf SAC
Jr. Pomabamba 770, Breña
Lima, Perú*

Índice

VOLUMEN II

SIMPOSIO INVESTIGACIONES EN LA SIERRA NORTE DE LOS ANDES CENTRALES

La cerámica utilizada en el festín en Pacopampa durante el Periodo Formativo
Nagisa Nakagawa / Juan Pablo Villanueva / Yuji Seki / Daniel Morales Chocano

7

El Conjunto Residencial de Kunka y la ocupación del Periodo Intermedio Tardío en Cosma, Valle Alto de Nepeña – Ancash
Jeisen Navarro Vega / Kimberly Munro

17

SIMPOSIO INVESTIGACIONES EN LA SIERRA SUR DE LOS ANDES CENTRALES

Nuevas perspectivas metodológicas en la excavación del sitio arqueológico de Marcavalle, Cusco, Perú
Gabriel Prieto / John Verano / Nicolás Goepfert

29

Excavaciones Arqueológicas en Campanayuq Rumi, Vilcashuamán, Ayacucho: Tercera Temporada de campo (2016)
Yuri Caveró Palomino / Yuichi Matsumoto / Jason Nesbitt

45

Tukri - Apu Urqu, un sitio con arquitectura en forma de “U” en la cuenca del río Pampas, Cangallo, Ayacucho
Edison Mendoza Martínez / Cirilo Vivanco Pomacanchari

55

La ocupación doméstica del sitio Formativo Atalla. Resultados de la Unidad T
Michelle E. Young / Natali López Aldave

67

Comida y contacto cultural: Resultados preliminares del Proyecto de Investigación Paleobotánica Wari en Moquegua
Matthew E. Biwer / Patricia Chirinos Ogata / Donna J. Nash / Patrick Ryan Williams

81

La red vial local articulada al camino precolonial entre Hatun Xauxa y Pachacamac: resultados iniciales de su identificación y reconocimiento en la sección Hatun Chaka - Ipas Grande, Jauja
Manuel F. Perales Munguía / Henoch Loayza Espejo

93

La vida en el imperio: Una reconstrucción bioarqueológica de la demografía y la clase social del Cusco Inca
Bethany Turner-Livermore / Claudia Núñez Flores

103

SIMPOSIO DE ARQUEOLOGÍA HISTÓRICA DESDE LA PERIFERIA: RECONSTRUYENDO LA EXPERIENCIA DE LO RURAL MÁS ALLÁ DEL ANTIGUO PERÚ

Fundación de la Villa de Cañete. Un espacio que evidencia cómo fue el inicio de la colonización española, hoy repositorio de cultura viva de la provincia de Cañete y una oportunidad para aplicar políticas culturales para el desarrollo local.
José Luis Santa Cruz Alcalá

111

El campamento militar y el paisaje de conflicto: Batalla Alto de la Alianza, Tacna (1880)
Milena Vega-Centeno Alzamora

127

PROYECTOS DEL MINISTERIO DE CULTURA

Avances de la teledetección arqueológica en el Perú
Lorenzo Risco Patiño

139

SIMPOSIO TEMÁTICO: EL PROCESO PARTICIPATIVO PARA LA PROTECCIÓN DEL QHAPAQ ÑAN Y SITIOS ARQUEOLÓGICOS ASOCIADOS

Zonificación Participativa de las Secciones de Caminos y Sitios Arqueológicos del Qhapaq Ñan declarados Patrimonio Mundial
Ricardo Chirinos Portocarrero / Percy Obeso Mestanza / Leonel Hurtado Benites

151

Nota biográfica de los autores

165

La cerámica utilizada en el festín en Pacopampa durante el Periodo Formativo

Nagisa Nakagawa / Juan Pablo Villanueva / Yuji Seki / Daniel Morales Chocano

Desde el año 2005 se desarrolla el Proyecto Arqueológico Pacopampa, el cual ha realizado una serie de investigaciones arqueológicas tanto en el Sitio Arqueológico Pacopampa como en otros sitios alrededor de este, en el marco de un convenio de cooperación interinstitucional entre la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y el Museo Nacional de Etnología del Japón. En el 2015, se produjo el hallazgo de un contexto ritual de festín en el Patio Hundido de la Tercera Plataforma Superior de Pacopampa. En este artículo se presentan los resultados del análisis de la cerámica recogida de este particular contexto.

Patio Hundido en Pacopampa

El sitio arqueológico de Pacopampa se ubica a 1.5 kilómetros del centro poblado del mismo nombre, distrito de Querocoto, provincia de Chota en la Región Cajamarca. En líneas generales, es un sitio con arquitectura monumental, mide 360 metros de largo por 120 metros de ancho, que se compone de tres plataformas aterrazadas y cuya cima se encuentra a 2500 m.s.n.m. (Figura 1). El Proyecto Pacopampa ha establecido una secuencia cronológica que se divide en dos fases: PC-I (1200 - 800 a.C.) subdivida en PC-IA y PC-IB, y PC-II (800 - 500 a.C.) subdivida en PC-IIA y PC-IIB; dentro del Periodo Formativo Medio y Tardío, respectivamente.

El Patio Hundido se ubica al norte de la Plaza Cuadrangular Hundida (Figura 2 y 3) y fue construido en la subfase PC-IIA y siguió utilizándose durante la subfase PC-IIB. El contexto del festín se halló en tres estratos dentro del patio: Capa 6, Capa 5B y Capa 5A. La Capa 6 es el final de la fase PC-IIA y las capas 5A y 5B pertenecen a la fase PC-IIB. En estas capas se encontró más de 800 kilogramos de fragmentaria cerámica.

Metodología

Se utilizó el método de clasificación y cuantificación por tipo y forma de la cerámica hallada en dicho contexto, y luego se hizo el análisis comparativo con la cerámica de los rellenos constructivos, analizada de la misma manera. Además, se hizo el análisis del cambio entre las tres capas mencionadas anteriormente. Para realizar el análisis, fueron escogidos 33 kilogramos de fragmentos de la Capa 6; 45 kilogramos de la Capa 5B; y 26 kilogramos de la Capa 5A, que juntos dan un total de 104 kilogramos que corresponden a 5,298 fragmentos, incluyendo 435 bordes. La muestra de la cerámica del relleno constructivo pertenece a las fases PC-IIA y PC-IIB: 71 kilogramos que corresponden a 10391 fragmentos incluidos 1041 bordes. La cuantificación se realizó por fragmentos y por bordes. Los tipos representativos de la fase PC-II se muestran en la Figura 4.



Figura 1. Ubicación de Pacopampa y otros sitios mencionados.



Figura 2. Ubicación del Patio Hundido en el plano de la Tercera Plataforma.



Figura 3. Vista panorámica del Patio Hundido.



Figura 4. La cerámica representativa de la Fase PC-II.

Análisis comparativo del festín y del relleno

Los tipos (Figura 5-10)

En el relleno se observa una gran cantidad de los tipos de la fase PC-I, ya que es posible que se haya traído la tierra mezclada con las cerámicas anteriores desde otro lugar. Mientras tanto, en el festín se observa muy poca cantidad de los tipos de PC-I, lo cual nos permite interpretar que los restos del festín se formaron como contexto primario, aunque la existencia de la poca cantidad de los tipos de PC-I, significaría que algunos de ellos pudieron ser producidos aún durante PC-II. La cifra media del peso por fragmento indica que los fragmentos del festín son más grandes que los presentes en el relleno (Tabla 1). En el festín no solamente los fragmentos son grandes, sino que se observa gran cantidad de fragmentos que se pueden

armar en vasijas completas o semicompletas, así que se podría interpretar que la rotura de estas vasijas se realizó *in situ* como parte del festín.

Entre los tipos de la fase PC-II también se observa gran diferencia. En el festín, existe una mayor cantidad de los tipos PC-II Alisado, PC-II Tosco y PC-II Línea Bruñida. Sobre todo el Tipo PC-II Línea Bruñida se encuentra más que el Tipo PC-II Pulido, y en el caso del Tipo PC-II Pulido no existe gran diferencia entre el del festín y el del relleno. El Tipo PC-II Máscara se encuentra relativamente en mayor cantidad en el festín.

Tabla 1 La cifra media del peso por fragmento (g).

	Alisado	Tosco	Pulido	Línea Bruñida	Inciso Fino	Máscara
Festín	9.01	19.42	6.01	13.31	9.51	9.44
Relleno	13.23	36.72	8.98	17.69	12.58	47.78

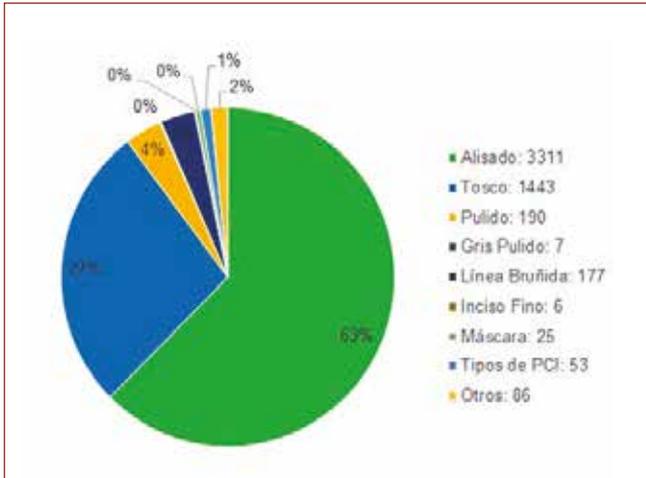


Figura 5. Número de cada tipo de los fragmentos (Festín).

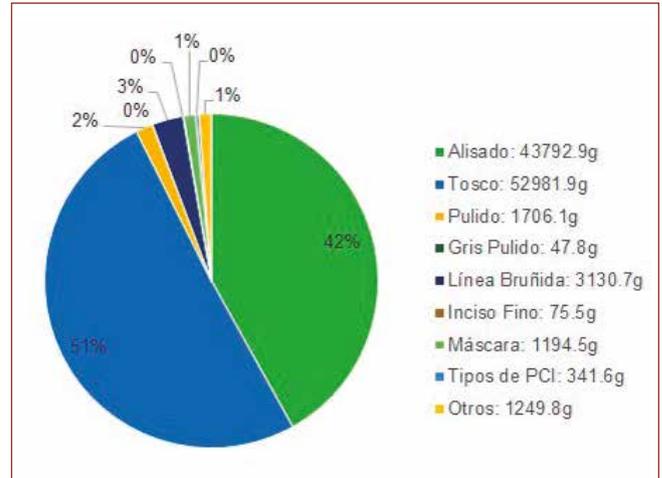


Figura 6. Peso de cada tipo de los fragmentos (Festín).

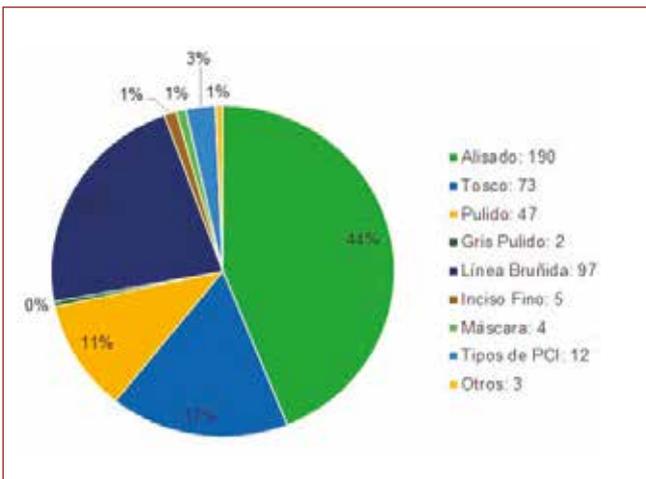


Figura 7. Número de cada tipo de los bordes (Festín).

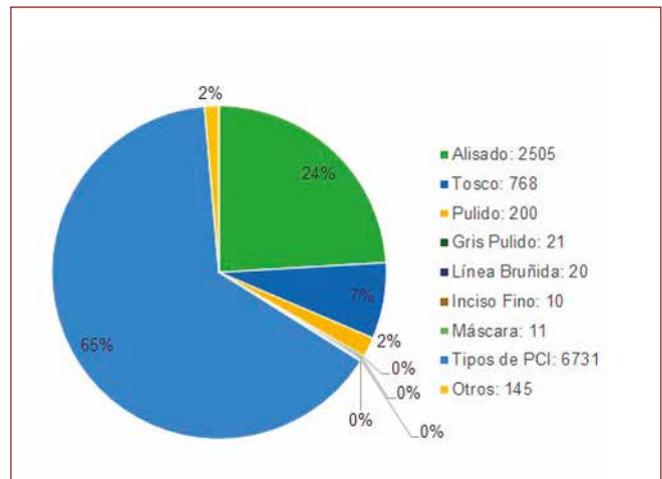


Figura 8. Número de cada tipo de los fragmentos (Relleno).

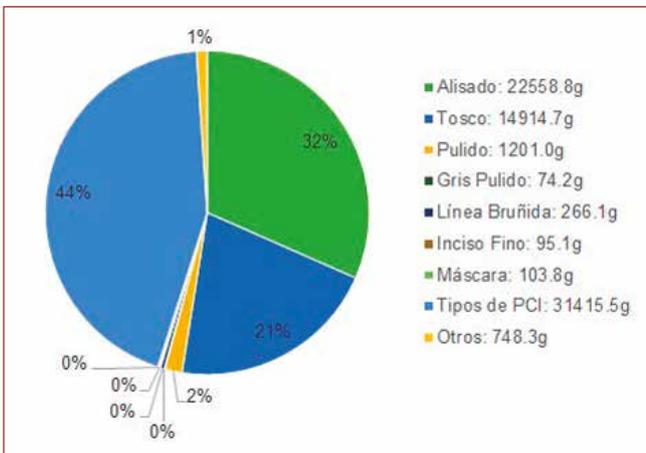


Figura 9. Peso de cada tipo de los fragmentos (Relleno).

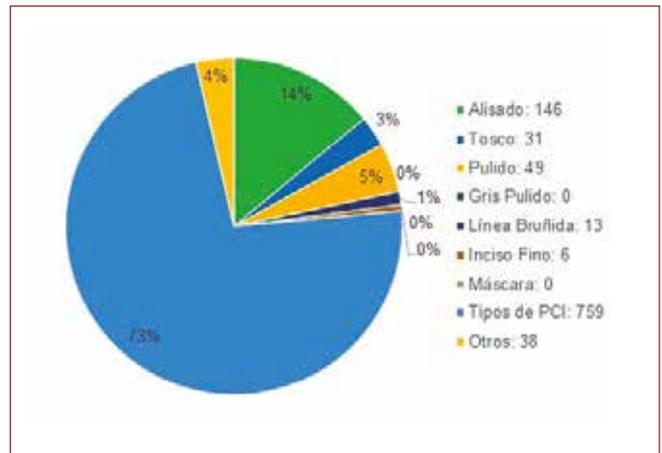


Figura 10. Número de cada tipo de los bordes (Relleno).

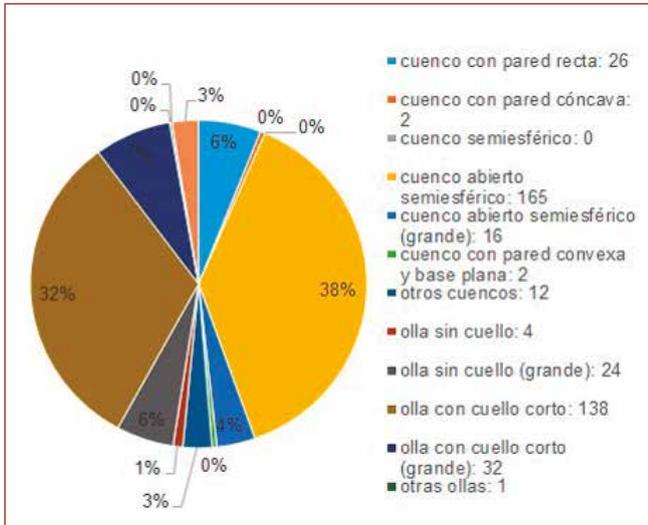


Figura 11. Número de cada forma de los bordes (Festín).

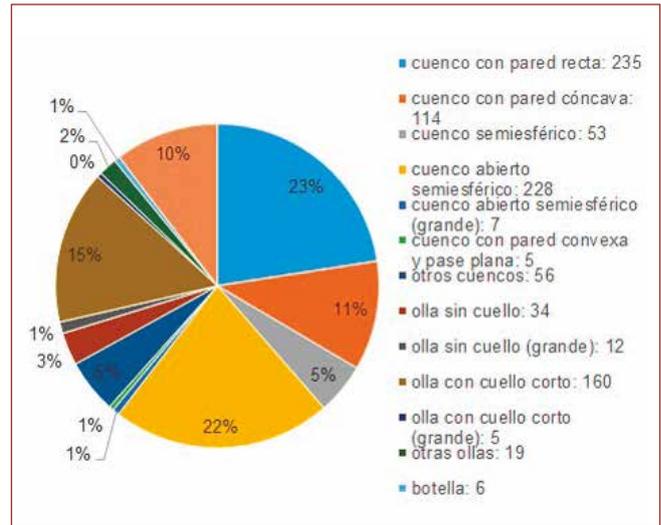


Figura 12. Número de cada forma de los bordes (Relleno).

Las formas (Figuras 11 y 12)

Respecto a las formas, también se observa la diferencia de la proporción de los fragmentos hallados entre el relleno y el festín. En el festín, casi la mitad son ollas y la otra mitad son cuencos, mientras que en el relleno se encuentra una mayor cantidad de cuencos. En el relleno se hallaron más vasijas grandes que tienen más de treinta centímetros de diámetro del cuerpo o del borde. Entre las ollas, existen más ollas con cuello que aquellas sin cuello. En el caso de los cuencos, la mayoría son de forma abierta semiesférica, mientras que en el relleno la mayoría tienen otras formas. Las botellas son escasas en ambos contextos.

Análisis de la diferencia entre las tres capas del festín

A propósito de la frecuencia de los tipos y formas de cerámica entre las tres capas del festín, básicamente las tres tienen la misma tendencia y no se encuentra una gran diferencia (Figuras 13, 14, 15, 16). El festín tiene la característica de un ritual que se realizaba repetidamente utilizando los mismos utensilios cerámicos.

Por otra parte, se observa una ligera diferencia de los tipos PC-II Pulido, PC-II Línea Bruñida y PC-II Máscara. En la Capa 6, las proporciones de los tipos PC-II Pulido y PC-II Línea Bruñida son casi iguales; sin embargo,



Figura 13. Número de cada tipo de los fragmentos (3 capas de Festín).

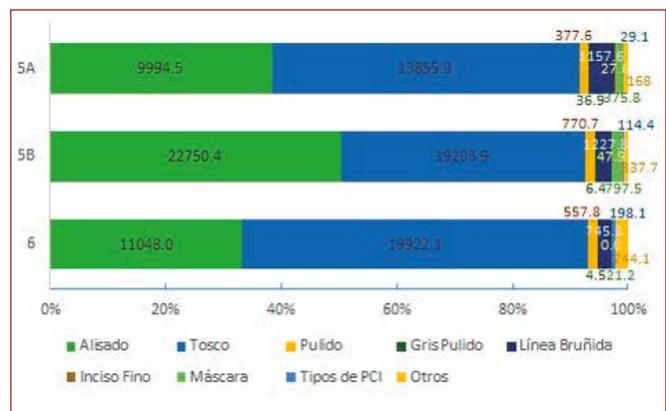


Figura 14. Peso de cada tipo de los fragmentos (3 capas de Festín).

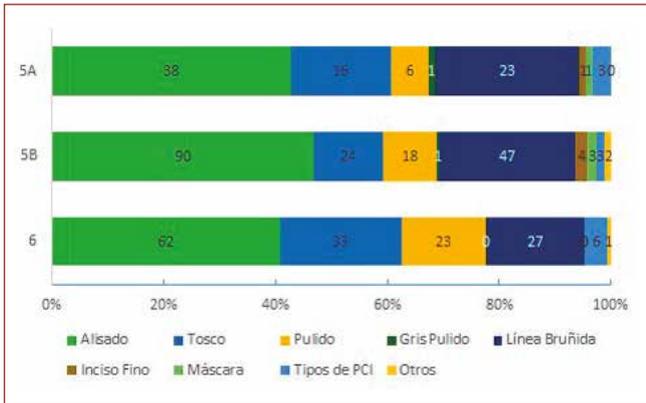


Figura 15. Número de cada tipo de los bordes (3 capas de Festín).

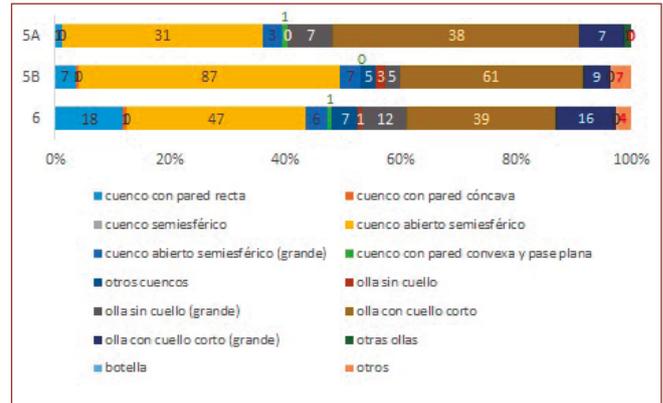


Figura 16. Número de cada forma de los bordes (3 capas de Festín).

con el correr del tiempo (en las posteriores capas 5B y 5A), se reduce el Tipo PC-II Pulido y se aumenta el Tipo PC-II Línea Bruñida. El Tipo PC-II Línea Bruñida tiene relación fuerte con el cuenco abierto semiesférico, y el Tipo PC-II Pulido se encuentra más en los contextos funerarios. Es así, que el Tipo PC-II Pulido había tenido más valor como artefacto/utensilio de prestigio, mientras que para servir a los participantes del festín se habían utilizado vasijas más estandarizadas a medida que transcurre el tiempo.

Mientras tanto, el Tipo PC-II Máscara aumenta su frecuencia con el correr del tiempo, lo cual es contrario al Tipo PC-II Pulido. Además, la diferencia en la representación ocurrió en la Capa 5B. En la Capa 6, la representación del Tipo PC-II Máscara es zoomorfo (Figura 4), mientras que en la Capa 5B aparece la presentación antropomorfa que lleva un tocado (Figura 17 - Derecha). El Tipo PC-II Máscara nunca se ha encontrado en el contexto funerario, lo cual significaría que el Tipo PC-II

Máscara se empleaba, a medida que pasa el tiempo, más en festines probablemente para representar visualmente a la autoridad de los líderes.

Festín en Pacopampa

Juntando otros datos, se entiende mejor el festín en Pacopampa. Considerando los datos funerarios, la fase PC-IIA es el momento en que se fijó la estratificación social, y hacia el final, se empezó a realizar el festín en el Patio Hundido. Los motivos posibles son los de ostentar el poder y manifestar la diferencia, así como compartir la identidad. El resultado de la excavación hace pensar que durante la subfase posterior PC-IIIB, el poder de los líderes se debilitó. En este momento el festín se realizó dividiendo el modo de uso de las vasijas. Es decir, que las proporciones de los tipos PC-II Pulido, PC-II Línea Bruñida y PC-II Máscara cambiaron, y al mismo tiempo

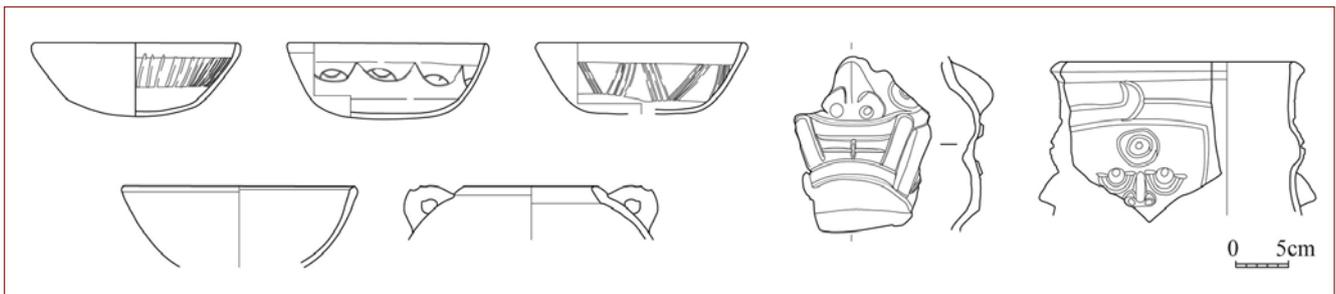


Figura 17. Las vasijas halladas en el festín.

apareció la vasija que representa a un personaje que porta un tocado distintivo.

John Rick (2004), quien investigó el sitio arqueológico Chavín de Huántar, interpretó el cambio del diseño zoomorfo al antropomorfo, como que se fortaleció el poder de los chamanes en el mundo humano. Sin embargo, en el caso de Pacopampa, desde PC-IIA existe un monolito que representa un personaje, y los datos funerarios, indican que desde el inicio de la fase PC-IIA se observa la evidencia clara de la estratificación social. Es así que en Pacopampa, el cambio del diseño del Tipo PC-II Máscara permite comprender la reconfiguración del poder, y en la fase PC-IIB posiblemente el festín se realizó para reconfigurar y sustentar el poder de parte de los líderes aprovechando los materiales muebles como una estrategia.

Hallazgos similares de festín se han encontrado en varios sitios del Periodo Formativo. En su mayoría, estos hallazgos corresponden a vasijas y otros elementos depositados en el contexto de un basural (Chicoine, 2011; Ikehara y Shibata, 2005; Mesía, 2014; Salazar, 2009; Vega-Centeno, 2007) a excepción de Sajara Patac (Matsumoto, 2013) y Pacopampa. Los motivos de festín han sido interpretados de diferente manera según sus contextos.

En el caso de Cerro Blanco de Nepeña, se observan más el Tipo Pulido y materiales importados, por lo cual

los investigadores interpretaron que estos materiales importados funcionaban como símbolos de prestigio en el contexto del festín (Ikehara y Shibata, 2008). En Pacopampa, por otro lado, se piensa que el Tipo PC-II Gris Pulido, que se encuentran en escasa cantidad, corresponde a las vasijas importadas. Además debe señalarse que, en general, muy pocos materiales importados fueron encontrados en el festín. Por estas razones, consideramos que el festín en Pacopampa se realizó manejando los artefactos producidos localmente y bajo las directrices de los líderes para sustentar su poder.

Conclusión

En la fase PC-IIA, se consolidaron los líderes e intentaron mostrar su poder en el festín. En la fase PC-IIB, se diferenció el uso de las vasijas y el festín se realizó para reconfigurar su poder. El festín pudo ser promovido por los líderes para sustentar su poder durante el proceso sociopolítico desarrollado en Pacopampa.

Agradecimiento

Esta investigación fue realizada gracias al apoyo de las becas KAKENHI: 23222003 y KAKENHI: 16H02729.

Referencias bibliográficas

Chicoine, D.

(2011). Feasting Landscapes and Political Economy at the Early Horizon Center of Huambacho, Nepeña Valley, Peru. *Journal of Anthropological Archaeology*, 30, 432-453.

Ikehara, H., & Shibata, K.

(2005). Festines e integración social en el Periodo Formativo: nuevas evidencias de Cerro Blanco, valle bajo de Nepeña. (P. Kaulicke, & T. D. Dillehay, Edits.) *Boletín de Arqueología PUCP* (9), 123-159.

Matsumoto, Y.

(2013). Ritual and Discard in Ceremonial Centers: The Case of Andean Formative. *Annual Papers of the Anthropological Institute Nanzan University*, 3, 1-41.

Mesía, C.

(2014). Festines y poder en Chavín de Huántar durante el Período Formativo Tardío en los Andes Centrales. *Chungará*, 46(3), 313-343.

Rick, J. W.

(2004). The Evolution of Authority and Power at Chavín de Huántar, Peru. *Archeological Papers of the American Anthropological Association*, 14, 71-89.

Salazar, L. C.

(2009). Escaleras al cielo: altares y ancestros en el sitio arqueológico de Cardal. En R. Burger, & K. Makowski (Edits.), *Arqueología del periodo formativo en la cuenca baja de Lurín* (págs. 83-94). Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Vega-Centeno, R.

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

El Conjunto Residencial de Kunka y la ocupación del Periodo Intermedio Tardío en Cosma, Valle Alto de Nepeña – Ancash

Jeisen Navarro Vega / Kimberly Munro

Hasta este momento, las investigaciones que han tratado sobre el tema de la cultura Casma, desarrollada en la costa norcentral de los andes peruanos durante el Periodo Intermedio Tardío (1000-1475 d.C.), coinciden en que ésta tuvo como su centro de desarrollo el valle de Casma. Se asignó como “ciudad capital” al Sitio Arqueológico El Purgatorio, definiendo su área de influencia por el norte hasta el valle de Chao, y por el sur hasta el valle de Huarmey. De igual forma, existe consenso en proponer que se trata de un grupo cultural circunscrito más que todo a la zona costera, y no es conocido por ahora, sobre su influencia hacia las partes altas de los valles en las zonas altoandinas.

El Proyecto de Investigación Arqueológica Distrito de Cáceres del Perú (PIADCA 2016) realizó sus estudios en el Conjunto Residencial de Kunka del Complejo Arqueológico Cosma, ubicado en la cuenca alta del valle de Nepeña, región Quechua, a 2600 m.s.n.m. Estas investigaciones han revelado que el sitio presenta un patrón de asentamiento y una alfarería con atributos semejantes a los sitios Casma de la costa vecina. Asimismo, aunque en menor escala, hay presencia de estilos alfareros Chimú, Akillpo y Recuay provenientes de la costa y de la zona vecina del Callejón de Huaylas respectivamente. De esta forma, nuestras investigaciones han puesto en evidencia un sitio nuevo con características peculiares de influencia costeña durante el Periodo Intermedio Tardío en la cuenca alta del valle de Nepeña y se suma al debate sobre las interacciones entre las comunidades altoandinas y las

comunidades bajas de la costa durante las épocas prehispánicas en los andes centrales. La ubicación estratégica de Cosma, entre el límite de la región Yunga con la región Quechua, y la presencia de rutas ancestrales de acceso utilizadas hasta la actualidad, corroboran nuestra hipótesis de intensivas interacciones comerciales y culturales desde épocas muy tempranas en la región.

El Complejo Arqueológico Cosma y el Conjunto Residencial de Kunka

Políticamente, el Complejo Arqueológico Cosma se ubica en el caserío del mismo nombre, distrito de Cáceres del Perú, provincia de Santa, departamento de Ancash. El Conjunto Residencial de Kunka ocupa una posición septentrional dentro del complejo arqueológico, en la margen sur del tributario Cosma del río Nepeña (Figura 1). Está ubicado a unos 100 metros y 600 metros al sur de los montículos de Acshipucoto y Kareycoto respectivamente. El conjunto se encuentra emplazado en la cresta de la colina del mismo nombre, a 2651 m.s.n.m., abarcando un área de 1.3 hectáreas aproximadamente, estando comprendido en la parte superior de la carretera que accede al centro poblado de Cosma y las laderas vecinas al Anexo Collique (Figura 2). En general, Cosma tiene una posición única en el paisaje geográfico andino y Kunka se encuentra en la cordillera, entre el afluente Cosma y un afluente de la sucursal del Río Salitre que conduce

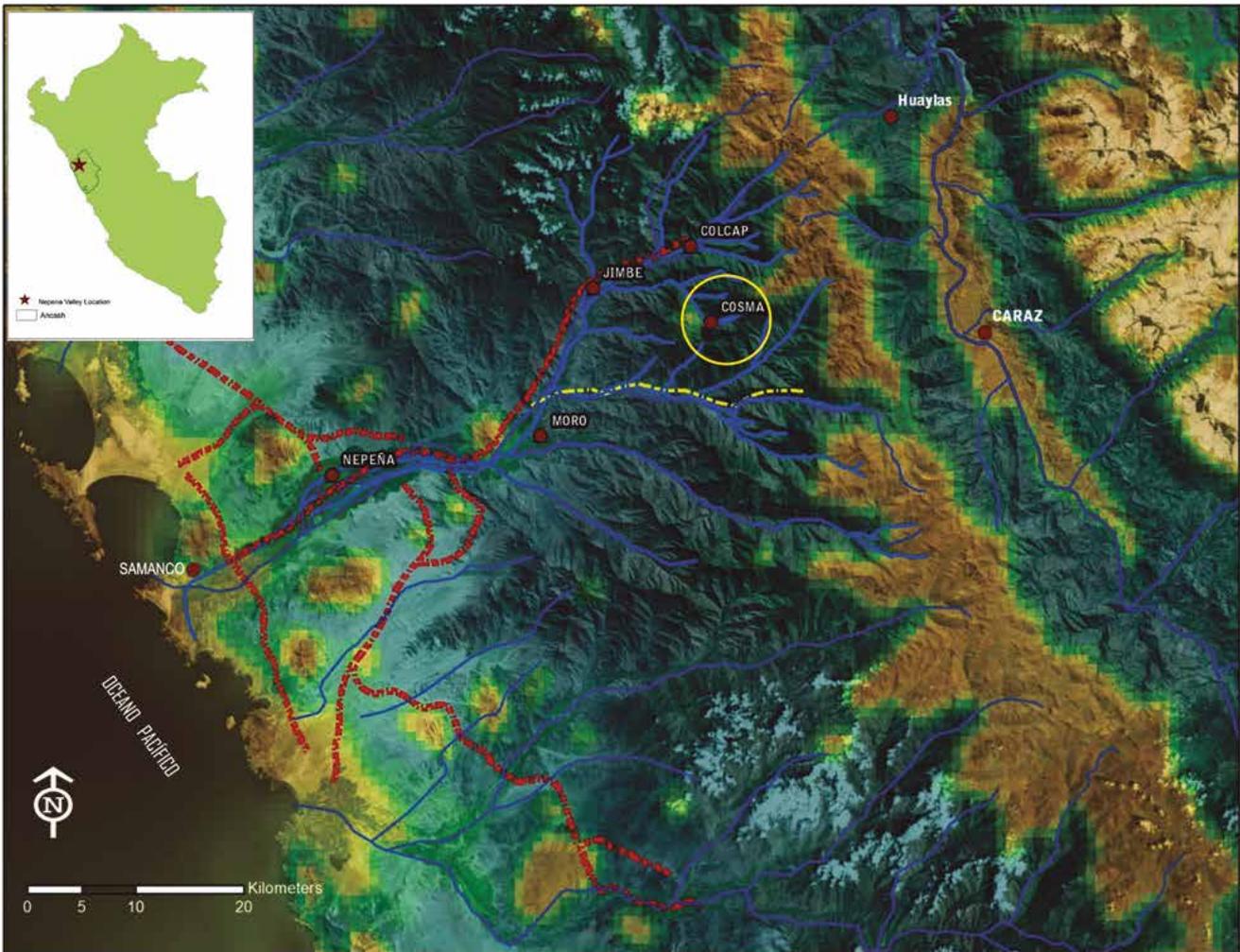


Figura 1. Mapa de ubicación de Cosma en el valle de Nepeña y de las rutas prehispánicas identificadas.

al Bolsón de Moro, más abajo en el valle de Nepeña. Se encuentra discretamente emplazada en una ladera de suave pendiente, rodeada en tres lados por empinadas montañas de la Cordillera Negra. Desde la cima se tiene una vista privilegiada del entorno hacia ambos lados de la cresta.

La arquitectura del Conjunto Residencial de Kunka

El Conjunto Residencial de Kunka se trata de un asentamiento urbano de mediana extensión ubicado estratégicamente en la cima de la colina del mismo nombre y está constituido por varios conjuntos aglutinados de estructuras de piedra dispersos a lo largo de la cresta. Un tercer montículo se encuentra en este sector residencial, se trata de un pequeño promontorio natural que

fue modificado intencionalmente a través de terrazas y muros de contención para aumentar su altura y área de superficie. Es el más pequeño de los tres que conforman



Figura 2. Foto panorámica del conjunto residencial de Kunka. Vista Norte - Sur.

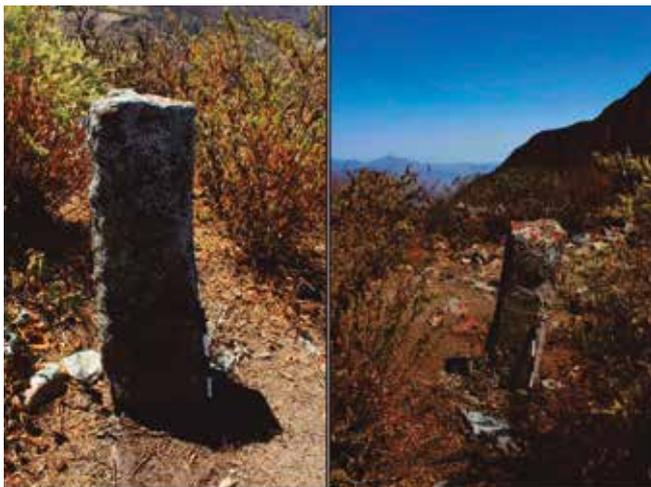


Figura 3. Piedra tallada y con horadaciones existente en la ladera norte de Kunka.



Figura 4. Piedras paradas "Huancas" existentes en las laderas de Kunka.

el complejo arqueológico de Cosma (Kunka, Acshipucoto y Kareycoto), sus medidas son de 13 × 10 metros de lado y 6 metros de altura aproximadamente.

En cuanto al patrón constructivo es posible observar estructuras predominantemente de planta rectangular y cuadrangular, aunque se observan también algunas estructuras de planta curvada y circular. El patrón de distribución espacial de los ambientes no está bien definido por el momento, debido a la gran cantidad de piedras caídas de los muros y la vegetación arbustiva que cubren las estructuras. Tampoco se han identificado muros defensivos u otros tipos de fortificación alrededor del asentamiento. En esta área doméstica también se localizaron numerosas piedras grandes, trabajadas y horadadas (Figura 3), así como piedras largas paradas conocidas como "huancas" (Figura 4), que fueron cartografiadas y fotografiadas durante el trabajo de campo (Figura 5).

Las excavaciones arqueológicas ejecutadas en cuatro áreas diferentes del sitio (Figura 6), han puesto en evidencia algunos detalles constructivos y aspectos relacionados con la función de los espacios. En cuanto a técnicas constructivas se ha determinado que los muros fueron contruidos íntegramente con piedras semicanteadas de diferentes tamaños unidas con mortero de barro,

constituyendo paramentos pseudoisódomos con las caras talladas hacia el interior de los ambientes (Figuras 7, 8 y 9). Existe una ausencia total de adobes y tampoco se han registrado restos de quincha.

La cimentación de los muros se encuentra casi a nivel superficial al igual que los pisos de los ambientes. La estratigrafía presente en el sitio no es muy compleja y está constituida por uno o dos niveles de ocupación. Todo el material cultural asociado, está cronológicamente relacionado con estilos del Período Intermedio Tardío, descartándose la idea de una ocupación más temprana en el área tal como sucede en los montículos de Acshipucoto y Kareycoto. Una trinchera ejecutada en el frontis este del montículo de Kunka (Figura 9), desde la cima hasta la base también descartó una ocupación temprana de la plataforma. Mientras que las fechas de carbono 14 encajan dentro del Período Intermedio Tardío / Horizonte Tardío (1498-1598 d.C.) en los niveles más superiores de ocupación del sitio (Unidad 12), varios tuestos del Período Intermedio Temprano, incluidos los fragmentos de caolín / Recuay, se documentaron en los niveles más profundos de la Unidad 13, que se asoció con una pared circular curva en la base del montículo. Por razones de tiempo, la Unidad 13 fue la única unidad donde no se llegó al suelo estéril.

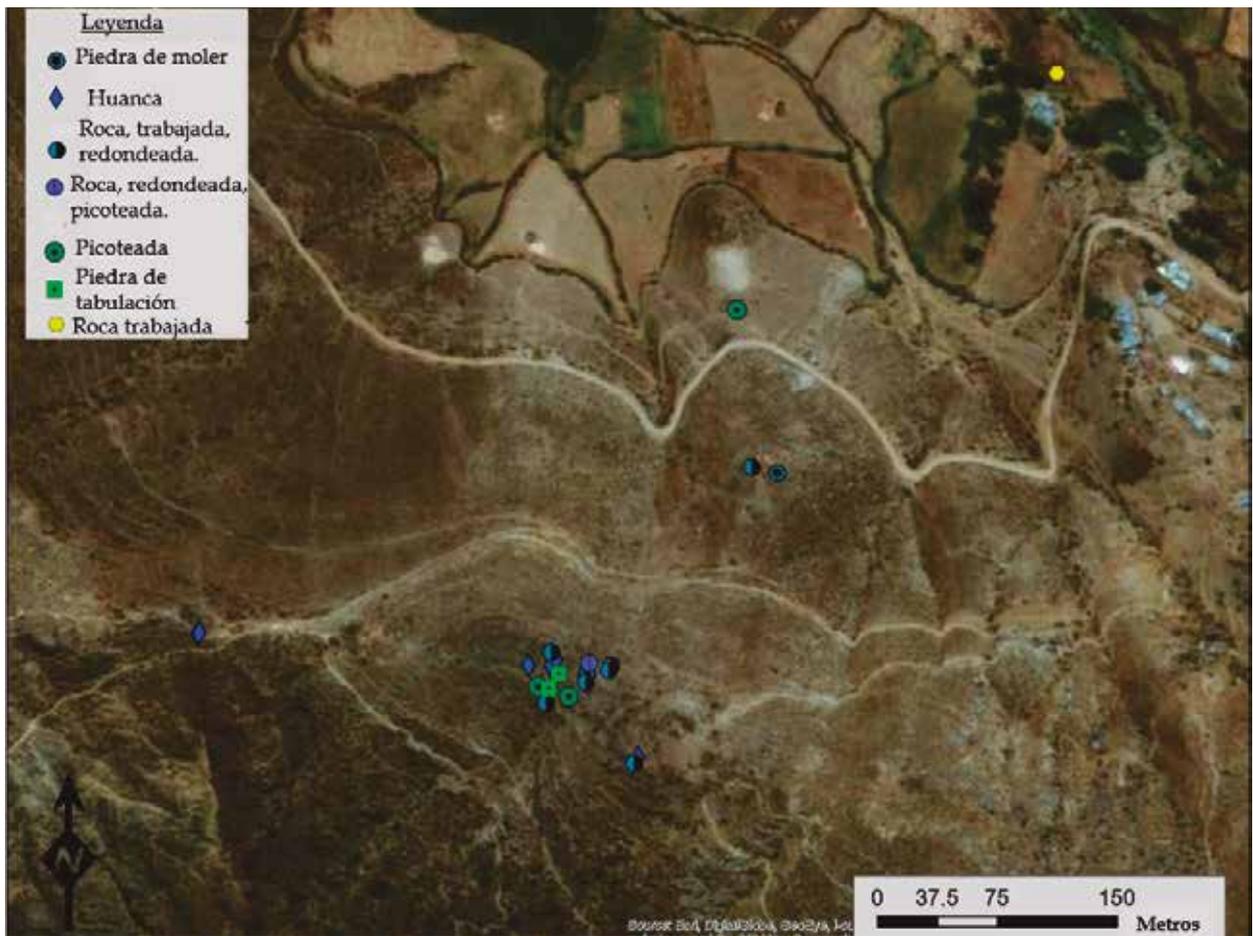


Figura 5. Mapa de ubicación de piedras talladas en las inmediaciones de Kunka.

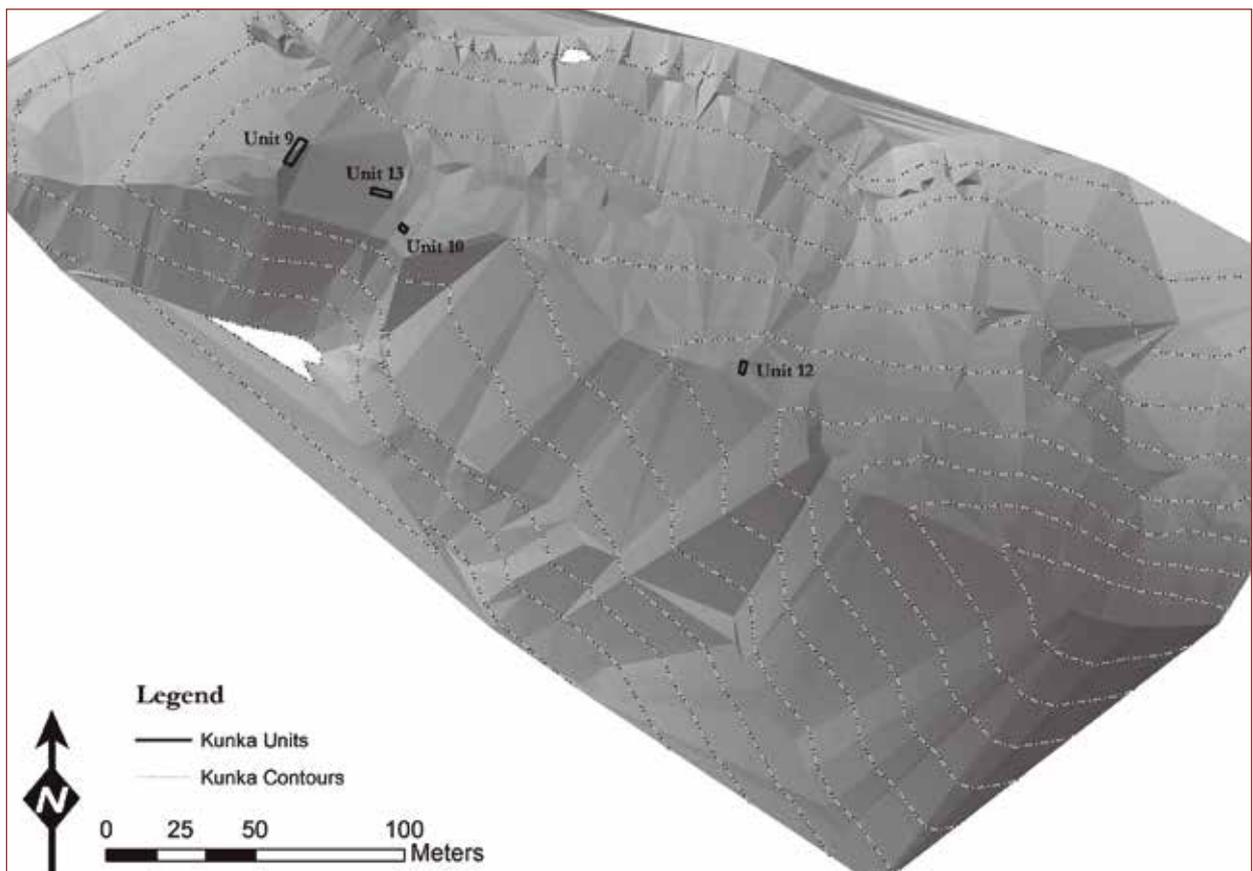


Figura 6. Reconstrucción de la topografía de Kunka y ubicación de las unidades de excavación.

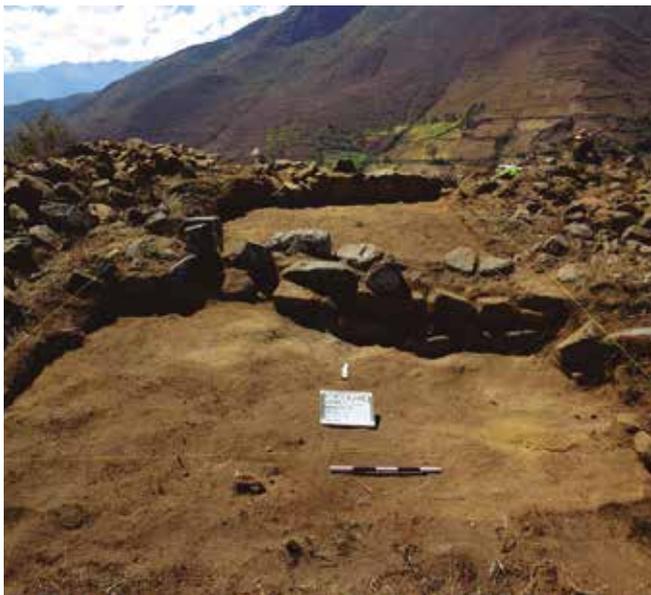


Figura 7. Unidad de excavación N° 9, Sector Oeste de Kunka. Vista Sur-Norte.



Figura 9. Unidad de excavación N° 13, frontis Este del montículo de Kunka.

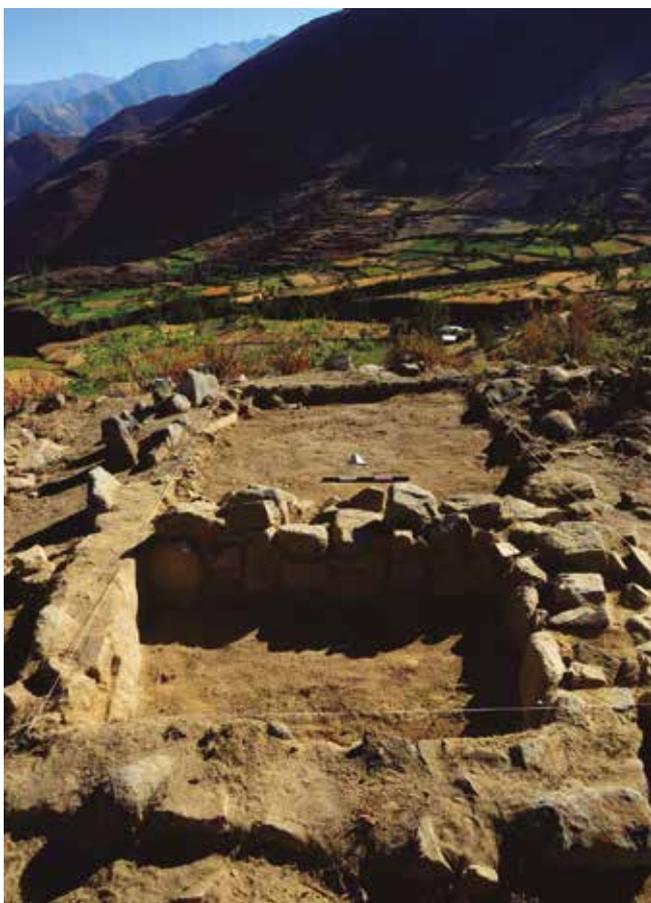


Figura 8. Unidad de excavación N°12, Sector Este de Kunka. Vista Sur-Norte.

La cerámica asociada

La mayor parte de la alfarería proveniente de la superficie y de las excavaciones está conformada por fragmentos de cerámica utilitaria, como bordes, cuellos, asas, y cuerpos de cántaros, ollas, platos y tinajas (Figuras 10 y 11). Las técnicas decorativas de la cerámica diagnóstica evidencian una similitud con los tipos decorativos del estilo Casma y, en menor cantidad, con los del estilo Chimú, provenientes de la costa vecina, ambos relacionados cronológicamente al Periodo Intermedio Tardío (1000-1475 d.C.). Entre los fragmentos de estilo Casma destacan sobre todo los del tipo Casma inciso como el círculo impreso con punto en el centro, así como también el Casma moldeado a presión. De igual forma encontramos otros tipos como el Casma aplicado, Casma con líneas incisas, Casma tira aplicada, Casma aplicado e inciso y Casma pintado tricolor (blanco, negro y rojo). En cuanto a la presencia del estilo Chimú en el sitio, su relación con la cerámica local tiene que ver más con las técnicas como las aplicaciones o decoraciones modeladas de diseños tanto antropomorfos como zoolomorfos en cerámica de pasta gris oscura producto de una cocción en atmósfera reductora u horno cerrado. También es necesario señalar que por el momento no

hemos registrado elementos indicadores de la producción local de la cerámica como restos de moldes, hornos o desechos de quema.

Cabe mencionar aquí también, acerca de las similitudes entre la cerámica Casma y el estilo de las tierras altas centrales, conocido como Akillpo. La cerámica Akillpo (o Aquilpo) es una categoría amplia de cerámicas locales del Período Intermedio Tardío que se encuentran en las tierras altas de Ancash antes de la ocupación Inca. Por lo general, estas vasijas presentan pastas de color rojo, de paredes gruesas y un patrón más tosco de tratamientos de superficie, que incluye bruñido simple, colores monocromos y decoraciones simples como puntadas de círculos y puntos, nudillos e incisiones lineales, mientras que los diseños pintados son básicos e incluyen los colores rojo y negro (Lau, 2016).

La cerámica Akillpo comparte un desarrollo paralelo en el tiempo (desde mediados a finales del Horizonte Medio) con el estilo de las vasijas costeras Casma. Sus similitudes sugieren una "interacción constante" entre ambos estilos (Herrera, 2005; Lanning, 1965; Lau, 2001). Se ha encontrado cerámica colonial española en las tierras altas con decoraciones Akillpo, lo que sugiere que este

estilo local prosperó después de la presencia Inca en el área (Herrera, 2005).

Aunque existe una superposición en las similitudes con la alfarería Casma de la costa, ambos estilos de cerámica presentan pastas más gruesas, gruesas incisiones y aplicaciones simples, así como los diseños de círculos y puntos en relieve. Numerosas vasijas; sin embargo, coinciden con las cerámicas Casma, específicamente aquellas con aplicaciones en serpentina.

Discusión

Hasta el momento actual de las investigaciones, Casma ha sido considerada por algunos investigadores como una cultura que se desarrolló durante el Horizonte Medio (600-1000 d.C.) (Tello, 1956; Proulx, 1968; Daggett, 1983; Wilson, 1988, 1995); otros, consideran su desarrollo durante el Período Intermedio Tardío (1,000-1,470 años d.C.) (Fung y Williams, 1977; Mackey y Klymyshyn, 1990; Vogel, 2003, 2011). De igual forma, se sugiere que durante la época de apogeo, su influencia llegó por el Norte con el valle de Chao y por el Sur con el valle



Figura 10. Cerámica de estilo Casma procedente del conjunto residencial de Kunka.



Figura 11. Cerámica de estilo Casma procedente del nivel superficial del montículo de Acshipucoto.

de Huarmey, considerando solamente el territorio de la costa y la yunga en una extensión aproximada de 300 km² (Mackey y Klymyshyn, 1990). La “ciudad capital” se habría concentrado en el valle de Casma en el sitio El Purgatorio (Vogel y Vilchérrez, 2008, 2009; Vogel, 2012, 2016). En cuanto a su organización social y política (Vogel, 2003, 2011) se refiere a Casma como una confederación de élites regionales autónomas bajo la influencia de un gobierno central localizado en el valle de Casma.

El registro arqueológico de la cultura Casma ha sido definido principalmente por sus patrones de asentamiento y su cerámica, considerando también su iconografía y sus prácticas funerarias. La mayoría de sus sitios están fortificados y/o ubicados en posiciones defensivamente estratégicas en todo su territorio. La arquitectura Casma ha sido caracterizada también por la presencia de conjuntos organizados con patios y plazas construidos generalmente con una combinación mixta de piedra y adobe (Fung y Williams, 1977: 138). En este contexto podemos considerar que si bien es cierto, Kunka no presenta evidencias de terrazas ni fortificaciones, su ubicación estratégica en la cima de una colina y el patrón rectangular de sus conjuntos son rasgos que lo asemejan a la mayoría de los asentamientos Casma de la costa estudiados

hasta la fecha, tales como Cerro La Cruz en el valle de Chao (Silva, 1991, 1992), El Purgatorio en el valle de Casma (Vogel, 2003), Ten Ten en el valle de Culebras (Giersz y Przadka, 2009; Przadka-Giersz, 2011), Cerro Campanario en el valle de Huarmey (Zavaleta y Sánchez, 2013), y Pan de Azúcar en el valle de Nepeña (Navarro y Hurtubise, 2018).

En cuanto a la investigación de los sitios Casma en el valle de Nepeña, encontramos los trabajos de Proulx (1968, 1973), quien registra 102 sitios y aunque él los relaciona cronológicamente con el Horizonte Medio, y por su parte Vogel (2012: 160) señala que 11 de estos sitios son similares en arquitectura y estilo al sitio Casma denominado Cerro La Cruz, ubicado en el valle de Chao. Estos sitios tienen conjuntos rectangulares y laderas con terrazas. Con respecto a la cerámica de estilo Casma asociada a estos sitios, él lo define como un estilo Huari Norteño A y B, y sugiere que los Wari controlaron en algún momento esta parte de la costa nor-central. El trabajo de Proulx es uno de los pioneros en el valle de Nepeña; sin embargo, su estudio se limita al valle bajo y medio y no incluye la cuenca alta en la cual se ubica Kunka y el Complejo Arqueológico de Cosma.

En el valle bajo de Nepeña, Pan de Azúcar un sitio arqueológico identificado por Proulx (1968) como PV-31-29 que viene siendo estudiado actualmente, presenta un cerro fortificado, rodeado por montículos o plataformas de adobe. Si bien el sitio es más extenso y monumental, con marcadas diferencias en cuanto a distribución espacial, materiales y técnicas constructivas, la alfarería asociada a la arquitectura presenta similares características a las registradas en el conjunto residencial de Kunka y en las capas superficiales del montículo de Acshipucoto. Es notable destacar aquí también, que la cerámica Casma se encuentra asociada con la cerámica Chimú e híbridos de Casma-Chimú y Casma-Chancay (Navarro y Hurtubise, 2018).

La cerámica Casma ha sido clasificada en dos tipos bien definidos: 1) incisos y 2) moldeados a presión (Collier, 1962; Vogel, 2012). La cerámica incisa está caracterizada por la presencia de círculos estampados con un punto en el centro. Algunas vasijas incisas tienen una aplicación en forma de serpentina donde el círculo y los puntos están colocados sobre una cinta ondulada semejante a una serpiente. Las piezas moldeadas a presión también suelen tener diseños de cintas en alto relieve, protuberancias y figuras de serpientes, aves y criaturas zoomorfas (Vogel, 2012).

Entre las vasijas Casma más conocidas encontramos las rojas utilitarias y fragmentos finos pintados de color negro-blanco-rojo. Sin embargo, también es posible encontrar vasijas de color negro. Las formas cerámicas típicas incluyen también vasijas abocinadas y encurvadas (Daggett, 1983). Por su parte, Bastiand (2006) en un estudio sobre la cerámica de las capas finales del sitio Cerro Sechín en el valle de Casma ha logrado identificar hasta diez tipos: 1) Casma impreso, 2) Casma Aplicado, 3) Casma líneas incisas, 4) Casma tira aplicada, 5) Casma impreso inciso-estampado, 6) Casma aplicado impreso, 7) Casma aplicado inciso, 8) Casma almendrado, 9) Casma impreso inciso, y 10) Casma pintado. Teniendo en cuenta estos atributos significativos que identifican a la cerámica Casma, es posible asociar de manera comparativa con la cerámica proveniente de Kunka y de los niveles superficiales de Acshipucoto, en

donde se han podido identificar hasta siete tipos como: 1) Casma inciso, 2) Casma moldeado a presión, 3) Casma aplicado, 4) Casma con líneas incisas, 5) Casma tira aplicada, 6) Casma aplicado e inciso, 7) Casma pintado tricolor (blanco, negro y rojo) (Navarro y Munro, 2016).

Finalmente debemos destacar que nuestro estudio está enfocado en el entendimiento de las interacciones entre las comunidades de las zonas altoandinas con las comunidades de las partes bajas de la costa. En este sentido podemos considerar que los factores que propiciaron esta influencia se hace más comprensible si evaluamos las rutas de comunicación con nuestra zona de trabajo (Figura 1). En este aspecto, debemos tener en cuenta que Cosma se ubica al oeste del Callejón de Huaylas, accesible a través de un abra natural a lo largo del Río Loco. Para el caso de la parte alta del valle de Nepeña, el afluente Jimbe también representa una importante ruta comercial entre la costa y el Callejón de Huaylas. Esta ruta también discurre actualmente por la carretera moderna hasta Jimbe. Otra ruta ha sido descrita por Alexander Herrera (2005), quien hace mención de un camino que conecta Huambacho en el valle inferior con el sitio Inca de Intiaurán, ubicado en la puna de la Cordillera Negra. Herrera argumenta que esta ruta sigue los valles Chaclancayo y Chumbe en el afluente Salitre, que finalmente se reúne con el río Nepeña cerca de Moro y desde ahí accede hacia las partes altas. Actualmente, los colectivos siguen esta ruta diaria a través de Pamparomás a Caraz en el Callejón de Huaylas. Es significativo considerar que Cosma se encuentra de manera privilegiada entre estas dos rutas comerciales de las tierras altas, de tal forma que es indiscutible su rol preponderante como centro de enlace entre las comunidades altoandinas con las comunidades de las partes bajas de la costa.

Conclusiones

Las evidencias arqueológicas registradas en el conjunto residencial de Kunka, representan datos de primer orden para el entendimiento de la dinámica ocupacional en el Complejo Arqueológico de Cosma en el valle alto de

Nepeña. Si bien es cierto, durante las dos primeras temporadas los resultados de las investigaciones en los montículos de Acshipucoto y Kareycoto posicionaron la ocupación principal de estos dos montículos entre el Arcaico y el Formativo Tardío respectivamente (Navarro y Munro, 2017, 2018), el patrón de asentamiento y la cultura material asociada registrados en el Conjunto Residencial de Kunka, lo posicionan dentro de una etapa tardía de ocupación en la cuenca, específicamente durante el Periodo Intermedio Tardío (1000-1475 d.C.).

Las características arquitectónicas de los recintos y la presencia de restos de fogones y abundantes residuos domésticos, evidencian claramente la función habitacional de estos conjuntos. A excepción del pequeño montículo o plataforma elevada en la parte central de Kunka, no se ha registrado por ahora, arquitectura de uso público u otro uso diferente a la función habitacional, ya sea de carácter administrativo o ceremonial en el área. Por otro lado, a pesar de no evidenciar muros defensivos, la ubicación estratégica de este asentamiento en la cresta de una cadena de montañas, se puede interpretar como una estrategia defensiva ante probables ataques o conflictos sociales entre grupos humanos que habitaron el lugar en una época de fuertes tensiones sociopolíticas en la región. También podría interpretarse como una estrategia para el control de los recursos y la administración de la producción en la cuenca.

El patrón de asentamiento y la evidencia estilística de la cerámica nos permiten proponer de manera fehaciente una influencia de grupos culturales provenientes de costa vecina. Dado que no existe mucha información

por ahora sobre esta tipología de asentamientos en la región, nuestras investigaciones en Kunka aportan datos significativos y se suman al debate sobre este tipo de ocupación en la parte alta del valle de Nepeña. Nuestro estudio nos permite proponer también que las interacciones con las partes bajas de la costa son manifiestamente evidentes desde épocas muy tempranas. Sin embargo, estas parecen intensificarse durante el Periodo Intermedio Tardío.

Agradecimientos

La última temporada del PIADCA ha sido financiada por el gobierno de Estados Unidos a través de una beca de la Fundación de Ciencia Nacional y Sociedad Americana de Filosofía, Lewis and Clark Fondo para Exploración e Investigación de Campo. Nuestro agradecimiento al Ministerio de Cultura (Lima) por brindarnos la autorización para realizar los trabajos de investigación y al Lic. Juan López Marchena de la DDC-Ancash (Sede Chimbote) por la supervisión de los trabajos. Nuestra gratitud al Dr. David Chicoine de la Universidad de Lousiana (EE.UU) por su apoyo logístico y académico. De igual forma a los arqueólogos Craig Dengel, Matthew Helmer, Jacob Foreman, Shaina Molano, Sintia Santisteban, Roy Lezama, Elvis Monzón y los estudiantes de nivel de pregrado que nos apoyaron tanto en los trabajos de campo como en el gabinete. Finalmente, nuestra gratitud a nuestros auxiliares de campo y a la familia Chávez Carrasco por su hospitalidad y apoyo durante nuestra estadía en Cosma.

Referencias bibliográficas

Bastiani, M.

(2006). El estilo de la cerámica Casma del Intermedio Tardío. *Investigaciones Sociales*, X(17), 91-119.

Collier, D.

(1962). Archaeological investigations in the Casma Valley, Perú. *Actas del 34 Internationalen Amerikanisten Kongress* (págs. 411-417). Viena.

Daggett, C.

(1983). Casma incised pottery: an analysis of collections from the Nepeña Valley. En D. Sandweiss (Ed.), *Investigations of the Andean Past: Papers from the First Annual Northeast Conference on Andean Archaeology and Ethnohistory* (págs. 209-225). Ithaca: Cornell University.

Fung Pineda, R., & Williams León, C.

(1977). Exploraciones y Excavaciones en el Valle de Sechín, Casma. *Revista del Museo Nacional*(43), 111-155.

Giersz, M., & Prządka, P.

(2009). Cronología cultural y patrones de asentamiento prehipánico en el valle del río Culebras, costa norcentral del Perú. *Arkeos, Revista Electrónica de Arqueología*, 4(11), 1-40.

Herrera, A.

(2005). Territory and Identity in the pre-Columbian Andes of Northern, Perú. *Tesis de doctorado presentada en la Universidad de Cambridge*. Cambridge, Reino Unido.

Lanning, E.

(1965). Current Research: Highland South America. *American Antiquity*, 31(1).

Lau, G.

(2001). The Ancient Community of Chinchawa: Economy and Ceremony in the North Highlands of Perú. *Tesis de doctorado presentada en la Universidad de Yale*. Connecticut, EE.UU.

Lau, G.

(2016). *An Archaeology of Ancash, Stones, Ruins and Communities in Andean Perú*. London and New York, England and EE.UU.: Routledge.

Lau, G.

(s.f.). *The Ancient Community of Chinchawas: Economy and Ceremony in the North Highlands of Perú*.

Mackey, C., & Klymyshyn, U.

(1990). The Southern Frontier of the Chimú Empire. En M. Moseley, & A. Cordy-Collins (Edits.), *The Northern Dynasties: Kingship and Statecraft in Chimor* (págs. 195-226). Washington D.C.: Dumbarton Oaks.

Navarro, J., & Hurtubise, J.

(2018). *Proyecto de Investigación Arqueológica Pan de Azúcar-Valle de Vepeña*. Informe Técnico de los Trabajos de Campo de la Temporada 2017, presentado al Ministerio de Cultura, Lima.

Navarro, J., & Munro, K.

(2016). *Proyecto de Investigación Arqueológica Distrito de Cáceres del Perú (PIADCA)*. Informe Técnico de los Trabajos de Gabinete Temporada 2016 presentado al Ministerio de Cultura, Lima.

Navarro, J., & Munro, K.

(2017). Identidad y persistencia en el valle de Nepeña-Perú: Propuestas a partir de las excavaciones en el sitio arqueológico de Cosma, Temporadas 2014-2015. *Actas del II Congreso Nacional de Arqueología*. 2, págs. 55-66. Lima: Ministerio de Cultura.

Navarro, J., & Munro, K.

(2018). El montículo de Acshipucoto y la tradición arquitectónica del Arcaico Tardío en el valle alto de Nepeña-Ancash. *Actas del III Congreso Nacional de Arqueología*. 1, págs. 261-270. Lima: Ministerio de Cultura.

Proulx, D.

(1968). An Archaeological Survey of the Nepeña Valley, Peru. *Research Reports series*, 2.

Proulx, D.

(1973). Archaeological Investigations in the Nepeña Valley, Peru. *Research Reports series*, 13.

Proulx, D.

(1985). An Analysis of the Early Cultural Sequence in the Nepeña Valley, Peru. *Research Reports series*, 25.

Przadka-Giersz, P.

(2011). La presencia Casma, Chimú e Inca en el valle de Culebras. *Andes* (8), 327-355.

Silva, E.

(1991). *Estudio de un asentamiento Chimú Temprano en el valle medio de Chao, costa norte del Perú*. Informe de prácticas pre-profesionales, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo.

Silva, E.

(1992). Cerro La Cruz: un asentamiento Chimú en el sector medio del valle de Chao. *Gaceta Arqueológica Andina*, VI(22), 35-49.

Tello, J.

(1956). *Arqueología del Valle de Casma*. Lima, Perú: San Marcos.

Vogel, M.

(2003). Life on the Frontier in Ancient Peru: Archaeological Investigations at Cerro la Cruz. *Expedition Magazine*, 47(1), 25-31.

Vogel, M.

(2011). Style and Interregional Interaction: Ceramics from the Casma Capital of El Purgatorio. *Ñawpa Pacha, Journal of Andean Archaeology*, 31(2), 201-224.

Vogel, M.

(2012). *Frontier Life in Ancient Peru: The Archaeology of Cerro La Cruz*. Florida, EE.UU.: University Press of Florida.

Vogel, M.

(2016). The Casma Capital City of El Purgatorio: Ancient Urbanism in the Andes. Florida, EE.UU.: University Press of Florida.

Vogel, M., & Pacífico, D.

(2011). Arquitectura de El Purgatorio: capital de la cultura Casma. En *Arqueología de la costa de Ancash. Andes 8* (págs. 357-397). Lima, Perú: Institut Français d'Études Andines.

Vogel, M., & Vilchérrez, P.

(2008). *Proyecto Arqueológico El Purgatorio 2008*. Informe Final presentado al Instituto Nacional de Cultura. Lima.

Vogel, M., & Vilchérrez, P.

(2009). *Proyecto Arqueológico El Purgatorio 2008*. Informe Final presentado al Instituto Nacional de Cultura. Lima.

Wilson, D.

(1988). *Prehispanic Settlement Patterns in the Lower Santa Valley, Peru: A Regional Perspective on the Origins and Development of Complex North Coast Society*. Washington D.C., EE.UU.: Smithsonian Institution Press.

Wilson, D.

(1995). Prehispanic Settlement Patterns in the Casma Valley, North Coast of Peru: Preliminary Results to Data. *Journal of the Steward Anthropological Society*, 3(1-2), 189-227.

Zavaleta, L., & Sánchez, R.

(2013). El Complejo Arqueológico Campanario y la presencia de cerámica Casma incisa y aplicada en el valle de Huarmey, costa norcentral del Perú. *Arqueología y Sociedad*, 26, 136-164.

Nuevas perspectivas metodológicas en la excavación del sitio arqueológico de Marcavalle, Cusco, Perú

Gori-Tumi Echevarría López / Luz Marina Monrroy Quiñones

Desde su descubrimiento en 1953, el sitio arqueológico de Marcavalle ha sido investigado en contadas ocasiones, destacando fundamentalmente los trabajos de Luis Barreda-Murillo, Karen Mohr, Luz Marina Monrroy Quiñones y René Pilco, quienes han dirigido investigaciones de pequeño y largo alcance en el yacimiento. Todas estas intervenciones han tenido objetivos histórico culturalistas, buscando caracterizar el sitio a través de sus artefactos remanentes, y sobre esa base poder establecer cronologías, definiciones culturalistas, esferas de interacción y discursos historicistas.

Independientemente de los objetivos de estudio, los autores mencionados llevaron a cabo excavaciones con premisas metodológicas similares, especificando posteriormente en sus análisis sus intereses científicos particulares. Debido a la regularidad metodológica en la intervención, los resultados de las investigaciones se presentaron relativamente uniformes a través del tiempo, manteniéndose una imagen muy estable del monumento por más de cincuenta años. Dos aspectos de esta imagen son la percepción del sitio como un asentamiento sin arquitectura, o como un simple depósito de cerámica antigua.

A partir del 2016, no obstante, se reevaluaron los esquemas metodológicos aplicados en la investigación de Marcavalle, los que sirvieron de base a un replanteamiento de las excavaciones cuyos objetivos estaban centrados en ampliar el margen de evidencia arqueológica

para una recharacterización del monumento. Los principales cambios se enfocaron en las áreas de intervención, la técnica de excavación aplicada; así como en la introducción de nuevas categorías de análisis para los depósitos arqueológicos. Estos cambios tuvieron serias implicancias en los resultados de la investigación arqueológica y han sido fundamentales para una nueva comprensión del monumento.

Antecedentes

El sitio arqueológico de Marcavalle fue descubierto por el Dr. Manuel Chávez Ballón en noviembre de 1953 (Mohr, 1977: 90), ubicándose sobre la margen derecha del río Cachimayu, en la pampa aluvial del río Huatanay, aproximadamente a 4 kilómetros al este del centro del Cusco. Originalmente, el sitio debió abarcar al menos 20 hectáreas, usadas en esa época como área de cultivo. En la actualidad, el yacimiento arqueológico ha sido reducido a los predios del Centro Juvenil de Rehabilitación de Menores de Marcavalle y la Manzana H (área reserva), ubicados sobre la Av. La Cultura, distrito de Wanchaq en Cusco (Figura 1).

Chávez Ballón no excavó en Marcavalle, reconoció el sitio a partir de la presencia de cerámica en superficie, la cual examinó junto a Jorge Yabar Moreno en 1953 y luego junto a John Rowe en 1954. A partir de este último

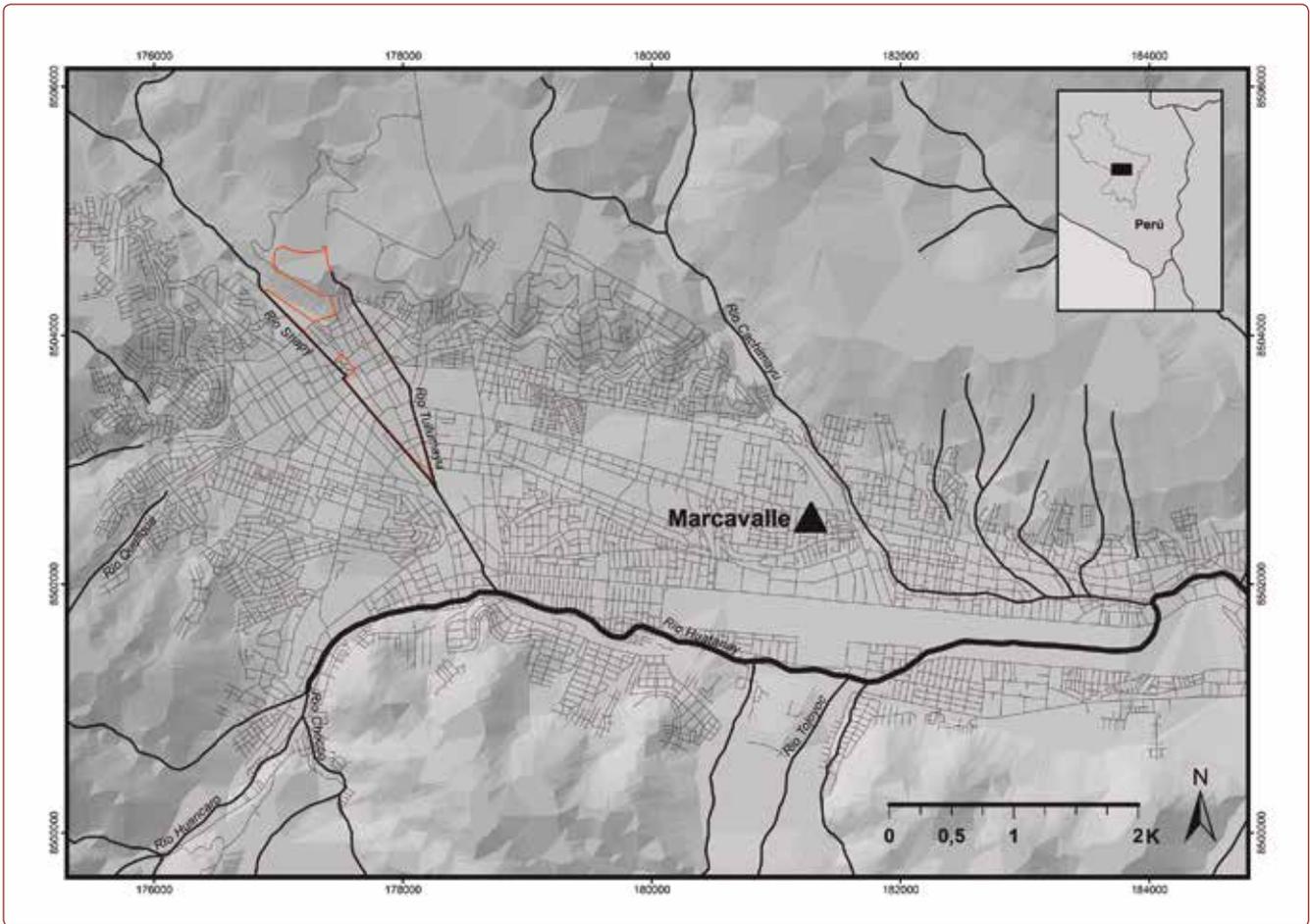


Figura 1. Mapa de ubicación del sitio arqueológico Marcavalle, Cusco. Elaborado por Gori-Tumi y Gino Huamán.

examen, la alfarería de Marcavalle es asignada a la base de la secuencia cerámica del Cusco, en términos estilísticos, considerándose “pre-Chanapata” (Mohr, 1977: 91).

En 1963, el Dr. Luis Barreda Murillo, junto a Patricia Lyon, realizaron las primeras excavaciones arqueológicas en el sitio, excavando un pozo de 2 x 2.5 metros y 1.50 metros de profundidad (Figura 2), dentro de lo que hoy es el Centro Juvenil de Rehabilitación de Menores (Barreda-Murillo, 1973, 1995). De esta excavación se recuperaron aproximadamente 11000 fragmentos cerámicos, material lítico y restos óseos principalmente (Patterson, 1967: 143; Barreda-Murillo, 1973: 27). Adicionalmente se abrió un segundo pozo, pero el material del mismo no fue analizado (Mohr, 1977: 91).

Lamentablemente, Barreda-Murillo no reportó la metodología empleada en sus excavaciones. En su análisis cerámico el autor trata su *corpus* como una unidad contextual completa, por lo que se presume que la intervención fue por niveles arbitrarios. Dada el área de intervención

descrita, dos pozos de prueba o *pit test*, es claro que los trabajos fueron para la realización de un diagnóstico inicial del sitio. Barreda-Murillo concluye que los Marcavalle constituyeron una sociedad “sedentaria y aldeana”, con una “economía pastoril y agrícola” que dominaba



Figura 2. Unidad de excavación de Luis Barreda Murillo, Marcavalle, 1963. Foto Luis Negrón.

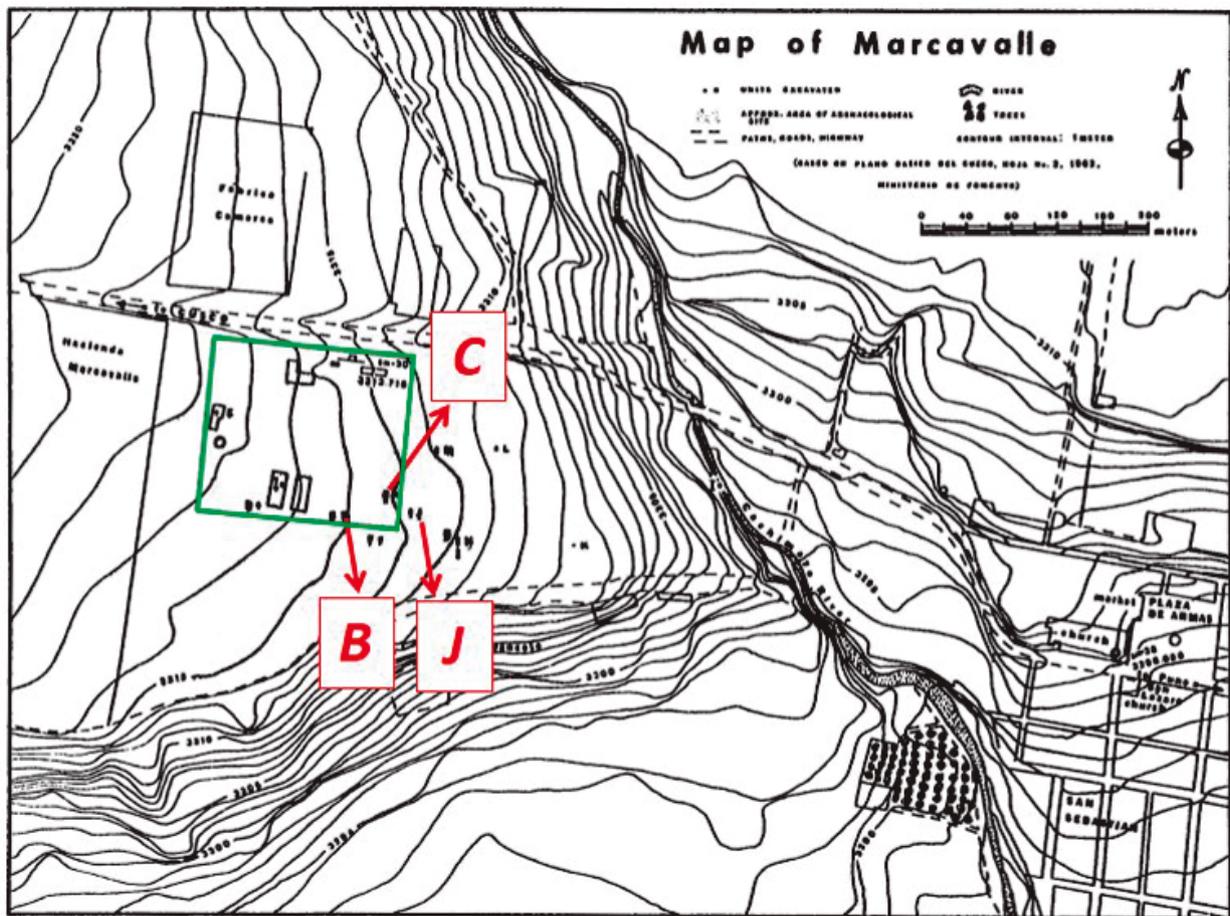


Figura 3. Ubicación de las unidades de excavación seleccionadas por Karen Mohr para su análisis cerámico. Adaptado de Mohr, 1977.

diversos pisos ecológicos en la región, principalmente las zonas quechua y puna (Barreda-Murillo, 1995: 50).

Posteriormente a los trabajos de Barreda-Murillo, la investigadora norteamericana Karen Mohr llevó a cabo, entre 1966 y 1968, la segunda excavación técnica en Marcavalle como parte de su investigación doctoral sobre este sitio y la cerámica del Periodo Horizonte Temprano en la región. Mohr abrió doce pozos de excavación, *pits tests*, los que se distribuyeron selectivamente entre el Centro Juvenil de Rehabilitación de Menores y en zonas adyacentes orientadas hacia el río Cachimayu. De los doce pozos, solo se seleccionaron tres para el análisis (Figura 3) debido a que estas unidades “proveyeron adecuadas cantidades y contextos de cerámica Marcavalle” (Mohr, 1977: 109, traducción nuestra). Las nueve unidades restantes fueron descartadas, ya sea porque proveyeron cerámica principalmente Chanapata (Unidad F), porque produjeron poca cerámica Marcavalle diagnóstica

(unidades G-I, K-M), o porque su excavación no fue completada (unidades D-E).

Mohr es metodológicamente muy explícita respecto a las intervenciones llevadas a cabo en Marcavalle, y a las categorías usadas para su descripción. La propia autora reconoce que sus unidades fueron pit test debido al tamaño, “con una distribución no contigua sobre el sitio y relativamente pocas realizadas” (Mohr, 1977: 110, traducción nuestra). Los trabajos se realizan mediante niveles naturales, describiendo el proceso de la siguiente manera: “La excavación fue llevada a cabo siguiendo estratos naturales (primariamente basados en color, texturas, o diferencias de las inclusiones en el suelo) ya que este procedimiento, donde es posible, provee el mejor esquema para establecer cronologías cuando la excavación es usada. En unos pocos casos, lotes naturales fueron adicionalmente subdivididos en lotes arbitrarios” (Mohr, 1977: 110, traducción nuestra).

El término clave en la excavación de Mohr es el de “lote”, indicando que “...ya sea una división natural o arbitraria (aquí, usualmente una porción arbitraria de una división natural) de la excavación, sea una capa (nivel) o estrato, lente, rasgo tal como un pozo o piso o entierro, etc.” (Mohr, 1977: 104, traducción nuestra). Para Mohr, los lotes fueron fundamentales en la articulación cronológica, especialmente como base para probar la procedencia de los materiales que consideraba relevantes para una secuencia cerámica en el sitio. Los lotes, con material alfarero considerado contemporáneo entre sí, se agruparon para formar fases cerámicas; las que no se presentaron superpuestas en una secuencia estratigráfica definida en el sitio. Siguiendo su premisa metodológica, Mohr determinó la estratigrafía a partir de la presencia/ausencia de la cerámica en sus excavaciones, concluyendo que “...no hubo estratos o grupos de capas que contuvieran cerámica cercanamente similares y continuaran a través del sitio. Por el contrario, hubo lo que puede ser llamado estratigrafía ‘horizontal’, de tal forma que en cualquier locación de excavación dada ocurren hiatos en la secuencia cerámica (ya sea durante tiempos Marcavalle, entre Marcavalle y Chanapata, o aparentemente durante tiempos Chanapata) y una completa secuencia temporal (vertical) no existe.” (Mohr, 1977: 150, traducción nuestra).

Como es obvio, Mohr interpretó sus excavaciones a partir de la continuidad del material alfarero, lo cual condicionó sus conclusiones sobre el sitio, al que consideró como un depósito formado por una “acumulación de desechos, o basural [midden], conteniendo materiales culturales, culturalmente relacionados, en abundancia...” (Mohr, 1977: 151, traducción nuestra). Más allá de su secuencia cerámica, que se armó sin sustrato estratigráfico, Mohr realizó también el estudio de restos de fauna, flora, artefactos líticos, huesos, entre otros, concluyendo que “la abundancia y concentración de desechos parece indicar aldeas sedentarias teniendo densas poblaciones”; precisando además que “Marcavalle pudo haberse especializado en producción de *charki* y en exportación de sal” (Mohr, 1977: 39, traducción nuestra).

Después de las investigaciones de la década del sesenta, no se realizaron excavaciones arqueológicas de gran

escala en Marcavalle hasta el año 2013, en que se concretaron las gestiones, iniciadas el año 2012, para la realización de nuevos estudios arqueológicos por parte del Ministerio de Cultura. Estos trabajos se basaron en dos convenios de cooperación interinstitucional, entre la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco y el Poder Judicial, este último propietario del predio correspondiente al Centro Juvenil de Rehabilitación de Menores de Marcavalle. Gracias a este acuerdo se han llevado a cabo tres proyectos de investigación arqueológica consecutivos, PIA 2012 (ejecutado en el 2013), PRIA-Marcavalle 2014-2015, y PIA 2016-2017.

El Proyecto de Investigación Arqueológica Marcavalle 2012 (ejecutado en mayo a diciembre 2013 y marzo 2014), dirigido por la segunda autora de este artículo, efectuó 17 trincheras y tres unidades en área (Figura 4), en un total de 312.00 m², distribuidos entre los sectores noroeste, suroeste y sureste del predio del centro juvenil. De acuerdo al Informe Final del Proyecto (Monrroy, 2014), se abrieron “trincheras, de 10.00 m × 2.00 m, 8 .00 m × 1.00 m, 6.00 m × 2.00 m, cuadros de 2.00 m × 2.00 m y una excavación en área abierta de 10.00 m × 10.00 m”, los cuales se intervinieron mediante “...‘niveles arbitrarios’ (excavación controlada a través de niveles de un espesor de acuerdo a la recurrencia del material cultural, entre 3 a 10 cm), y por decapado (remoción de capas naturales referente a la primera capa o terreno de cultivo)” (Monrroy, 2014: 73). El procedimiento, no obstante, solo usó niveles arbitrarios en la excavación.

Los resultados de este trabajo, según Monrroy, se expresaron en la descripción de “cuatro fases de modificación espacial”, que se identificaron básicamente por el contenido material excavado y no por la estratificación descubierta. De esta forma se reconoció una primera modificación constituida “por una capa roja de origen geológico sin evidencia de actividades culturales”, cuya superficie fue, no obstante, “modificada a través de cortes de terreno”. Aparentemente las actividades culturales que caracterizan esta fase “se habrían desarrollado sobre un espacio no modificado anteriormente” (Monrroy, 2014: 887); lo que habría sucedido a inicios del Periodo Formativo Medio.



Figura 4. Plano de ubicación de las unidades de excavación del Proyecto Marcavalle, temporada 2013.

Una segunda fase de modificación estaría compuesta por una “acumulación prolongada” del depósito arqueológico, caracterizado por cerámica Chanapata, Chanapata derivado y Marcavalle, pero en la cual, “se desconocen las asociaciones de elementos culturales claros, puesto que el material se presenta como residuos artefactuales” (Monrroy, 2014: 886). Las fases superiores constituyen una modificación del depósito durante el Periodo Intermedio Tardío (un momento de remoción cultural con mezcla de materiales), y una acumulación de desechos modernos mezclados con cerámica arqueológica tardía y temprana, respectivamente.

Como se puede inferir, las excavaciones del 2013 se valoraron principalmente a partir de los resultados materiales (hallazgos) y no desde la naturaleza estratigráfica del depósito. Paralelamente, se descubrieron y analizaron restos de arquitectura, contextos funerarios (Figura 5), además de materiales muebles como cerámica, líticos, obsidiana y hueso; los que no cambiaron la consideración

general del sitio establecidas por Barreda-Murillo y Mohr hace varias décadas.

Por su parte, el Programa de Investigación Arqueológica 2014-2015, dirigido por el arqueólogo René Pilco Vargas,



Figura 5. Contextos funerarios de Marcavalle excavados por el PIA Marcavalle el año 2013. Foto Luz Marina Monrroy Quiñones, 2013.



Figura 6. Plano de ubicación de las unidades de excavación del Proyecto Marcavalle, temporada 2014-2015.

realizó dos grandes trincheras (trazadas en relación a los ejes norte-sur y este-oeste del centro juvenil) y tres unidades en área, alcanzado un espacio de intervención de 694 m² (Figura 6). Las trincheras se dispusieron con la finalidad de extender el área de exploración arqueológica en el yacimiento y corroborar la potencia y el contenido cultural del mismo. Los resultados de este trabajo confirmaron nuevamente que todo el predio del centro juvenil contiene evidencia arqueológica de varios periodos arqueológicos, en especial del Periodo Horizonte Temprano o época Formativa del Cusco, lográndose recuperar una impresionante cantidad de artefactos muebles, cerámica, óseo, líticos y vestigios arquitectónicos (Monrroy, 2016).

Lamentablemente hasta hoy, aún no se ha emitido el informe final de la investigación llevada a cabo en Marcavalle durante esos años, y el único reporte que se conoce de esa intervención (Monrroy, 2016), no consigna

una descripción de la metodología aplicada. No obstante, sabemos que la dirección del proyecto modificó los aspectos metodológicos mientras se abrían las dos grandes trincheras mencionadas, las que se excavaron siguiendo niveles naturales. Al cambio en la metodología de excavación, se sumó la sustitución de la categoría “capa” por la de “contexto” para describir las unidades estratigráficas o cualquier agrupamiento material relevante descubierto; y es probable que se hayan realizado otros cambios significativos en la misma escala. Se sabe que, de todas las áreas intervenidas, sólo la Trincheras 4 (48 × 2 metros, orientada este-oeste), alcanzó suelo geológico mediante el auxilio de calas.

Es probable que los cambios en la metodología de intervención arqueológica dificultaran la excavación o la discriminación de la estratificación y las asociaciones relevantes de materiales arqueológicos en el sitio; lo que ha



Figura 7. Plano de ubicación de las unidades de excavación del Proyecto Marcavalle, temporada 2016-2017.

debido tener repercusiones en el análisis de los datos. A esto se debe sumar la complejidad de la intervención por la escala de las trincheras, y la falta de tiempo para la finalización de los trabajos. Más allá del hallazgo de un basural estratificado y varios segmentos de muro en la parte suroeste del predio, el proyecto no parece haber aportado elementos nuevos para una discusión adicional sobre el sitio; sin embargo, guardamos nuestras reservas hasta que se presente el informe final de este proyecto.

PIA Marcavalle 2016-2017, nueva metodología para la excavación del sitio

De acuerdo a los antecedentes, es bastante obvio para nosotros que la caracterización del sitio arqueológico de Marcavalle ha dependido directamente de las

aproximaciones metodológicas aplicadas en su investigación, las cuales, hasta el año 2016, han girado principalmente en torno a pozos de cateo y trincheras. Un ejemplo de esto es el notable trabajo de Barreda-Murillo, quien, usando un solo pozo de excavación, estableció las principales características de la sociedad Marcavalle; ya sea sus relaciones geográficas a partir de la determinación del consumo de animales, su extensión y complejidad a partir de la definición del tipo y variabilidad de la cerámica usada en el sitio, o su cronología. Aunque proyectos como el de Mohr ampliaron más la definición de algunos artefactos arqueológicos (como la cerámica), la caracterización del sitio establecida en la década del sesenta ha permanecido casi inalterada hasta la actualidad.

Si se considera que existe una relación causal en el conocimiento y caracterización de Marcavalle a partir de la premisa metodológica, era obvio que se hacía necesario un replanteamiento en la forma de excavación del sitio.

Las consecuencias de este replanteamiento han sido consecuentes con los objetivos de estudio, reflejados en el descubrimiento de una serie de evidencias arqueológicas no antes advertidas en Marcavalle, y, a partir de estas, la recharacterización del sitio. En este artículo vamos a concentrarnos en los aspectos metodológicos.

Para los trabajos del 2016-2017, un punto fundamental en el diseño de investigación arqueológica fue la apertura de unidades en área, lo que fue un cambio clave en la metodología de investigación del sitio. Para esto, se abrieron cuatro unidades con dimensiones de 8×7 metros (Unidad 1), 20×5 metros (Unidad 2), 8×3 metros (Unidad 3) y 10×2 metros (Unidad 4) (Figura 7); continuándose con la excavación de las unidades 1 y 2 durante la temporada 2017, debido a su contenido arqueológico complejo.

Para una definición de unidad en área usamos un parámetro arbitrario, considerando una magnitud mínima de tres metros para cualquier lado de una unidad de excavación en el sitio. Esto deja fuera a la Unidad 4, la cual tiene un ancho de 2 metros y un largo de 10 metros; unidad que fue planificada para examinar la estratificación del

yacimiento y establecer paralelos metodológicos con unidades similares en otras partes del Cusco.

El planteamiento de área para Marcavalle se puso en práctica con el objetivo de ampliar y mejorar el registro del depósito arqueológico. En teoría, este tipo de unidad de excavación facilita la observación de las unidades estratigráficas (capas), permitiendo su documentación de la forma más integral posible; lo cual conlleva una interpretación más ajustada de las actividades humanas llevadas a cabo ahí sea el caso, al exponer los restos arqueológicos en marcos asociativos más amplios y seguros.

Al extender el campo de observación material del sitio, las asociaciones relevantes se comprendieron como contextos arqueológicos, mostrando, además de capas de



Figura 8. Excavación por niveles arbitrarios, unidad 1. Foto Gori-Tumi, 2016.

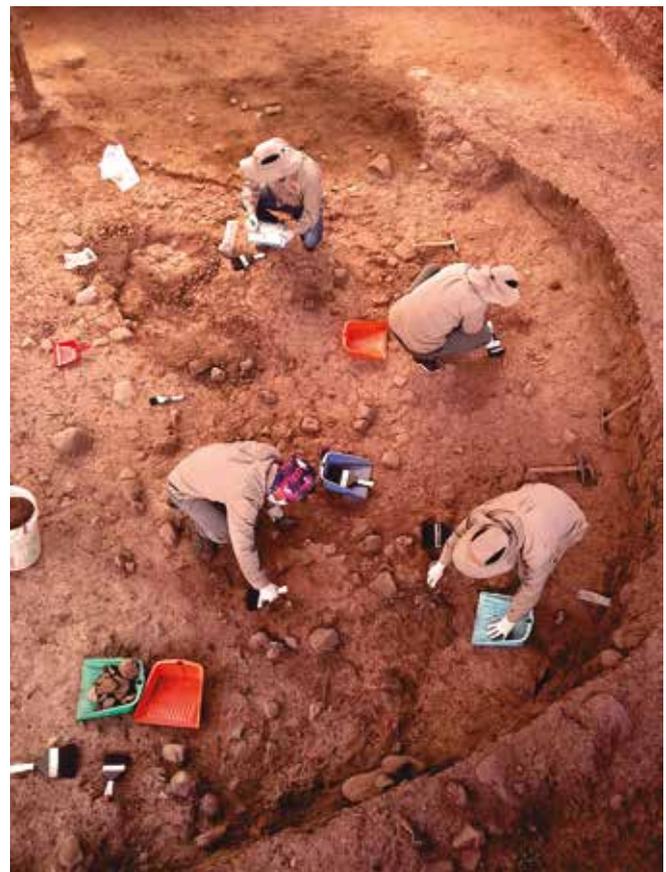


Figura 9. Excavación por niveles naturales, unidad 1. Foto Gori-Tumi, 2017.

deposición completas, variadas áreas de actividad que incluyeron fogones, depósitos de quema con ofrendas, basurales, y arquitectura de diversa escala, entre otras. Esto hubiese sido imposible de advertir en unidades de excavación de escalas reducidas; una limitación que se ha advertido en los proyectos arqueológicos precedentes. En nuestro caso, al ampliar la excavación a un mínimo de tres m², la proporción del área para las unidades, se obtuvo resultados que consideramos excepcionales para un yacimiento como Marcavalle; cuya base material de análisis era casi exclusivamente mueble desde la década del sesenta del siglo pasado.

Para la excavación se usó un sistema mixto, el cual tomo en cuenta la reconocida complejidad estratigráfica del sitio (cf. excavaciones de Luis Barreda-Murillo en 1963; Karen Mohr entre 1966-1968; y por los trabajos del PIA y el PRIA Marcavalle de los años 2012 y 2015, respectivamente), así como la de otros yacimientos con depósitos similares, especialmente el de Chapata (Rowe, 1944). De esta forma se procedió inicialmente mediante una excavación por niveles arbitrarios y posteriormente a una por niveles naturales; los que se alternaron usando los mismos sistemas de registro arqueológico, ficha de campo, dibujo y fotografía.

La intervención por niveles arbitrarios se hizo exclusivamente sobre capas contemporáneas, que incluían basura moderna y pocos vestigios arqueológicos disturbados. La excavación cubrió horizontalmente las unidades, siguiendo niveles verticales con alturas de 10 centímetros promedio (Figura 8), las que se excavaron hasta que se verificó un cambio en el contenido cultural de las capas, generalmente al perder las inclusiones de material contemporáneo para presentar un contenido arqueológico exclusivo. Como se mencionó, a partir del último nivel arbitrario se aplicó el método por niveles naturales que consistió en la excavación de matrices de suelo cultural, superpuestas y diferenciadas horizontal y verticalmente a partir de su contenido, textura, color e inclusiones (Figura 9).

Debido a que la zona arqueológica de Marcavalle expone una importante ocupación cultural, reflejada en

su potencia (más de tres metros en algunos sectores) y en su complejidad estratigráfica, la superposición de capas o la estratificación arqueológica fue registrada mediante el método Harris (1991), especialmente para la excavación por niveles naturales, y mediante el examen de los perfiles de excavación, en el caso del método por niveles arbitrarios. Es importante remarcar que este método permite graficar las relaciones estratigráficas de las capas o matrices de suelo excavadas en los depósitos arqueológicos del sitio, que no necesariamente se ven reflejadas en los perfiles, facilitando una aproximación técnica a la secuencia de formación del yacimiento. El registro y el graficado de las relaciones estratigráficas se hace mediante la matriz Harris, que es un diagrama esquemático de relaciones lineales (por superposición) entre capas arqueológicas.

El registro gráfico de excavación se hizo siguiendo un parámetro tridimensional de documentación (un nivel de profundidad y dos horizontales) y fotografía técnica (imagen perpendicular y detalles). Dependiendo de la escala, se incluyó la realización de ortofotos para todas las unidades de excavación (Figura 10). El registro tridimensional se aplicó tanto para las capas, los rasgos, o los hallazgos particulares; documentándose todos los aspectos y materiales relevantes advertidos durante la excavación.

La intervención se hizo acompañada, además, de un registro textual, para lo cual se diseñaron fichas que se usaron indistintamente para registrar la excavación por niveles arbitrarios o naturales; de los dos tipos de eventos arqueológicos considerados en los trabajos: deposiciones y cortes.

Otro aspecto fundamental de la investigación arqueológica en Marcavalle, fue la implementación de nuevas categorías de análisis para la excavación. Estas tuvieron que ver principalmente con el registro y la identificación funcional primaria de la evidencia excavada, incluyendo las capas estratigráficas. Estas categorías permiten comprender el yacimiento en términos secuenciales e incluso cronológicos, facilitando además la interpretación de asociaciones materiales relevantes, que evidencian

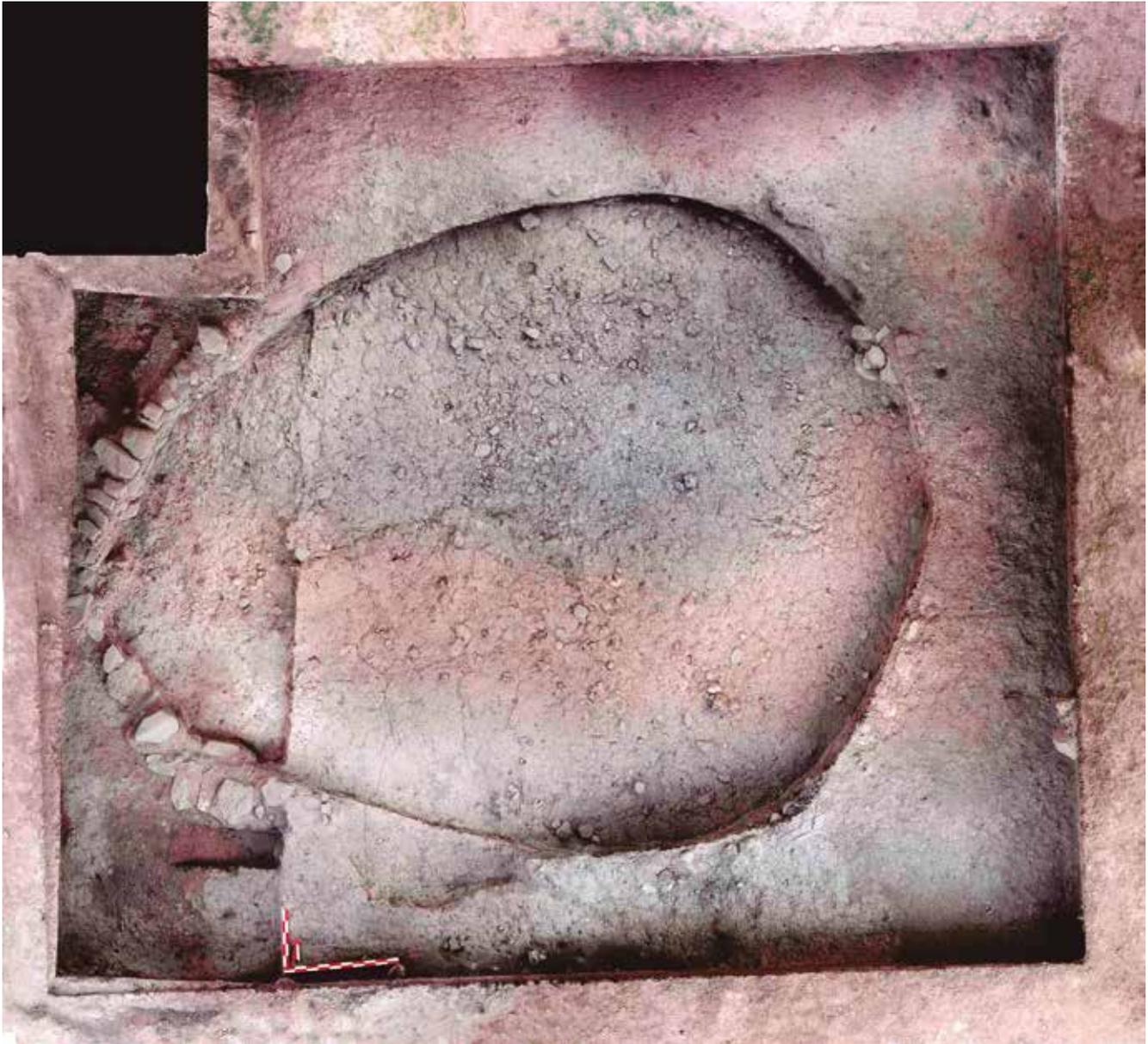


Figura 10. Ortofoto de la Unidad 1. Foto por Gori-Turni y Albert Ccaca, 2017.

actividades y patrones conductuales sucedidos en el lugar en algún momento del pasado.

Las categorías de investigación aplicadas a la excavación de Marcavalle tienen connotaciones descriptivas y analíticas, y han sido fundamentales para afrontar la investigación del sitio. Estas categorías se implementaron en la ficha de investigación y en los informes de trabajo que fueron entregados por los excavadores luego de la intervención. Estas categorías son las siguientes:

- Capa: Usando la definición de Banning (2000: 258, traducción nuestra), es:

“...un depósito cuya dimensión horizontal es más grande que la vertical, por lo que la excavación puede intersectarla sobre alguna extensión de un sitio arqueológico. Las capas tienen distintas características de sedimentación que permiten su identificación en el campo, incluyendo forma de partícula, textura, color, pH composición y compactación”.

Se le considera, además, como la matriz fundamental para la procedencia del material arqueológico, la cual es registrada mediante una ficha de excavación estándar que incluye subcategorías descriptivas fijas, que reflejen sus propiedades físicas y su contenido arqueológico.

- Rasgo: Igualmente siguiendo a Banning (2000: 258, traducción nuestra), estos: “...incluyen artefactos inmuebles como fogones, pozos, muros y estructuras, cuya dimensión vertical es generalmente más grande que su dimensión horizontal, y son generalmente más pequeñas que las capas en extensión horizontal”.

En el campo un rasgo está definido por una asociación relevante de artefactos que tiene implicancias funcionales. Para su descripción se usó la misma ficha de excavación.

- Hallazgo: Es la ocurrencia en la matriz de algún artefacto cultural que por sus características se considera singular o relevante, y que es identificado con miras a determinaciones cronológicas o funcionales. Luego de su recuperación los hallazgos son registrados con una ficha independiente.
- Evento¹: Es un único episodio de deposición o erosión que ha ocurrido en la formación del sitio. Hay dos tipos de eventos: deposiciones y cortes. Las deposiciones son procesos de corto término que resultan de la acumulación de una matriz de suelo. Los cortes son la remoción de matriz preexistente. Los eventos son registrados de forma estándar en una única ficha de excavación.
- Análisis deposicional: Refiere a la determinación de la secuencia de superposición de las capas excavadas en el yacimiento, la cual se expresa de manera lineal y descriptiva.

Niveles de ocupación: Se refiere a las roturas en la estratigrafía derivadas de fenómenos culturales que son identificables arqueológicamente y que pueden ser considerados como un bloque de matriz (vertical u horizontal) excavado y compuesto de varias capas de excavación. En tal sentido, el registro de niveles de ocupación se comprende como un procedimiento de análisis

e interpretación de la estratificación obtenida en la excavación del yacimiento.

La implementación de categorías descriptivas y analíticas en la excavación fue otro cambio clave en la investigación del sitio, ya que permitió discriminar, en la práctica, diferentes rangos de la evidencia a partir de su identificación contextual, algo que no hubiese sido posible si no se implementaban primero adecuados marcos espaciales para la revelación del testimonio arqueológico. Igualmente, el análisis posterior de la estratificación ha permitido establecer la manera en que se formó y creció el yacimiento y las diferentes ocupaciones del mismo, entendiendo estas como saltos en los parámetros de evidencia detectados durante la excavación del depósito arqueológico.

Discusión

Un hecho sobresaliente del cambio en la aproximación metodológica tiene que ver directamente con los resultados de la excavación, que permitieron descubrir la extensiva arquitectura, contextos artefactuales completos, basurales, depósitos de ofrendas, pisos, y muchos otros materiales, con gran control estratigráfico y contextual. Algo que no había pasado anteriormente cuando las excavaciones no permitían la observación completa del fenómeno material, o la determinación estratigráfica de estos elementos. Para nosotros es consustancial relacionar los resultados con el cambio metodológico en la intervención del sitio.

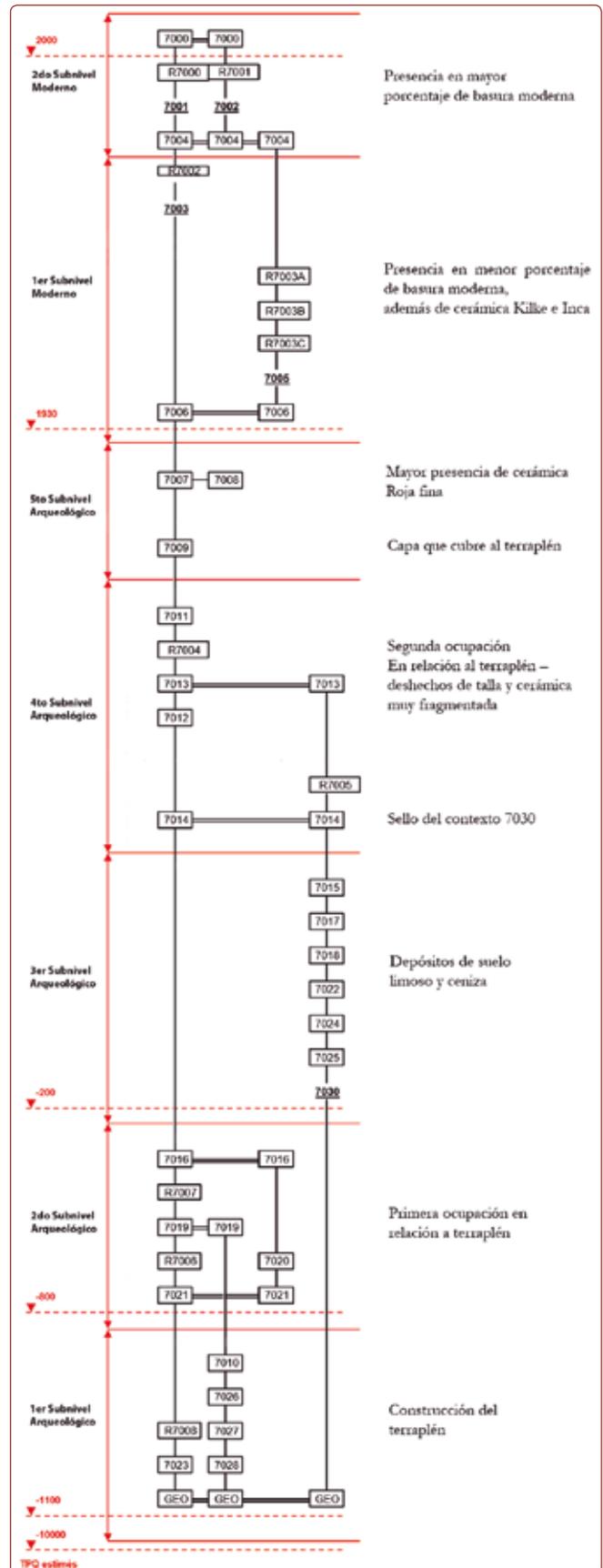
No obstante lo alcanzado, el cambio metodológico no ha sido fácil, y ha habido un periodo necesario de adaptación metodológica en las investigación del sitio, así como un reaprendizaje general de los procedimientos y categorías usadas para los trabajos. No esperamos que el método de excavación implementado sea perfecto, pero estábamos confiados de su adecuación a la realidad

¹ Las categorías “evento” y “niveles de ocupación” han sido definidas de acuerdo a los criterios de excavación elaborados por el Proyecto Piñami, de Cochabamba, Bolivia, dirigido por la arqueóloga Karen Anderson.

se debe a la acumulación de capas de poca potencia, y a los extendidos procesos de transformación y remoción de los depósitos culturales sucedidos en tiempos arqueológicos, algo que hubiese sido imposible de advertir si no se implementaban las unidades en área. Este hecho permitió superar uno de los problemas recurrentes en la intervención previa del sitio, que tiene que ver con la dificultad del reconocimiento de la naturaleza funcional de las capas, o de la existencia de rasgos culturales (como la arquitectura), que se daba cuando se abrían unidades o trincheras con lados de dos metros o menos; algo que fue resuelto en el planeamiento metodológico inicial.

La implementación de la matriz Harris se hizo con la mayor precisión posible, pero aun así se requirió de una adecuación del personal, que en general mostró poca familiaridad con este procedimiento. No obstante, el resultado fue relevante (Figura 12) y la elaboración de la matriz permitió superar los mitos que se habían creado sobre el yacimiento, en especial el de la carencia de una estratificación definida, o el de la existencia de estratigrafía horizontal, que surgieron a partir de las excavaciones de la década del sesenta. Por primera vez, se pudo comprender el yacimiento en términos de proceso, es decir considerando la secuencia de deposición en la formación del sitio. En la matriz, vale aclarar, se incluyó capas, rasgos y cortes de manera indistinta, considerando siempre su ubicación particular en la secuencia.

La obtención de data estratigráfica confiable fue una de las prioridades del proyecto y la metodología se adecuó a este objetivo. En el registro, además de la matriz Harris, los datos se complementaron con el examen y el dibujo de los perfiles excavados (ver Figura 11), lo que permitió evaluar mejor las relaciones estratigráficas. Un aspecto adicional del análisis estratigráfico fue la determinación de los niveles de ocupación del yacimiento, que fue comprendida en términos de niveles y subniveles, los que podría equivalerse a fases dentro de periodos. Como ya se definió, los niveles de ocupación se aislaron a partir de roturas en la estratigrafía, que consistieron en diferencias marcadas en la deposición de las capas o sus características físicas; y en varios casos mediante la presencia de rasgos arquitectónicos. Se entiende que



los niveles y subniveles están formados por bloques de capas excavadas.

Hay que mencionar que los niveles de excavación mostraron una clara división en la ocupación, que va desde la época Marcavalle (primer nivel), pasando directamente a un nivel moderno (segundo nivel), por lo que se verifica un salto enorme en la secuencia, al menos desde el Periodo Horizonte Temprano hasta una remoción del depósito durante épocas muy recientes. El nivel de ocupación Marcavalle presenta entre cuatro y cinco subniveles de ocupación, los que se han definido sólo en términos secuenciales, a partir de las propiedades de las capas, como ya mencionamos más arriba, sin considerar una correlación con el material arqueológico mueble, especialmente las cerámicas. Esto se hizo debido a que en la mayoría de los depósitos el material cerámico se halló en

contexto secundario o en la forma de restos residuales, como lo llama Harris (1989). Este es un hecho muy importante, que no se había advertido en toda su dimensión en investigaciones anteriores, y ha prevenido, por décadas, la elaboración de secuencias cerámicas en el sitio. Hasta terminar los análisis, no hay una datación artefactual de los depósitos (por fases cerámicas), pero el contexto absoluto corresponde a la época Marcavalle, es decir al Periodo Inicial y Horizonte Temprano de la cronología nacional.

Hasta el año 2017, no obstante las dificultades descritas, el proyecto había implementado ya la metodología de intervención, la cual se ha venido mejorando progresivamente. La serie de hallazgos arqueológicos efectuados a partir de su aplicación podrían considerarse la prueba de su utilidad en la investigación de este notable sitio arqueológico peruano.

Referencias bibliográficas

Banning, E.

(2000). *The Archaeologist's Laboratory. The Analysis of Archaeological Data*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.

Barreda-Murillo, L.

(1973). Las culturas Inka y pre-Inka del Cusco. *Tesis doctoral de la Universidad Nacional San Antonio Abad*. Cusco.

Barreda-Murillo, L.

(1995). *Cuzco, historia y arqueología pre-Inka*. Cusco: Instituto de Arqueología Andina Machupicchu.

Harris, E.

(1989). *Principles of Archaeological Stratigraphy*. London: Academic Press.

Harris, E.

(1991) *Principios de Estratigrafía Arqueológica*. Barcelona: Editorial Crítica.

Mohr, K.

(1977). Marcavalle: the ceramics from an Early Horizon site in the Valley of Cusco, Peru, and implications for South Highland socio-economic interaction. *Tesis doctoral en la Universidad de Pensilvania*, Pensilvania.

Monrroy, L. M.

(2014). *Proyecto de Investigación Arqueológica con Excavación Zona Arqueológica Marcavalle – 2013*. Informe final, Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco, Cusco.

Monrroy, L. M.

(2016). *Programa de Investigación Arqueológica Marcavalle: 2014 – 2018, Periodo 2015 Agosto – Diciembre*. Informe Final, Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco, Cusco.

Patterson, T.

(1967). Current Research: Highland South America. *American Antiquity*, 33(1), 143-144.

Rowe, J.

(1944). An introduction to the archaeology of Cuzco. Expeditions to the southern Peru, Peabody Museum, Harvard University. Report N°2. *Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, Harvard University*, XXVII(2).

Excavaciones Arqueológicas en Campanayuq Rumi, Vilcashuamán, Ayacucho: Tercera Temporada de campo (2016)

Yuri Cavero Palomino / Yuichi Matsumoto / Jason Nesbitt

La tercera temporada de investigaciones arqueológicas se desarrolló en el centro ceremonial de Campanayuq Rumi, ubicado en la explanada de Choqebamba, en el distrito de Vilcashuamán, provincia de Vilcashuamán, región de Ayacucho (Figura 1). Los trabajos de excavación consistieron en la apertura de cuatro unidades de excavación; dos de ellas ubicadas sobre la plataforma central (UE-3 y UE-4) y las otras dos en las áreas domésticas Norte (UE-1) y Sur (UE-2), es decir en las áreas circundantes a la zona monumental (Figura 2). El objetivo fue ampliar las unidades de excavación abiertas el año 2013 (Matsumoto *et al.*, 2016).

Desde el punto de vista geográfico, el área de estudio se ubica en la margen izquierda del río Pampas; y ecológicamente, abarca los territorios de transición entre las denominadas regiones Quechua, Suni y Puna 3600-3800 m.s.n.m. (Vidal, 1981). Este espacio geográfico se caracteriza por ser un límite natural de las tierras agrícolas dedicadas al cultivo de productos alto andinos como: la papa (*Solanum tuberosum*), la oca (*Oxalis tuberoson*), el olluco (*Ullucuo tuberoson*), la maswa (*Tropaeolum tuberoson*) y la quinua (*Chenopodium quinoa*) y las tierras dedicadas a las actividades de pastoreo; por lo tanto, la ubicación de Campanayuq Rumi en este espacio geográfico tuvo muchísima importancia para el control de los diferentes recursos económicos. Los terrenos donde se ubicaron los otros sectores de las excavaciones, es decir, las áreas domésticas ubicadas hacia el lado norte y sur, se encuentran actualmente en pleno proceso de expansión urbana. Sin embargo, se debe considerar que

durante el Periodo Inicial y el Horizonte Temprano, estos dos sectores constituyeron una unidad complementaria al centro ceremonial (Matsumoto *et al.*, 2013).

Excavaciones en el sector “B”: (UE-1):

La unidad de excavación tuvo una dimensión de 20×8 metros en dirección suroeste-noreste, y se encuentra colindante con una unidad de excavación abierta el año 2013. Durante los trabajos de campo de la temporada 2016, se logró definir la presencia de restos de muros de un conjunto de 6 estructuras circulares, cuyos diámetros varían entre 1.30 metros a 4.15 metros, construidos con aparejo rústico a base de piedras angulosas pequeñas (0-10 cm) y medianas (20-30 cm), y otras grandes (40-60 cm) unidas con mortero de barro, las cuales se encuentran dispuestas en hiladas dobles. La presencia de este tipo de arquitectura es claramente distinta a aquella registrada en el área monumental (Figura 6). Al interior y exterior de estas estructuras se registraron un total de veintiséis contextos rituales, cuyas formas son circulares o semicirculares y se encuentran cavados directamente sobre los pisos y la formación natural arcillosa. Del conjunto de contextos hallados destacan los siguientes:

Contexto 10: La matriz es de forma irregular de 45 centímetros de diámetro, en cuyo interior se halló fragmentos de cerámica asociados a huesos humanos

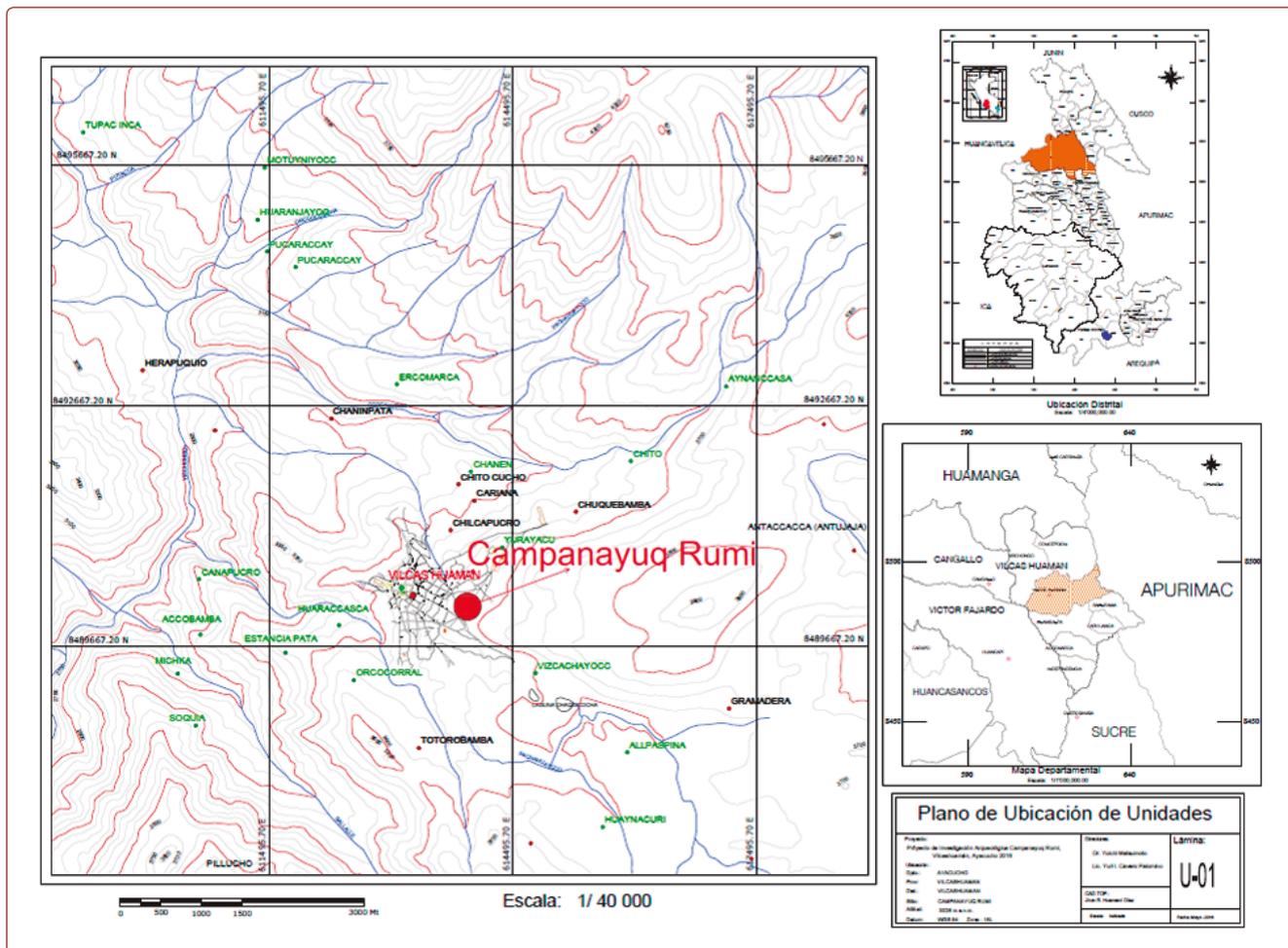


Figura 1. Plano de ubicación de Campanayuc Rumi.

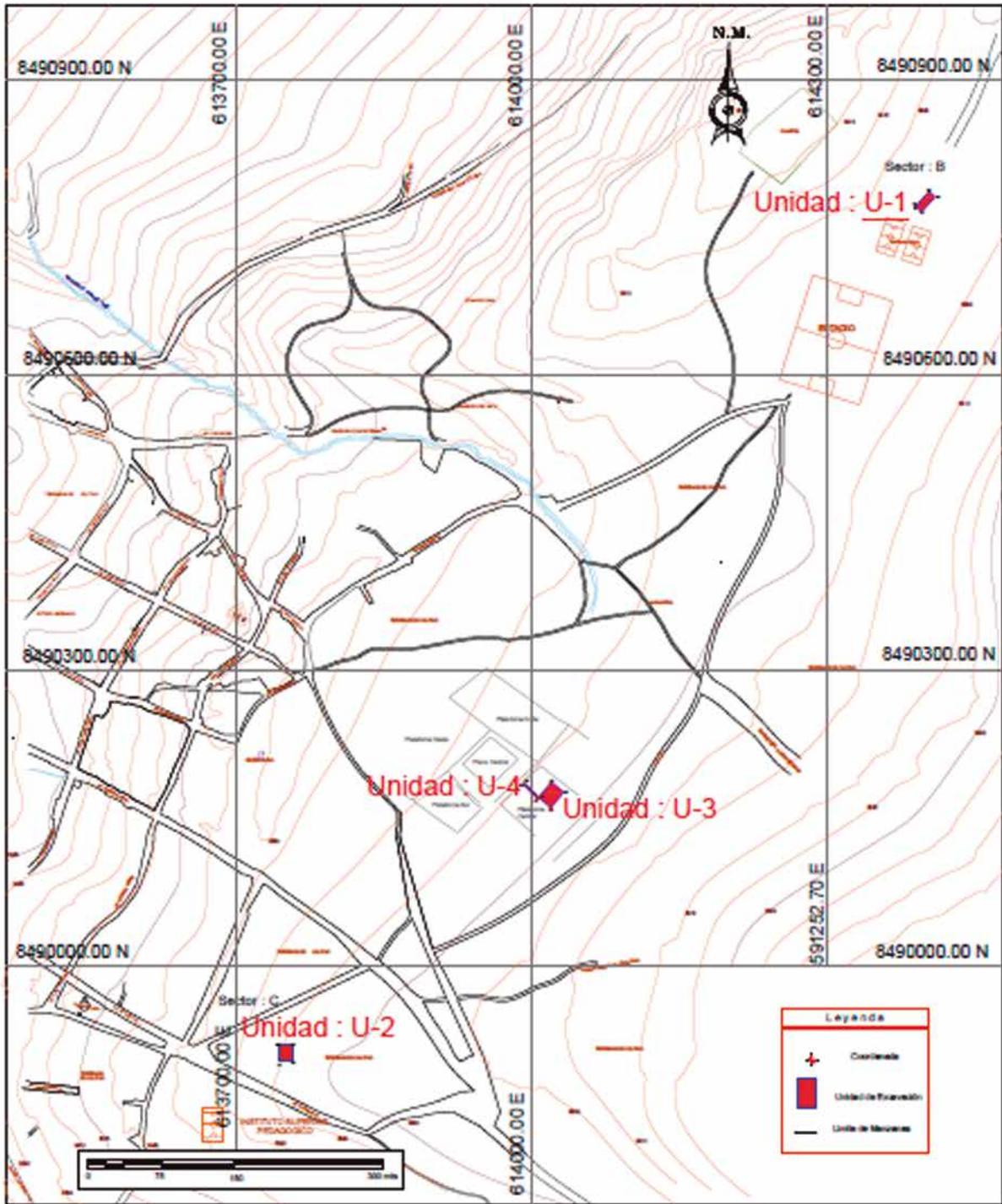
muy deteriorados correspondientes a un cráneo y otros huesos con evidencias de cinabrio adheridas en su superficie.

Contexto 16: Hoyo de forma circular de 32 centímetros de diámetro, y una profundidad de 34 centímetros, dispuesta en el interior del Recinto Circular 1. En su interior se halló solo restos óseos de un cráneo humano pulverizado junto a restos de dentaduras humanas muy deterioradas. Como ofrendas, se identificaron escasos fragmentos de cerámica.

Contexto 17: Hoyo de forma ovalada de 1.60 metros (N-S) y 1.76 metros (E-O). En la parte superficial se encontró un canto de forma ovoide de 15 centímetros

de diámetro y al interior del hoyo se halló una piedra grande de 114 × 62 centímetros, rodeada por otras piedras pequeñas de formas planas. Al parecer se trata de un entierro ritual con una huanca (Figura 3).

Contexto 21: Es un hoyo de forma irregular de 150 centímetros de largo hacia el lado NE y conforme se va profundizando se hace más angosto. Llega hasta una profundidad de 138 centímetros. Al interior se encontraron guijarros pequeños, una considerable cantidad de fragmentos de cerámica, lascas de obsidiana, una punta de obsidiana de 6 × 2 centímetros, un fragmento de figurina con engobe rojo y una preforma de figurina de arcilla. A una profundidad de 58 centímetros hacia el lado este se encontró una laja de forma rectangular



Escala: 1/ 4000

Unidad	Coordenada	Superficie	Profundidad	Observaciones
U-1	8490800.00 N	100.00 m ²	1.50 m	
U-2	8490000.00 N	150.00 m ²	2.00 m	
U-3	8490300.00 N	200.00 m ²	2.50 m	
U-4	8490300.00 N	180.00 m ²	2.20 m	

Unidad	Coordenada	Superficie	Profundidad	Observaciones
U-1	8490800.00 N	100.00 m ²	1.50 m	
U-2	8490000.00 N	150.00 m ²	2.00 m	
U-3	8490300.00 N	200.00 m ²	2.50 m	
U-4	8490300.00 N	180.00 m ²	2.20 m	

Unidad	Coordenada	Superficie	Profundidad	Observaciones
U-1	8490800.00 N	100.00 m ²	1.50 m	
U-2	8490000.00 N	150.00 m ²	2.00 m	
U-3	8490300.00 N	200.00 m ²	2.50 m	
U-4	8490300.00 N	180.00 m ²	2.20 m	

Unidad	Coordenada	Superficie	Profundidad	Observaciones
U-1	8490800.00 N	100.00 m ²	1.50 m	
U-2	8490000.00 N	150.00 m ²	2.00 m	
U-3	8490300.00 N	200.00 m ²	2.50 m	
U-4	8490300.00 N	180.00 m ²	2.20 m	

Plano de Ubicación de Unidades		
Proyecto:	Investigación Arqueológica y Etnohistórica	Unidad de Investigación
Ubicación:	San Juan, Estado de México	Unidad de Investigación
Fecha:	2010	Unidad de Investigación
Elaborado por:	Dr. Juan Carlos Martínez	Unidad de Investigación
Revisado por:	Dr. Juan Carlos Martínez	Unidad de Investigación
Fecha:	2010	Unidad de Investigación
Hoja:	1	Total: 1
Unidad de Investigación:	P-01	

Figura 2. Unidades de excavaciones.



Figura 3. Vista final de la huanca hallada al interior del contexto 17.

y una acumulación de fragmentos de cerámica debajo de los cuales se halló un cuenco con borde escalonado (Figuras 4 y 5). Este último cubría restos de un cráneo humano muy deteriorado, rescatándose solamente algunos dientes y fragmentos de huesos.

En asociación a los restos de arquitectura se hallaron percutores, lascas, láminas, núcleos y artefactos de obsidiana, lo cual sugiere la existencia de talleres. Asimismo, la considerable cantidad de fragmentos de figurinas de arcilla y de preformas de arcilla sin cocción, nos estaría indicando la presencia de talleres de fabricación de figurinas. Debe tenerse en cuenta que en el caso de las figurinas, es notoria la presencia de una variabilidad morfológica y métrica, y que presentan diversos tipos de

vestidos y atuendos, estilos de peinados, presencia de tocados y ornamentos personales.

La estratigrafía demuestra que los contextos pertenecen a la fase Campanayuc II (700-450 a.C.) (Matsumoto y Cavero, 2010 a, b; Matsumoto *et al.*, 2018). Sin embargo, es interesante notar que la variedad de atributos y estilos de los contextos, incluyen los típicos ejemplos de la fase Campanayuc I (950-700 a.C) que habíamos confirmado en las excavaciones desarrolladas en el sector monumental (Matsumoto, 2019; Matsumoto y Cavero, 2010). Esto nos sugiere la existencia de prácticas de actividades rituales domésticas desarrolladas en el lugar a partir del Periodo Inicial y continuadas durante el Horizonte Temprano.

A los datos antes descritos, debemos agregar que durante la temporada de campo del año 2013, hallamos en este sector dos maquetas arquitectónicas de barro que se encontraban firmemente adheridas al piso de arcilla del Recinto 1 (Matsumoto *et al.*, 2016). Este conjunto de evidencias encontradas nos sugieren plantear la multifuncionalidad de las construcciones circulares halladas en este sector, los cuales no solo fueron usadas como viviendas, sino también como talleres de elaboración de artefactos líticos, talleres de fabricación de figurinas, y como un lugar de prácticas de rituales de una tradición religiosa de carácter local.



Figura 4. Cuenco hallado al interior del contexto 21.



Figura 5. Figurina y punta de obsidiana hallada al interior del contexto 21.



Figura 6: Vista Panorámica del final de excavación de la UE- 1-2016, el área demarcada.

Excavaciones en el sector “C”: (UE-2):

La Unidad de Excavación 2 (UE-2) se ubica en el barrio Waychauwaqana, a 300 metros del lado sur del área monumental del centro ceremonial de Campanayuq Rumi. La UE-2 tiene una dimensión 16×14 metros (Figura 11). La superficie del terreno se encuentra muy removida por el desarrollo de las actividades agrícolas; sin embargo, se puede notar la presencia de fragmentos de cerámica, fragmentos de artefactos líticos y desechos de talla.

Se definieron cuatro secciones de muros correspondientes a un igual número de estructuras arquitectónicas, en cuyas partes internas y externas se definieron 46 contextos de formas semicirculares de dimensiones y diámetros variados, los cuales fueron cavados directamente sobre la formación natural de arcilla rojiza. Del conjunto de contextos hallados, destacan los siguientes: el Contexto 1 contiene una figurina de camélido fragmentada intencionalmente (Figura 7); el Contexto 27 es un hoyo de ofrenda que contiene restos óseos de camélido asociado a actividad de quema y fragmentos de cerámica y líticos, y el Contexto 37 contiene como ofrenda



Figura 7: Figurina Fragmentada.



Figura 8: Punta de obsidiana del Contexto 37.



Figura 9: Cráneo Humano, contexto 22.

una punta de obsidiana asociado a fragmentos óseos quemados y fragmentos de cerámica (Figura 8).

Del conjunto de contextos hallados, los más resaltantes son los contextos 12, 13, 17, 21, 22, 24, 28, 29, 30, 34, 36 y 40, en cuyos interiores se hallaron únicamente dientes y restos de huesos de cráneos humanos (Figura 9), asociados a actividades de quema y conteniendo como ofrendas fragmentos de cerámicas, lascas de obsidiana y en otros casos, restos vegetales variados. El Contexto 32 (Figura 10) difiere de los casos antes descritos, pues se trata del hallazgo del conjunto de restos óseos humanos de un individuo que no posee el cráneo.

Este conjunto de evidencias halladas en el Sector C, permite inferir la existencia de un patrón de ritual religioso dedicado al entierro de cabezas humanas como ofrendas. La existencia de un hoyo de ofrendas con entierro de una figurina de llama, está seguramente dedicada al culto de la fertilidad del ganado. El entierro de un fragmento de figurina zoomorfa (carita de felino) enterrada en lugar de una cabeza humana, tendría también un sentido simbólico relacionado con actividades religiosas. Si bien los sectores domésticos Norte y Sur poseen construcciones arquitectónicas similares, las actividades desarrolladas



Figura 10: Entierro Humano sin cráneo.

en ambas zonas son claramente distintas. En el Sector B se pueden inferir la presencia de talleres viviendas, pero en el sector C estos no son evidentes, y más bien se trata de un área especializada dedicada a la práctica

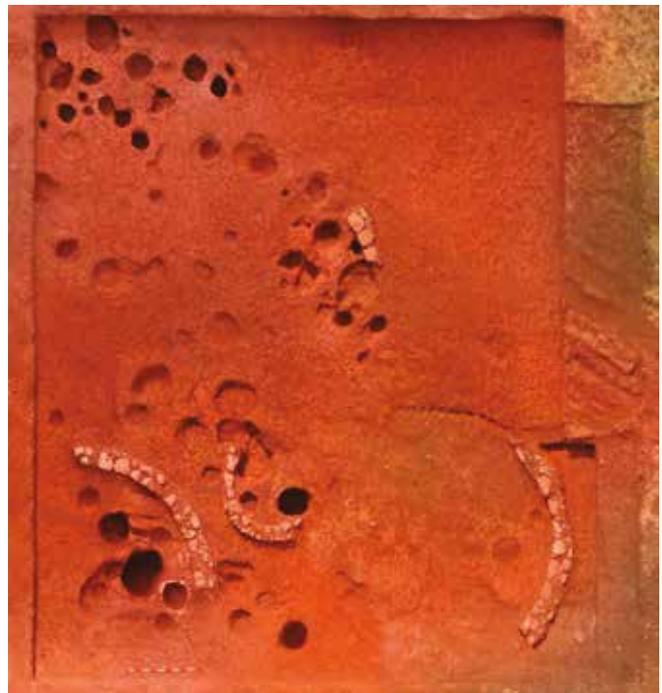


Figura 11: Vista panorámica del final de excavación de la UE-2, la línea de color rojo indica el área de excavación de la temporada 2013.

de actividades rituales de entierros de cabezas humanas previamente cercenadas.

Excavaciones en la cima de la plataforma central (UE-3 y UE-4)

La plataforma central tiene una extensión de 65 metros de largo por 50 metros de ancho y una altura de aproximadamente 6 metros. Su cima presenta un espacio de forma rectangular con una ligera depresión hacia la parte media (Figura 12). Durante la presente temporada de campo decidimos excavar dos unidades de excavación, la primera denominada como UE-3 de 20 × 16 metros y la segunda denominada como UE-4 de 20 × 2 metros (Figura 2).

Los datos arquitectónicos y arqueológicos más resaltantes fueron hallados en la UE 3, pues desde los 10 centímetros aproximadamente desde el nivel de la superficie del terreno, se observó la presencia de una alineación de piedras planas de tamaños medianos que se distribuían en dirección S-N. Conforme avanzaron las excavaciones, se logró definir que se trataba de 2 plataformas bajas empedradas y dispuestas en forma escalonada.

La primera plataforma se encuentra mejor conservada y su altura original es de aproximadamente 20-25 centímetros y abarca un espacio de 10 × 8 metros. Ha sido edificada con piedras planas de tamaños medianos, los cuales se encuentran distribuidos de manera muy uniforme y se encuentran adosadas directamente sobre el afloramiento arcilloso que fue previamente acondicionado para dicho fin. La parte central de esta plataforma en dirección S-N se encuentra destruida debido al huaqueo y a las labores agrícolas.

La segunda plataforma, se desplaza también en dirección S-N, en un espacio de 10 × 7 metros y se encuentra adosada con la plataforma anterior. La altura de la segunda plataforma es menor que la anterior. Es notorio que la parte central se encuentra más destruida debido a las actividades de huaqueo y actividades agrícolas recientes, pero también debido a las constantes



Figura 12: Vista panorámica de la plataforma central, previa a las excavaciones.

remodelaciones que ha sufrido en épocas prehispánicas, tal como el cavado de hoyos de ofrendas y rituales practicados sobre ella, en especial hacia el lado noreste de la plataforma.

Hacia el lado noroeste de la UE-3 se definió la presencia de restos de tres estructuras circulares. La Estructura Circular 1 se conserva en mejor estado y posee un diámetro de aproximadamente 6 metros. Ha sido edificada en base al empleo de piedras planas medianas y unidas con mortero de barro. Fue construida directamente sobre una sección de la segunda plataforma empedrada, de modo que debe corresponder a una remodelación del espacio arquitectónico efectuado durante la fase 2 de Campanayúq Rumi. Al interior de este recinto, hacia el lado noroeste se halló el contexto RCI-1, el cual consiste en un entierro de un individuo, cuyo cuerpo fue depositado al interior de una olla grande previamente fragmentada. Las otras dos secciones de muros hallados, se encuentran en mal estado y corresponden a estructuras arquitectónicas de una ocupación tardía del lugar (Figura 13).

Hacia el lado suroeste de la unidad de excavación se descubrió una sección de muro de una plaza circular hundida. Al igual que las plataformas empedradas, esta estructura también fue construida directamente sobre la roca madre, la cual fue previamente acondicionada. Fue edificada con piedras grandes de formas rectangulares



Figura 13: Vista panorámica de la UE-3, nótese la distribución de los elementos arquitectónicos hallados durante la temporada de campo 2016.

y planas, unidas con mortero de barro y pachillas. Hacia la parte media de este muro se observa una escalinata que se distribuye en forma de abanico y conserva cuatro peldaños, habiendo un quinto peldaño muy deteriorado. Esta conduce directamente hacia las plataformas bajas empedradas. Las características que presenta el paramento y la disposición de la escalinata en forma de abanico es parecida al que presenta la plaza circular de Chavín de Huántar y a la fecha viene a ser un único ejemplo hallado en la sierra centro-sur.

Este segmento del muro de la plaza circular hundida y las dos plataformas bajas empedradas, se caracterizan porque su técnica constructiva está relacionada directamente a un proceso de transformación y adecuación de un afloramiento rocoso o pequeño montículo natural, sobre el cual luego se edificaron las plataformas empedradas. En el caso de la plaza circular hundida, para su edificación fue necesario excavar el terreno, adecuarlo y posteriormente retirar mucho material de desmonte. Estas observaciones podrían indicar que estas construcciones, desde el punto de vista cronológico, corresponden a la fase Campanayuc I, es decir, fueron edificadas alrededor de 950-700 a.C.

De otro lado, se ha podido documentar también la presencia de una actividad ritual de clausura de la plaza circular. Previo a su clausura, esta fue cuidadosamente cubierta por una capa de arcilla de color roja dispuesta en forma homogénea hasta cubrir toda la altura del muro de la plaza. Sobre esta capa de arcilla destaca la presencia



Figura 14: Vista panorámica de la UE-3, nótese la sección de muro de la plaza circular hundida y la distribución de las plataformas bajas empedradas.

de una gruesa capa con abundantes restos óseos de camélidos quemados, fragmentos de carbón y ceniza, presencia de objetos pétreos con huellas de actividad de quema, los cuales deben corresponder a restos de un banquete ritual organizado con fines de conmemorar la clausura de la plaza. Los análisis que estamos efectuando podrán, en un futuro no muy lejano, reconstruir las características de estas actividades rituales y se podrá también fechar el momento en que ocurrió la clausura de la plaza circular hundida (Figura 14).

Otros ejemplos de evidencias de actividades rituales desarrolladas sobre la plataforma central, están testimoniados por el hallazgo de 32 hoyos de ofrendas que se distribuyen hacia el lado norte y noreste de las plataformas bajas empedradas. Estos hoyos presentan formas circulares y semicirculares de diferentes medidas y características. Dentro de este conjunto de contextos, resaltan los siguientes: Contexto 12, 30, etc.

El Contexto 1 de RC1 corresponde a los restos de un individuo que fue depositado al interior de una vasija de cerámica grande la cual fue previamente fragmentada. El ajuar funerario consiste en un cuenco íntegro de pasta anaranjada y al interior de la boca y sobre los dientes se halló un fragmento de cerámica, una lasca de obsidiana y restos de carbón. (Figura 15). El contexto 12, se caracteriza por la presencia de abundantes restos de ceniza de quinua, asociado a materiales culturales muy fragmentados y restos óseos de animales variados, entre estos resalta la presencia de partes de astas de cérvidos. El Contexto 18, se

trata de los restos de un individuo, cuyo cráneo y las partes terminales de los huesos de las extremidades superiores se encuentran pintadas con cinabrio. El Contexto 30, corresponde a un entierro de un cuerpo humano sin la presencia del cráneo. Presenta como ofrendas escasos fragmentos de cerámica, restos de carbón, fragmentos óseos de camélido y ceniza en la parte baja del hoyo. De otro lado, los contextos 13, 23 y 25 contienen en su interior solamente fragmentos de huesos del cráneo y dientes humanos, lo cual indicaría que se trata probablemente de prácticas rituales de entierros de cabezas humanas.

Conclusiones

La tercera temporada ha producido datos importantes para entender mejor el carácter de la sociedad centralizada existente en torno a un centro ceremonial, como es el caso de Campanayuq Rumi. Los datos evidencian el desarrollo de actividades rituales no solamente en el centro ceremonial sino también en las áreas domésticas ubicadas en los alrededores del templo en “U”. Las excavaciones en las áreas circundantes a la zona monumental demuestran las características de los patrones arquitectónicos locales y aclaran nuestra percepción sobre el desarrollo de múltiples actividades en asociación a arquitectura residencial, incluyendo la presencia de actividades rituales domésticas, fabricación de parafernalia ritual y la presencia de contextos funerarios. Estos datos, pueden servir en el futuro para reconsiderar las relaciones entre un centro ceremonial y las zonas de viviendas durante el Periodo Inicial y Horizonte Temprano. Los hallazgos efectuados en los sectores “B” y “C” demuestran que es un error el considerar a las áreas circundantes a los centros ceremoniales simplemente como áreas de viviendas domésticas.

Las excavaciones en la cima de la plataforma central confirmaron la existencia de estructuras arquitectónicas variadas y de gran importancia, destacando el hallazgo del segmento de muro de la plaza circular hundida y dos plataformas empedradas escalonadas. Cronológicamente, estas estructuras podrían



Figura 15: Contexto 1 de RC1, restos de un individuo depositado al interior de una vasija.

corresponder a la fase Campanayuq I (950~700 a.C.), época asociada a la primera fase de funcionamiento del sitio como un centro ceremonial con arquitectura monumental en forma de “U”. En esta época, las estructuras arquitectónicas funcionaron en clara concordancia y manteniendo el eje central del templo, articulados desde la parte baja donde está la plaza cuadrangular hundida y se proyecta hasta la cima de la plataforma central, lugar donde se ubica la plaza circular hundida.

Los datos arqueológicos obtenidos en esta tercera temporada de campo, ofrecen una importante oportunidad para considerar la presencia de una complejidad social, religiosa y organizacional de la población del sitio y su relación con el fenómeno interregional conocido como “Chavín”, así como su aceptación a nivel local y su inclusión dentro de dicha esfera de interacción. También podremos entender la función y rol asumido por Campanayuq Rumi en la sierra centro sur, y el tipo de relación que mantuvo con otros sitios coetáneos con arquitectura monumental como Atalla en Huancavelica (Burger y Matos, 2002), Tukri Apu Urqu en Pampa Cangallo, Arpiri en Huancasancos (Nesbitt *et al.*, 2019) entre otros. Asimismo, es evidente que en el comercio de la obsidiana de las canteras de Huancasancos (Matsumoto *et al.*, 2018), Campanayuq Rumi asumió un rol muy importante para el intercambio de estas materias primas con áreas tan lejanas donde se ubican los centros ceremoniales muy representativos de la época como son los casos de Chavín de Huantar, Kunturwasi y Pacopampa.

Referencias bibliográficas

Bruger, R., & Matos Mendieta, R.

(2002). Atalla: A Center on the Periphery of the Chavín Horizon. *Latin American Antiquity*, 13(2), 153-177.

Matsumoto, Y.

(2019). Paracas en la Sierra: Interacción Temprana entre la Sierra Centro-sur y Costa Sur. *Peruvian Archaeology*, 3, 33-64.

Matsumoto, Y., & Cavero, Y.

(2010a). Investigaciones arqueológicas en Campanayuq Rumi, Vilcashuamán, Ayacucho. *Pacha Runa*, 1, 24-46.

Matsumoto, Y., & Cavero, Y.

(2010b). Una aproximación cronológica del centro ceremonial de Campanayuq Rumi, Ayacucho. *Boletín de Arqueología PUCP*, 13, 323-346.

Matsumoto, Y., Cavero, Y., Nesbitt, J., & Edison, M.

(2016). Actividades Rituales en Áreas circundantes al Centro Ceremonial de Campanayuq Rumi, Vilcashuamán, Ayacucho. *Actas de I Congreso Nacional de Arqueología*, (págs. 99-104).

Matsumoto, Y., Cavero, Y., & Gutierrez, R.

(2013). The domestic occupation of Campanayuq Rumi: implications for understanding the Initial Period and Early Horizon of The South-Central Andes of Perú. *Andean Past*, 11, 169-223.

Matsumoto, Y., Nesbitt, J., Glascock, M., Cavero, Y., & Burger, R.

(2018). Interregional obsidian exchange during the late Initial Period Early Horizon: New Perspectives from Campanayuq Rumi, Peru. *American Antiquity*, 29(1), 44-63.

Nesbitt, J., Matsumoto, Y., & Cavero, Y.

(2019). Campanayuq Rumi and Arpiri: Two Civic-Ceremonial Centers on the Southern Periphery of the Chavín Interaction Sphere. *Ñawpa Pacha Journal of Andean Archaeology online*.

Tukri - Apu Urqu, un sitio con arquitectura en forma de “U” en la cuenca del río Pampas, Cangallo, Ayacucho

Edison Mendoza Martínez / Cirilo Vivanco Pomacanchari

Ubicación del sitio

Tukri - Apu Urqu está ubicado en la comunidad de San Cristóbal de Tucre, distrito de María Parado de Bellido (Pomabamba), provincia de Cangallo, departamento de Ayacucho (Carta Nacional hoja 28-ñ (Huancapi). Entre las coordenadas UTM 0578808.05 E, 8498356.17 N, y a una altitud de 3562 m.s.n.m. (Figura 1). La actual provincia de Cangallo se emplaza a cien kilómetros al sur de la capital del departamento de Ayacucho. Para llegar al sitio Tukri - Apu Urqu se utiliza la carretera asfaltada que sale de Ayacucho hacia Cangallo, hasta el distrito de Pampa Cangallo. A partir de esta zona se toma otro ramal con dirección al distrito de María Parado de Bellido (Pomabamba) hasta el abra de Waqan Qasa. Desde este punto, se accede por la trocha carrozable hacia la comunidad de San Cristóbal de Tucre, llamada también Huamanipampa. El viaje desde este cruce dura aproximadamente unos quince minutos en auto; la ruta a pie toma entre una hora y media y dos horas.

El sitio Tukri - Apu Urqu colinda por el este con la cresta de Rayusqa Rumi; por oeste, con el riachuelo y bofedales de Liwliqucha; por el norte, con la continuación de la cresta de Rayusqa Rumi; y por el sur, con la trocha carrozable que conecta la comunidad de San Cristóbal de Tucre con Santa Cruz de Ñuñunhuaycco. Esta zona se sitúa en la región Suni (Pulgar, 1981) y presenta una temperatura promedio que posibilita las actividades agrícolas (Dollfus, 1991). Su clima es frío y seco. La temperatura media anual fluctúa entre los 7° y 10° C, con

máximas de 20° C, y mínimas invernales de entre 1° y 16° C (Pulgar, 1981). El área presenta dos temporadas al año claramente diferenciadas: la época de lluvias, de diciembre a abril; y el período seco, de mayo a noviembre; estaciones definidas en el mundo andino como *puquy* y *chiraw killakuna*.

En la zona se desarrollan actividades agrícolas y ganaderas. La primera se basa principalmente en el cultivo de tubérculos como la papa, oca, olluco, maswa, y otros como la cebada, trigo y quinua. Estos cultivos corren un riesgo latente por las heladas, a pesar de ello, los lugareños han aprendido a controlarlas mediante el cálculo de los tiempos estacionales y las señales naturales. La fauna originaria de esta zona es heterogénea; se observan perdices, gavilanes, cernícalos, zorrinos, wachwa y lagartijas. Pero también se ven especies domésticas como el ganado vacuno, ovino, acémilas, caballos, gallinas, cuyes y otros.

Antecedentes de las investigaciones en el área de estudio

Sobre esta región de Ayacucho, la información arqueológica es escasa por diversos factores, principalmente por la distancia y su difícil acceso, además por haber sido un lugar riesgoso durante la época de violencia interna del país. No existen referencias arqueológicas de ningún tipo en el sitio arqueológico, ni sobre la presencia de sitios del



Figura 2. Vista Panorámica del sitio desde el lado Este.

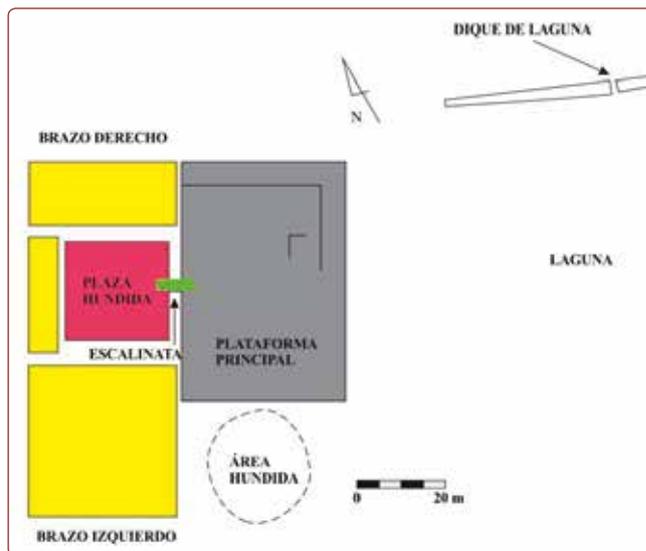


Figura 3. Croquis del sitio, y la unidad de excavación.

La plataforma principal (Montículo N° 1)

Mide de sur a norte 56 metros y de este a oeste, 38 metros. En el centro del lado oeste se observan dos esquinas, a manera de un acceso de 2.36 metros de ancho. Los laterales sur y norte presentan extensiones de por lo menos dos niveles de plataformas escalonadas a manera de alas, muy similar al montículo principal de Garagay. En el lado sur, en la primera ala, se observa un área hundida circular de 23 metros de diámetro, que podría tratarse de una plaza.

El brazo derecho (Montículo N° 2)

Mide de sur a norte 17 metros y de oeste a este, 34 metros. Se encuentra disturbado. En su mayoría, los materiales líticos han sido retirados de su posición original.

El brazo izquierdo (Montículo N° 3)

De sur a norte mide entre 35.30 y 43.30 metros y de oeste a este 35.30 metros. En esta zona el muro está mejor conservado. Cabe indicar que este brazo es más ancho que el brazo derecho, lo que se puede interpretar como una dualidad asimétrica.

La plataforma cierre (Montículo N° 4)

Los tres montículos precedentes son cerrados por el oeste por una cuarta plataforma, de menor tamaño que las anteriores.

En los alrededores del sitio hay corrales posteriores al uso de las plataformas, al parecer de la época Wari. Posiblemente, en este periodo se llevó a cabo la mayor alteración del templo, puesto que muchos corrales están hechos con material lítico similar al de las plataformas. Finalmente, en el lado este existe una hondonada (laguna) con un dique, a manera de poza, que posiblemente fue utilizada como espejo del sitio en el Formativo.

Las cuatro plataformas tienen formas rectangulares constituidas por bloques grandes de piedra, muy similares a las del sitio de Campanayuq Rumi (Matsumoto y Cavero, 2009), Pallaucha (Mendoza, 2017, 2018) y Chanin Pata (Mendoza, 2010). Para la construcción de las plataformas, se aprovecharon los montículos naturales; utilizando bloques de tufo volcánico como relleno para ganar altura (Figura 10). El uso de este material es interesante porque no tiene mucho peso, lo que habría favorecido el desarrollo del trabajo y el ahorro de energía.

Finalmente, con las excavaciones arqueológicas realizadas en el sitio durante nuestra primera temporada de campo de 2016, se develó una escalinata de veinte peldaños que conecta la parte alta del montículo principal con la plaza hundida. Asimismo, por la forma del muro de la plaza se infiere que esta debió tener una forma cuadrangular, con una dimensión aproximada de 20 × 20 metros. A continuación, detallamos las particularidades de las excavaciones.

Trabajo de campo

Excavación arqueológica en la Unidad N°1

La unidad de excavación fue establecida tomando en cuenta la presencia de dos esquinas constituidas por bloques grandes de piedra que sugerían ser los pórticos de acceso a la plataforma principal. Es decir, este acceso conectaba directamente la plaza hundida con la parte alta de la plataforma, por lo que era claro que en esta zona debía existir una escalinata.

Sobre esta evidencia, y tomando las medidas en campo, se propuso excavar una trinchera de cuatro metros de

ancho (de norte a sur) por 20 metros de largo (de este a oeste). Un área lo suficientemente extendida para unir la plaza hundida con la parte alta. Así también, en el interior de esta se establecieron cuadrantes de dos por dos metros, para tener un mejor control.

La unidad de excavación tuvo una orientación de este a oeste, sin embargo, todas las evidencias fueron georreferenciadas indicando con exactitud el Norte Magnético. El punto DATUM o la cota cero se tomó desde la parte alta de la plataforma, ese punto se utilizó para obtener todas las alturas.

Todos los cuadrantes fueron excavados hasta el nivel de la arquitectura y del piso. No se profundizó más por cuestiones de conservación, en prevención de las torrenciales lluvias que de enero a febrero son muy fuertes y que pueden alterar las bases arquitectónicas.



Figura 4. Vista panorámica de la escalinata.

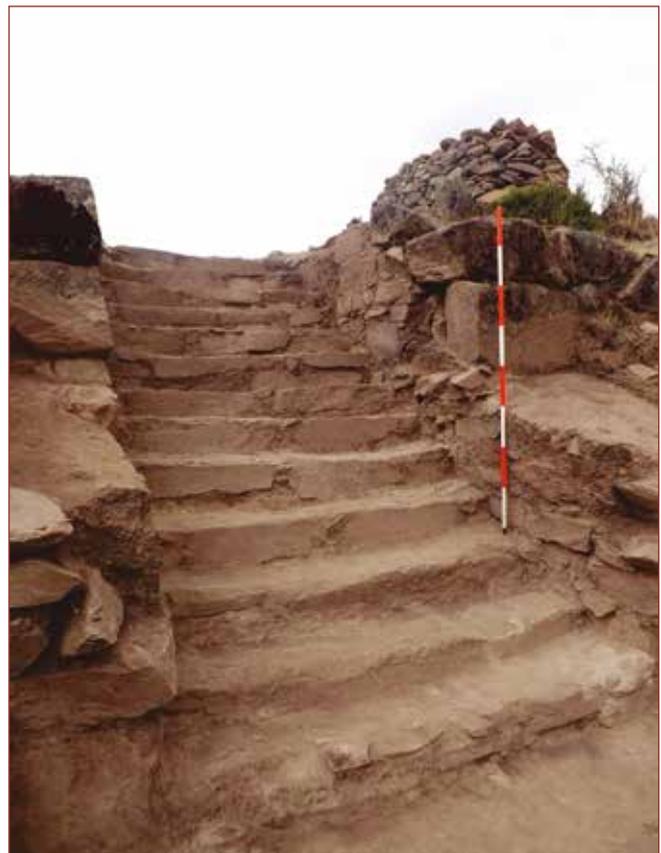


Figura 5. Vista en detalle de sección superior de la escalinata.

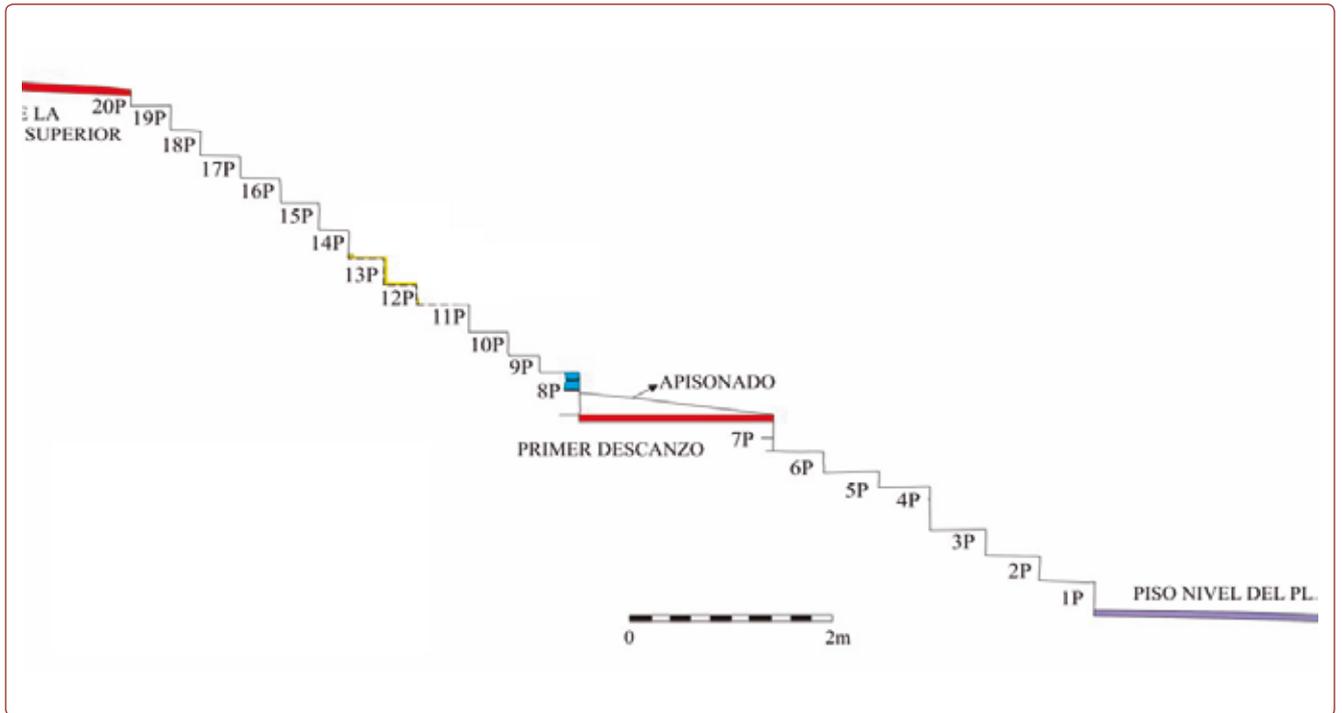


Figura 6. Dibujo de corte de la escalinata.

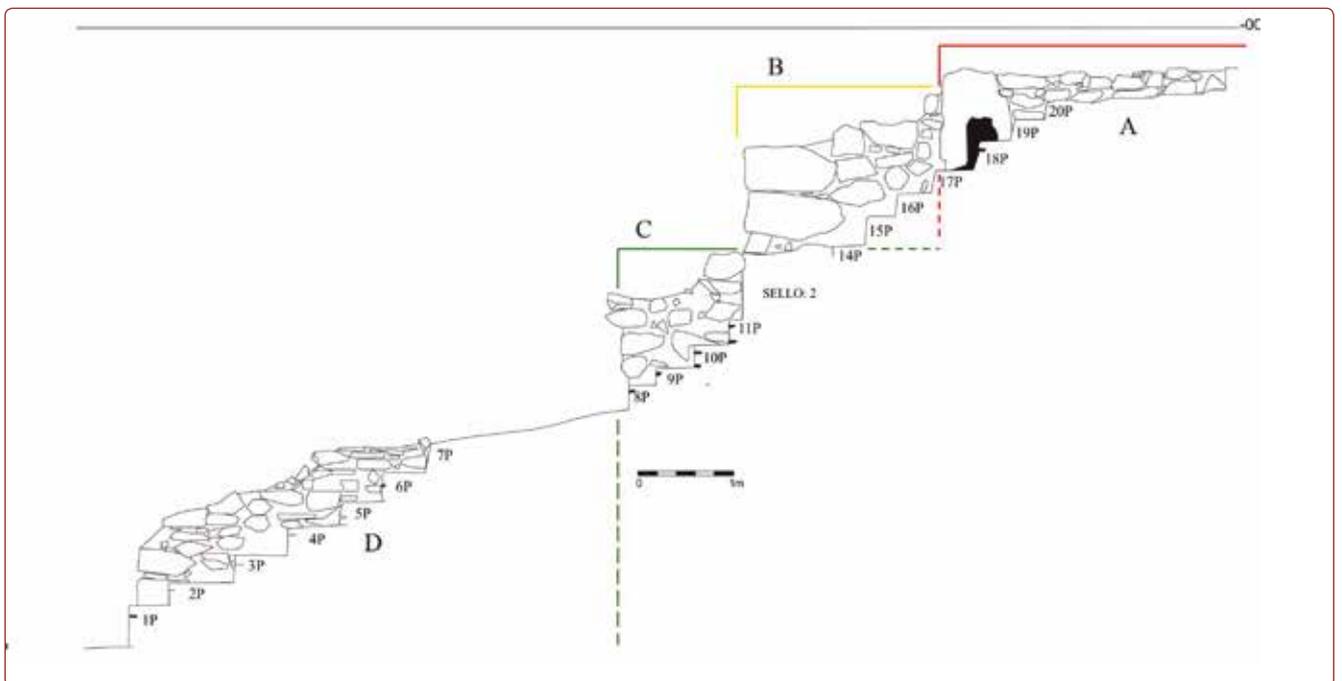


Figura 7. Dibujo de corte perfil del lado norte de la escalinata.



Figura 8. *Detalle de los sellos.*



Figura 9. *Detalle del perfil, distingase la capa de color amarillo.*



Figura 10. *Detalle del relleno encima del montículo principal.*



Figura 11. *Detalle del contexto 1.*



Figura 12. Detalle del sello.



Figura 13. Detalle del piruro.

Descripción de los sedimentos

Se han logrado definir 4 capas:

1. Capa Superficial

Está compuesta por tierra de color negro, granulosa, semi-compacta y alterada por el arado y el pastoreo. Contiene raíces de pastos naturales, espinas y piedras sueltas de tamaño pequeño y grande. Se ha subdividido en dos áreas:

- a) Sobre la plataforma, está alterada por el arado.
- b) Constituida por pastos, en el lado oeste de la pendiente.

Sobre la plataforma, el sedimento estuvo más suelto que en el lado oeste. Se observa un buzamiento de este a oeste. Se encontró regular cantidad de material cerámico y lítico. Tiene un espesor promedio que oscila entre los dos y quince centímetros. En esta capa se han registrado las cabeceras de las dos esquinas del muro de la escalinata y de los muros sello N°1 y N°3 (Figura. 8).

2. Capa A

El relleno es similar al de la capa superficial, sin embargo, en esta capa la frecuencia de piedras de tamaño mediano y grande es mayor, casi en un 90 % con relación al sedimento. La disposición del relleno de piedras es bastante irregular. Se han notado tres áreas de mayor concentración: primero en la parte alta del montículo (en la

plataforma); segundo, en la parte intermedia de la escalinata, es decir, en el descanso; y tercero, en el desnivel que da entre la escalinata y la plaza.

Entre las piedras se ha encontrado material cultural diagnóstico, entre ellos se resalta el contexto 1, conjunto de cerámica fragmentada (Figura 11); una vasija de forma cónica, cuyos extremos son uno en forma de cono y el otro de forma plana, donde se observa un círculo inciso estampado con un sello (Figura 12); un piruro de cerámica fragmentada (Figura 13); y un bloque lítico (monolito) fragmentado hallado en la plaza hundida, que en uno de sus extremos presenta desniveles, a manera de dedos de pie. Tiene un largo de 23 centímetros y un ancho promedio de 10 centímetros (Figuras 16 y 17).

En esta capa se definió con mayor claridad la proyección este de las dos esquinas de la escalinata, también se fueron aclarando los muros sello N°1, 3 y 5 (Figura 8) de la escalinata, igualmente se definió el muro de la plaza hundida. Esta capa se ubica debajo de la capa Superficial y encima de la Capa B.

3. Capa B

El relleno es similar al de la capa superficial, aunque en este caso se hace un poco más oscura. Es semicomcompacta y semigranulosa. Se reduce en un 90 % la presencia de piedras de tamaño pequeño y mediano. También hay regular cantidad de material cultural, entre ellos el cerámico y el lítico.

Esta capa guarda nivel con las cabeceras de los muros sello N°3 y 5 (Figura 8), lo que indica que primero se colocaron los muros sello (encima de la Capa C) y luego se rellenó con la capa B para nivelar. En resumen, esta capa es el segundo momento de sello. Tiene un espesor que oscila entre 15 y 50 centímetros.

4. Capa C

Capa de color beige, semicompacta, semi granulosa, con abundante presencia de mica. Al momento de la excavación estuvo semi húmeda y al secarse se hizo más clara. Se observan pequeñas lascas de piedra, en un porcentaje de 10 %, y restos de raicillas. No se ha encontrado evidencia cultural como cerámica, ni carbón. Dada la limpieza del relleno, es posible que este haya sido traído de otro lugar (Figura 9).

El relleno está directamente colocado sobre la extensión de la escalinata. Solo se observan las cabeceras de los peldaños 7 y 20. Al parecer esta capa estaría asociada con el momento de sello antes del abandono. El relleno se extiende homogéneamente en toda la escalinata y en la plaza hundida. Esta capa tiene un buzamiento de este a oeste y un espesor 30 a 45 centímetros. Al retirar la capa en su totalidad se definieron todas las escalinatas y el nivel del piso de la plaza.

En la subunidad 1D, se halló cerámica incisa, similar al estilo Hacha de Arequipa y *Muyu Muqu* C y D de Andahuaylas.

5. Capa D

Corresponde a la zona de descanso en donde se hizo un pozo de cateo. La capa es similar a la Capa C, con bastante mica, aunque con una coloración más rojiza. Estratigráficamente, se halla debajo de la Capa C. Entre las evidencias halladas se encuentra carbón y material lítico; no se ha encontrado cerámica. La capa tiene un

espesor de 30 centímetros hasta el nivel que se excavó. Hay que indicar que no se ha excavado hasta el suelo estéril para no alterar la estructura física de la escalinata. Se espera excavar toda la escalinata en su totalidad cuando esté techada y se tenga la seguridad de que el agua no filtre.

Arquitectura de la escalinata (Figuras 4, 5, 6 y 7)

Escalinata: Tiene un ancho de entre 2.36 y 2.40 metros. Se hallaron 20 peldaños que miden entre 30 y 50 centímetros cada uno, y el contrapaso tiene una altura de entre 25 y 30 centímetros. En total, esta escalinata tiene un largo promedio de 11.45 metros.

Arquitectura de la planta: La escalinata está construida con lajas de piedras alargadas que oscilan de 50 y 80 centímetros. Estas lajas están canteadas y semicanteadas, dispuestas horizontalmente. En algunos casos, se observan pequeñas cuñas, a manera de pachillas. Encima de estas piedras, se ha definido una capa delgada de enlucido muy dañada, seguramente por el tiempo y el clima. En la sección D, la escalinata es diferente al de las secciones A, B y C, lo que implicaría diferencias temporales marcadas, las cuales aclararemos más adelante.

Plataformas asociadas a la plataforma principal: De acuerdo a la disposición de los muros, se evidencian al menos 4 fases constructivas (A, B, C y D). Para la etapa final del montículo principal, se han determinado de tres a cuatro niveles de plataformas escalonadas. Esta secuencia todavía está en proceso de estudio (Figura 7).

Plaza: El acceso de la plaza a la escalinata tiene 2.40 metros de largo, y es de forma rectangular. Sus muros están constituidos por bloques de piedras de tamaño regular, con una caravista trabajada. Su altura oscila entre 1 y 1.20 metros (Figuras 3 y 8).

Cerámica

Resalta la existencia de vasijas de posible manufactura local, con decoraciones bastante simples como líneas incisas y puntuaciones, muy parecidas al estilo Pampas (Mendoza, 2017, 2018). La pasta no presenta un buen tratamiento, incluso a flote de superficie se observan los granos del desgrasante (Figuras 14 y 15). Por otro lado, no se ha encontrado cerámica fina como en Campanayuc Rumi, posiblemente por el tipo de estrato excavado. Sin embargo, se resalta la presencia de una cerámica con engobe de color rojo y pasta compacta con restos de fel-despato molido. En cuanto a las formas, se tienen vasijas abiertas y semicerradas como platos, escudillas y ollas. Por su frecuencia, a este tipo de vasijas se la ha bautizado como estilo *Tukri*. Finalmente, cabe mencionar la existencia de una vasija abierta con diseños muy similares al estilo *Muyu Muqu* C-D de Andahuaylas (Grossman, 1972) y cerámica Hacha de Arequipa (Riddell y Valdez, 1987-1988) (Figura 14, primer ejemplar).

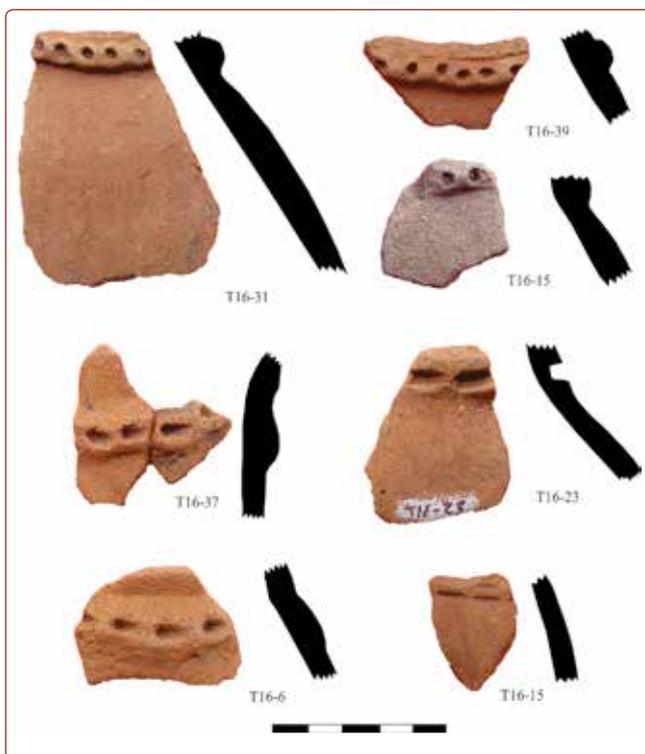


Figura 14. Vista de la cerámica con decoración.

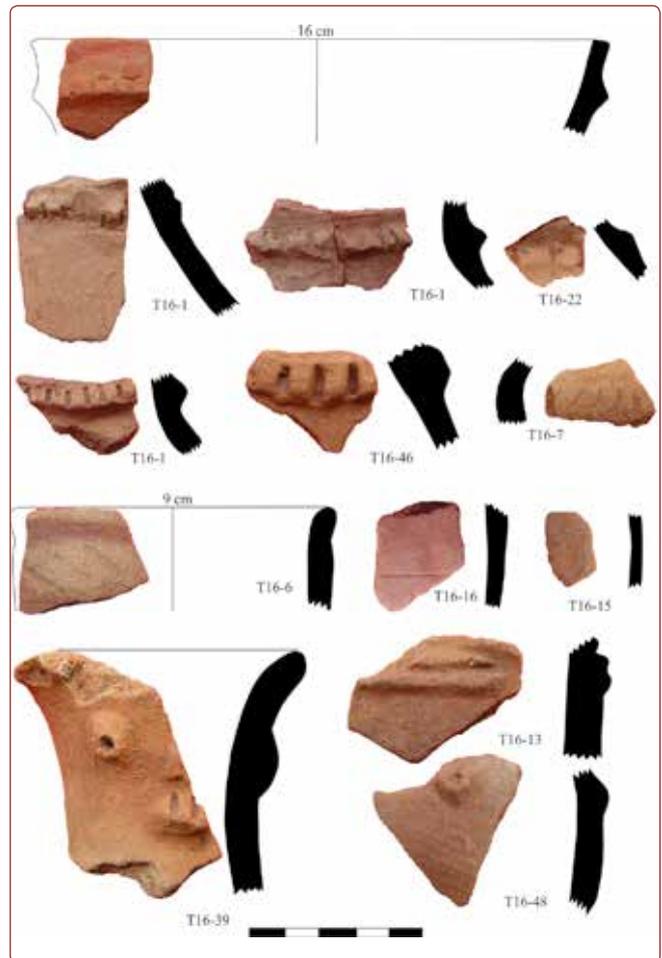


Figura 15. Vista de la cerámica con decoración. El primero es similar a la cerámica *Muyu Muqu* C-D y Hacha.

Conclusiones preliminares

De acuerdo con los materiales hallados en Tukri - Apu Urqu, se define una secuencia de ocupación desde el periodo Formativo hasta la época *Inka*; aunque también en la actualidad la comunidad de San Cristóbal de Tucre sigue realizando ofrendas de *pagapus*. El sitio es considerado por la población como un *apu* mayor.

La ocupación más importante del sitio corresponde al periodo Formativo. La cerámica y arquitectura muestra una secuencia desde finales del Formativo Medio (1200 – 800 a.C.) hasta el Formativo Final (500 - 200 a.C.), de acuerdo a la cronología de Kaulicke (1994, 2010). Las

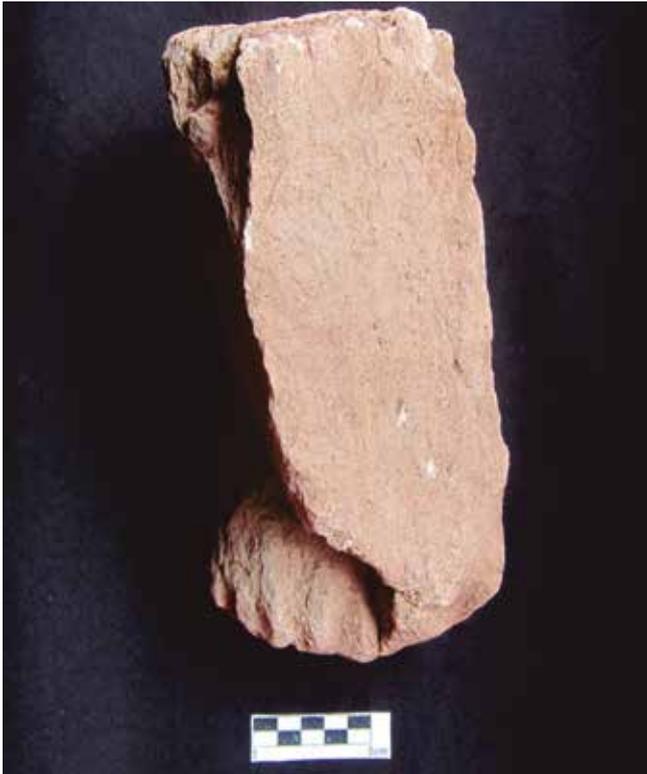


Figura 16. *Detalle del monolito.*

fases de mayor construcción corresponden principalmente al Formativo Medio y Tardío (1200 - 500 a.C.). Mientras tanto, durante el Formativo Final (500 - 200 a.C.) en el templo ocurrieron varios eventos de clausura, aunque también se observan reducidas actividades constructivas de adición y modificación que no cambiaron la forma básica de la arquitectura. Es decir, durante este periodo se planifica y se hacen los preparativos para el abandono del templo. Puesto que casi toda la



Figura 17. *Detalle del monolito.*

arquitectura se halla cubierta con material de relleno, es posible que fueran actos repetitivos, quizá eventos anuales. Se propone que el abandono del templo no fue repentino, ni rápido como se propone para otros sitios.

Finalmente, se sugiere que aún es muy temprano discutir la ocupación del Arcaico y el Formativo Temprano. Esto no se puede descartar, puesto que las investigaciones están aún en proceso.

Agradecimientos

Al Ministerio de Cultura por autorizar nuestras investigaciones en Tukri - Apu Urqu con la Resolución Directoral N° 279-2016-DGPA-VMPCIC/MC. A los estudiantes de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, quienes participaron con mucho compromiso y entusiasmo en las labores de campo. Finalmente, a la comunidad de San Cristóbal de Tucre, por sus motivaciones y expectativas durante las excavaciones.

Referencias bibliográficas

Carrera, P., Farfán, G., & González, M.

(2014). Expedición Arqueológica a la Cuenca del río Pampas, Museo Nacional de Antropología y Antropología 1945-1946. (Reeditada por) *Revista Conchopata*(4), 11-56.

Dollfus, O.

(1991). *Territorios Andinos reto y memoria*. En Serie: Historia Andina (Vol. 18). Lima: IEP ediciones IFEA.

Grossman, J. W.

(1972). Early Ceramic Cultures of Andahuaylas, Apurimac, Peru. *Tesis Doctoral, Department of University of California, Berkeley*.

Guzmán Ladrón de Guevara, C.

(1959). Investigaciones Arqueológicas en Vilcashuamán departamento de Ayacucho. *Tesis de Bachiller. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima*.

Kaulicke, P.

(1994). Orígenes de la Civilización Andina, Arqueología del Perú. En J. Del Busto (Ed.), *Historia general del Perú* (Vol. 1). Lima: Brasa.

Kaulicke, P.

(2010). *Las cronologías del Formativo. 50 años de Investigaciones Japonesas en Perspectiva*. Fondo Editorial PUCP.

Lumbreras, L. G.

(1974). *Las Fundaciones de Huamanga, hacia una Prehistoria de Ayacucho*. Club de Huamanga, Homenaje al sesquicentenario de la batalla de Ayacucho. Lima: Nueva Escuela.

Matsumoto, Y.

(2010). The Prehistoric Ceremonial Center of Campanayuq Rumi: Interregional Interactions in the South-central Highlands of Peru. *Tesis doctoral, Faculty of the Graduate School of Yale University*.

Matsumoto, Y., & Cavero, Y.

(2009). Una Aproximación Cronológica del Centro Ceremonial de Campanayuq Rumi, Ayacucho. (P. Kaulicke, & Y. Onuki, Edits.) El Período Formativo: enfoques y evidencias recientes. Cincuenta años de la Misión Arqueológica Japonesa y su vigencia *Boletín de Arqueología PUCP*, 13, 323-346.

Mendoza, E.

(2010). Investigaciones Arqueológicas en la margen izquierda de los ríos Yanamayu y Pampas, Vilcashuamán-Ayacucho. (E. Mendoza, Ed.) *Revista Pacha Rumi*(1), 123-162.

Mendoza, E.

(2017). Secuencias de cerámica Paracas en Pallaucha-Vilcashuamán-Ayacucho. (A. Bachir, & J. Dulanto, Edits.). Interacciones horizontales y verticales en la costa y sierra sur en tiempos prehispánicos: una introducción. *Boletín de Arqueología PUCP*(22), 91-116.

Mendoza, E.

(2018). El Período Formativo Tardío y Final en Ayacucho, con una perspectiva desde Pallaucha-Vilcashuamán. *Tesis de Maestría en el Programa de Estudios Andinos, Pontificia Universidad Católica del Perú*.

Ochatoma, J. A.

(1985). Acerca del Formativo en la Sierra Centro-Sur. *Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Ayacucho*.

Pulgar, J.

(1981). *Geografía del Perú: Las Ocho Regiones Naturales del Perú* (Octava ed.). Lima, Perú: Universo S.A.

Riddel, F., & Valdez, L. M.

(1987-1988). Hacha y la ocupación temprana del Valle de Acari. *Gaceta Arqueológica Andina*(16), 6-10.

Vivanco P, C.

(2005). Condoray un asentamiento Chanka en Canchacancha, Cangallo. Zanjás y murallas estrategias de violencia prehispánica. *Revista de Investigación*, Volumen 13, 129-139. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.

Vivanco P., C.

(2010). Estudio de Usus del Tawantinsuyo. Espacios sagrados en territorios estratégicos de Ayacucho. *Revista de Investigación*, 18(2), 81-93. Oficina de Investigación, Vicerrectorado Académico, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Ayacucho.

Vivanco, C., & Mendoza, E.

(2015). Tukri-Apu Urqu, un sitio del Período Formativo en la Cuenca del río Pampas-Ayacucho. *Investigaciones*, 23(2), 99-105. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga

La ocupación doméstica del sitio Formativo Atalla. Resultados de la Unidad T

Michelle E. Young / Natali López Aldave

En su tercera temporada, el Proyecto de Investigación Arqueológica Atalla continuó con los trabajos en el centro ceremonial de Atalla. Este sitio tiene un valor científico resaltante, por ser el asentamiento más grande de su época y el primero con arquitectura monumental en la región de Huancavelica. Además, por la magnitud de las construcciones públicas y por las fuertes evidencias de conexiones foráneas, destaca como uno de los asentamientos más importantes en la sierra centro-sur durante el Periodo Formativo, también conocido como el Periodo Inicial y el Horizonte Temprano (entre 1150 a.C. y 500 a.C.), sobresaliendo como sitio clave en las redes de interacción que existía durante esa época (Young, 2017).

Ubicación del sitio

El sitio arqueológico de Atalla se ubica en la sierra centro-sur del Perú, región y provincia de Huancavelica, distrito de Yauli a 3535 m.s.n.m., aproximadamente a 15 kilómetros al este de la ciudad actual de Huancavelica. El sitio se encuentra sobre una terraza natural, en la margen izquierda del río Ichu, frente a una laguna superficial conocida como Chaki Jocha. Esta área alrededor de la laguna presenta un alto nivel de humedad, debido a las zonas semipantanosas que se encuentran en el lugar. Actualmente, toda el área que circunda el sitio arqueológico constituye campos agrícolas que vienen siendo cultivados por la comunidad de Villa Hermosa-Atalla.

Antecedentes

Atalla ya era conocido en la literatura de la sierra central (Matos Mendieta, 1959; Ruiz Estrada, 1977; Burger & Matos Mendieta, 2002; Ravines, 2009), no obstante, el Proyecto de Investigación Arqueológica Atalla representa el primer proyecto de investigación científica que implicó trabajos de excavación que fueron realizadas entre los años 2014 y 2015. Los resultados de estas temporadas de trabajo permitieron mapear el sitio y conocer las actividades que se llevaron a cabo en el lugar aclarando así la cronología del sitio, la economía local y la extensión de las redes de interacción que mantenía Atalla (Young & Sadowski, 2018).

Excavaciones

Durante la temporada 2016, la investigación en Atalla abarcó la excavación de 5 unidades y el análisis de materiales recuperados de las mismas (Figura 1). Tres unidades se ubicaron en el sector Orjon Cancha, el sector público, ubicado en la parte noreste del sitio y definido por la presencia de un edificio monumental compuesto de plataformas superpuestas con canales interiores que hacían posible el drenaje de las aguas al interior de las estructuras. La cuarta unidad se ubicó en el sector Sumaq Wasi, un sector elevado aparentemente doméstico. Finalmente, la quinta unidad se ubicó en el sector Achka Wasikuna, el sector doméstico

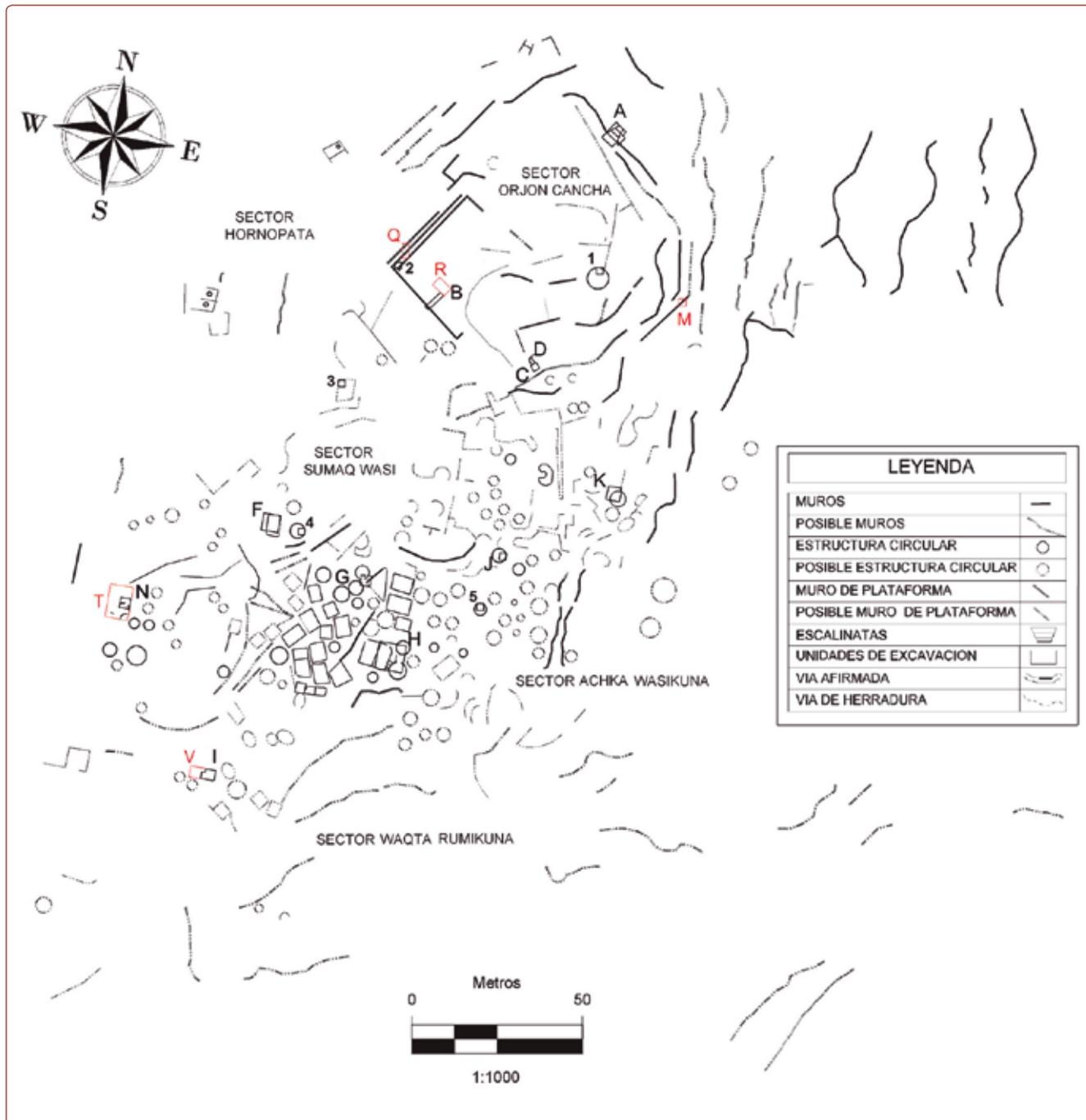


Figura 1. Plano general del centro de Atalla, indicando arquitectura registrada, los sectores, y las unidades intervenidas. Las cinco (5) unidades excavadas durante la temporada 2016 (M, Q, R, T y V) aparecen en color rojo. Las unidades excavadas en temporadas anteriores (1-5 y A, B, C, D, F, G, H, I, J, K y N) aparecen en color negro.

más extenso, que se localiza en casi toda la parte sur del sitio, donde existe la mayor densidad de materiales culturales y vestigios de edificios de piedra de estilo rústico.

Este artículo se enfoca en las excavaciones y hallazgos de la Unidad T, la unidad más grande de la temporada 2016, ubicada en el sector Sumaq Wasi. Los objetivos de la excavación de la Unidad T fueron: esclarecer la cronología de la ocupación doméstica, caracterizar la

vida cotidiana doméstica de los habitantes, e investigar el uso de los artefactos, recursos y productos no locales.

Unidad T

La Unidad T se encuentra ubicada al oeste del sector Sumaq Wasi, formando parte de una ampliación de la

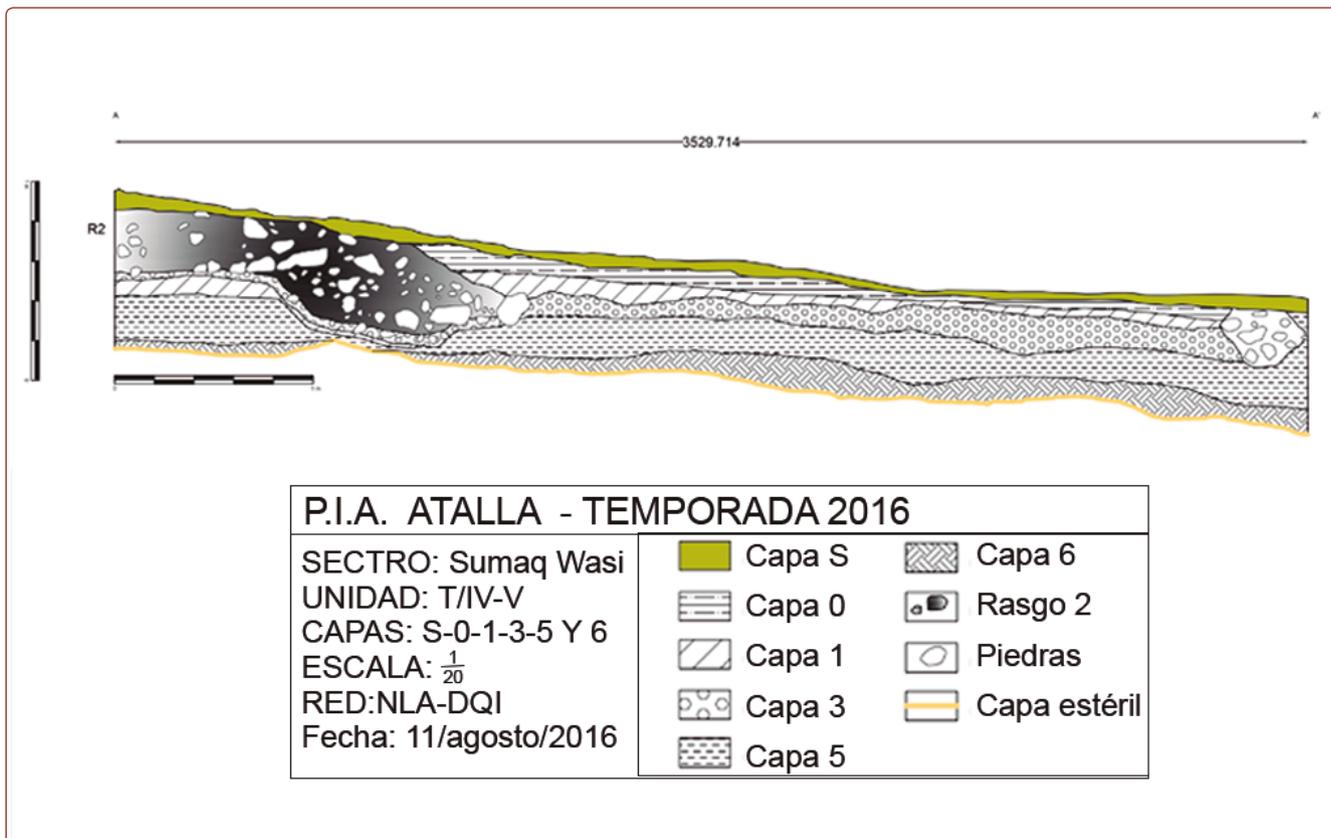


Figura 2. Perfil sur de la Unidad T mostrando las capas deposicionales en el área.

Unidad N, que se excavó en la temporada 2015. Sus dimensiones fueron: 9 metros de largo x 6 metros de ancho (con excepción de 9 m² que corresponde a la anterior Unidad N) alcanzando un área total de 45 m². Los eventos culturales en la Unidad T nos permiten identificar una ocupación que abarcó desde el Periodo Inicial hasta el Periodo Intermedio Temprano (Figura 2).

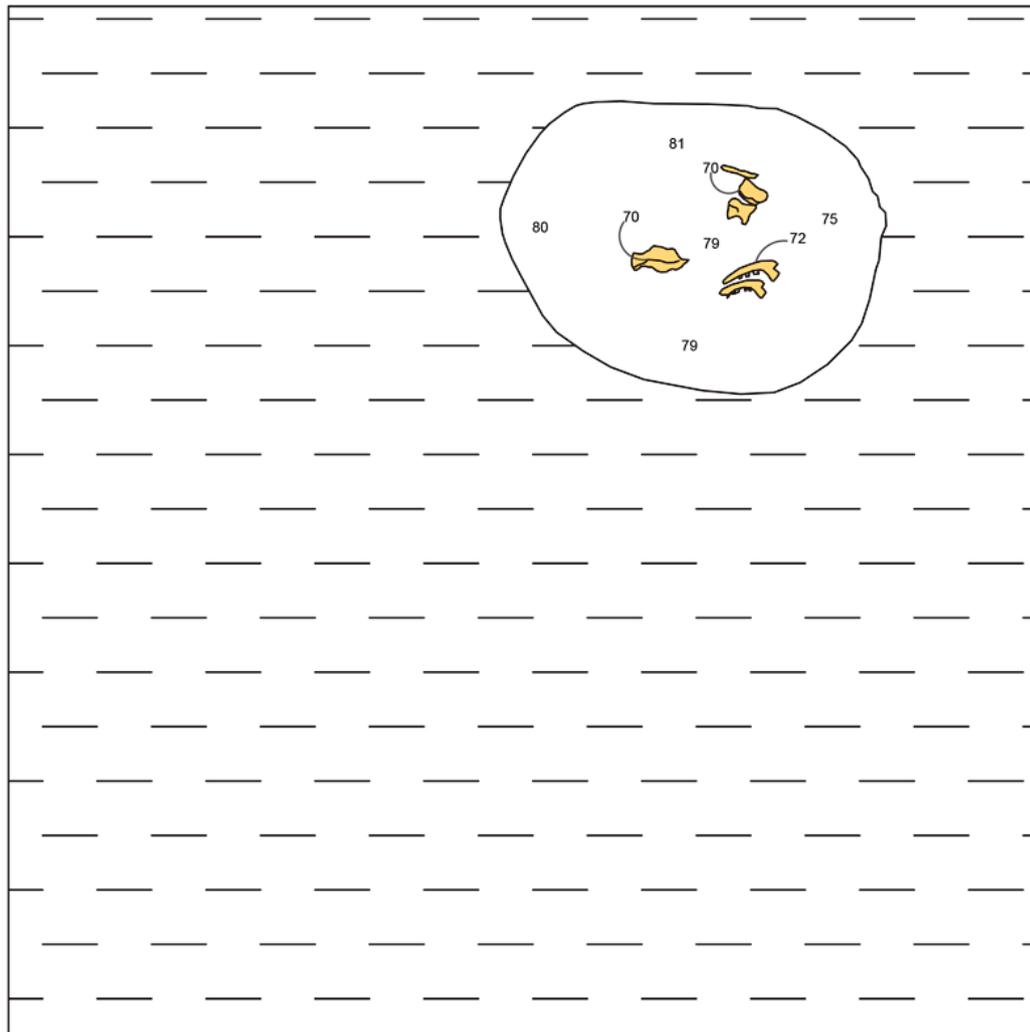
Periodo Inicial

La ocupación durante el Periodo Inicial en la Unidad T está formada por la primera y segunda fase de ocupación en el sitio; las cuales detallamos a continuación. La primera fase de ocupación, la Fase Ichu (1150-925 a.C.) se ubicó sobre la Capa Estéril; la cual, presentó un corte de 80 centímetros de altura partiendo desde el eje noroeste hacia 2 metros al sur de la unidad, creando así dos espacios diferenciados altitudinalmente y culturalmente. El relieve de la Capa Estéril estuvo formado por sedimentos arcillosos de color amarillo de consistencia compacta; que fue modificado con el propósito de construir una superficie adecuada para asentarse sobre ella. De manera que, hacia el norte, se encontró una superficie con un declive hacia el corte de

la unidad mientras que, en la parte central y sur se niveló la superficie.

El inicio de actividades en la unidad estuvo definido por el Rasgo 10, el cual fue hallado en la parte sureste de la unidad, en la interface de la Capa 6 y la Capa Estéril. Este rasgo consistió en un lente de carbón asociado a una aguja rota de material óseo finamente pulido, así como lascas, una costilla de camélido, fragmentos de una olla sin cuello y escasos fragmentos de cerámica del estilo Atalla. Materiales que habrían formado parte de las actividades domésticas realizadas en esta parte del sitio, las cuales incluían la cocina y el tejer, pero también podrían haber sido depositados como parte de un ritual doméstico de dedicación o de cierre. Aún no hemos identificado arquitectura asociada con esta fase de ocupación.

La Capa 6, estuvo formada por tierra arcillosa de color marrón amarillento claro de consistencia compacta, que se extendió hacia la parte central y sur de la unidad; representando la primera fase de ocupación. La superficie de la capa fue irregular, debido a que la parte central presentó mayor profundidad que el lado sur. Los materiales



P.I.A. ATALLA - TEMPORADA 2016	
SECTOR : Sumaq Wasi	 Capa 5 - nivel 1
UNIDAD : T	 Óseo (Cannis familiaris)
Rasgo: 9	 Óseo Camélido)
capa: 5-nivel 1	 Matriz del rasgo
Dibujo de Planta - Escala $\frac{1}{20}$	
Reg: NLA - M	
Fecha: 04/08/2016	

Figura 3. Dibujo de planta del Rasgo 9 ubicado en la Unidad T, Contexto V, Capa 5, Nivel 1.

asociados a la mencionada capa fueron: abundantes restos de camélidos, fragmentos de cerámica diagnóstica, material lítico (entre lascas, raspadores, núcleos, cuchillos y una punta) y fragmentos de carbón. También se halló el Rasgo 9 que consistió en una concentración de material óseo identificado por la Mag. Sadie Weber como la mandíbula inferior de un canino con huellas de uso que sugerían su función como herramienta, artefactos de hueso de cérvido y camélido, así como fragmentos óseos de camélido (Figura 3). En el precitado rasgo, también se hallaron abundantes lascas, raspadores, núcleos, fragmentos de una olla sin cuello y un cuenco de cerámica, y carbón. Este rasgo parece representar algún tipo de actividad ritual, posiblemente una ofrenda, debido a que los restos que formaron el depósito fueron inusuales y parecen haber sido elegidos cuidadosamente tanto en las especies animales como en el tipo de material empleado. Una muestra de carbón de este rasgo resultó en una fecha calibrada entre 1275-1125 a.C., confirmando el inicio del asentamiento en el sitio durante el Periodo Inicial.

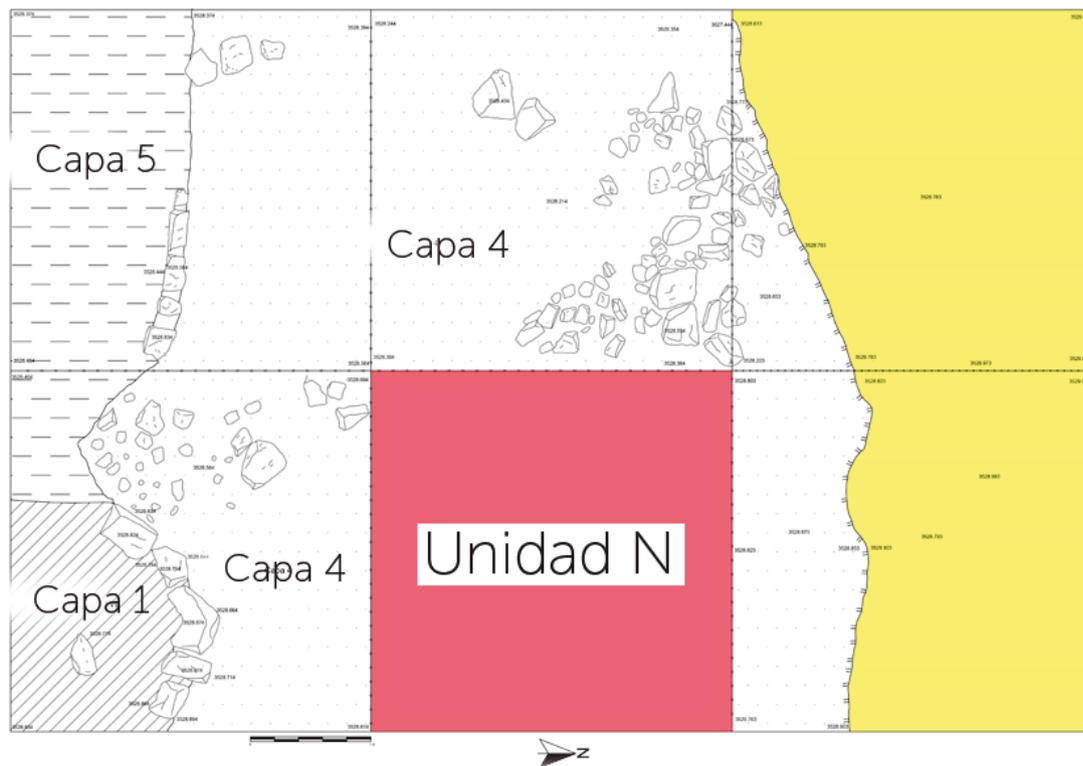
La segunda fase de ocupación, la Fase Villa Hermosa (925-800 a.C.) corresponde también al Periodo Inicial. Esta capa se trata de un nivel horizontal de uso (Capa 5) que se extendió por el centro y sur de la unidad. Los materiales asociados a la Capa 5 fueron: carbón, fragmentos de cerámica, en su mayoría de estilo Atalla, dos agujas de material óseo pulidas (una completa y la otra fragmentada), y material lítico, incluyendo un cuchillo de piedra ígnea cubierto por un pigmento rojo (posiblemente cinabrio). Las actividades realizadas en esta fase de ocupación se indicaron por tres rasgos (Rasgos 6, 7 y 8) resultado de las actividades de carácter doméstico. El Rasgo 6 fue un área de quema ubicado al sur del desnivel de la Capa Estéril que estuvo asociado con algunos fragmentos de cerámica. El Rasgo 7 se ubicó al suroeste de la unidad y se halló compuesto por abundantes fragmentos de una olla de cuello incipiente bruñido, casi completo, de color marrón claro, y con manchas negras producto de la cocción asociado a arcilla quemada. También se incluyeron restos óseos de camélidos, lascas de piedra, así como un fragmento de cerámica con decoraciones aplicadas de tipo mamiforme. El Rasgo

8 fue un área de quema de forma irregular ubicada al sur de la unidad; al que se asociaron fragmentos de cerámica negra y con engobe rojo, material óseo de camélidos, lascas y herramientas líticas.

La Capa 5 poseía una superficie homogénea sobre la que se construyó los Elementos Arquitectónicos 1 y 2 (Figura 4). El Elemento Arquitectónico 1 (EA1) se ubicó al sur de la unidad con dimensiones de: 1.40 metros de largo, 18 centímetros de ancho y 10 centímetros de alto. El muro fue elaborado con piedras cuadrangulares de tamaño mediano unido a base de sedimentos de tierra arcillosa. El EA1 tiene una cara con un acabado fino orientado hacia el sur (Figura 5).

La estructura de planta circular (EA2) se ubicó en la esquina sureste de la unidad. Las dimensiones fueron: 1.76 metros de largo, 32 centímetros de ancho y 26 centímetros de alto. Estuvo elaborado con piedras canteadas de forma cuadrangular, unidas con argamasa de sedimentos de tierra arcillosa (Figura 5). Esta estructura contenía un relleno de tierra arenosa con materiales mezclados que intruyeron en las capas 1 y 3, llegando a ser depositados en un momento posterior. Las Capas 5 y 6, los Rasgos 6-10, así como los Elementos Arquitectónicos asociados (EA1 y EA2) corresponden al Periodo Inicial.

Los Rasgos 8, 9 y 10 consistían en áreas de quema con huesos de animales asociados, ubicados en la parte norte del Contexto V. Los citados rasgos fueron hallados uno al lado del otro, sugiriendo que el lugar fue utilizado para actividades destinadas a la cocina y elaboración de tejidos. Las evidencias señaladas reflejarían que esta área fue ocupada, probablemente por la misma familia, cuyos descendientes reutilizaron los ambientes para la misma función. La naturaleza de algunos de los depósitos (por ejemplo, el Rasgo 9) indica la posibilidad de rituales de cierre o tal vez una renovación generacional que ocurrió como parte de las actividades domésticas. En general, las actividades y materiales que se recuperaron de las Capas 5 y 6 fueron semejantes, implicando una sociedad estable que conservó sus tradiciones en una escala pequeña.



P.I.A. ATALLA - TEMPORADA 2016

SECTOR: Sumaq Wasi

UNIDAD: T

CAPAS: 1-4-5- UnidadN

EA: 1 y 2

Dibujo de Planta Escala: $\frac{1}{20}$

Reg: NCA-V Fecha: 20/jul/2016



Capa estéril



Desnivel



División de contextos



Capa 4



Capa 5



Capa 1



E.A. 1



Piedras



E.A. 2

Figura 4. Dibujo de planta de las capas: 1 (relleno del EA2), 4, 5 y estéril, así como los Elementos Arquitectónicos 1 y 2.

El Horizonte Temprano

Sobre el nivel horizontal de ocupación (Capa 5) se encontró un relleno (Capa 4) que también se extendió sobre el corte de la Capa Estéril, abarcando el centro de la unidad y limitando por el sur con la Capa 5 y con el Elemento Arquitectónico 2 (Figura 4). El relleno presentó una superficie irregular con un desnivel hacia el sur de la unidad, y estuvo formado por sedimentos de tierra arcillosa-arenosa de color marrón olivo claro, de consistencia suelta, con abundantes inclusiones de piedras medianas y pequeñas. Este relleno formó parte de los basurales producto de las actividades domésticas, realizadas durante el Horizonte Temprano, donde además los residentes del Intermedio Temprano se asentaron y reutilizaron los materiales de construcción para edificar sus casas.

Los materiales pertenecen mayormente a la Fase Wilka (800-500 a.C.), la cual se desarrolló durante el Horizonte

Temprano, pero existen materiales también del Periodo Inicial (1150-800 a.C.) y escasos fragmentos de la cerámica Caja, los cuales, atestiguan la inclusión de algunos materiales del Intermedio Temprano (150-300 d.C.). Los materiales asociados se distribuyeron de manera homogénea en todo el relleno; siendo los más recurrentes los fragmentos de cerámica y óseo animal. Otro de los materiales que se presentó en el relleno fueron: lascas, raspadores, núcleos y carbón.

Hacia el norte de la unidad, la Capa Estéril estuvo cubierta por la Capa 2 que presentó una superficie homogénea con una inclinación hacia el sur. La capa estuvo formada por sedimentos arcillosos de consistencia semicompacta sin inclusiones de piedras y con escaso material cultural asociado. En la parte sur de la capa, presentó un relleno, que en realidad fue una extensión de la Capa 4, denominado Rasgo 4. Dentro de este, se registró el Hallazgo 1 (Figura 6), un fragmento de cerámica decorado en cuya

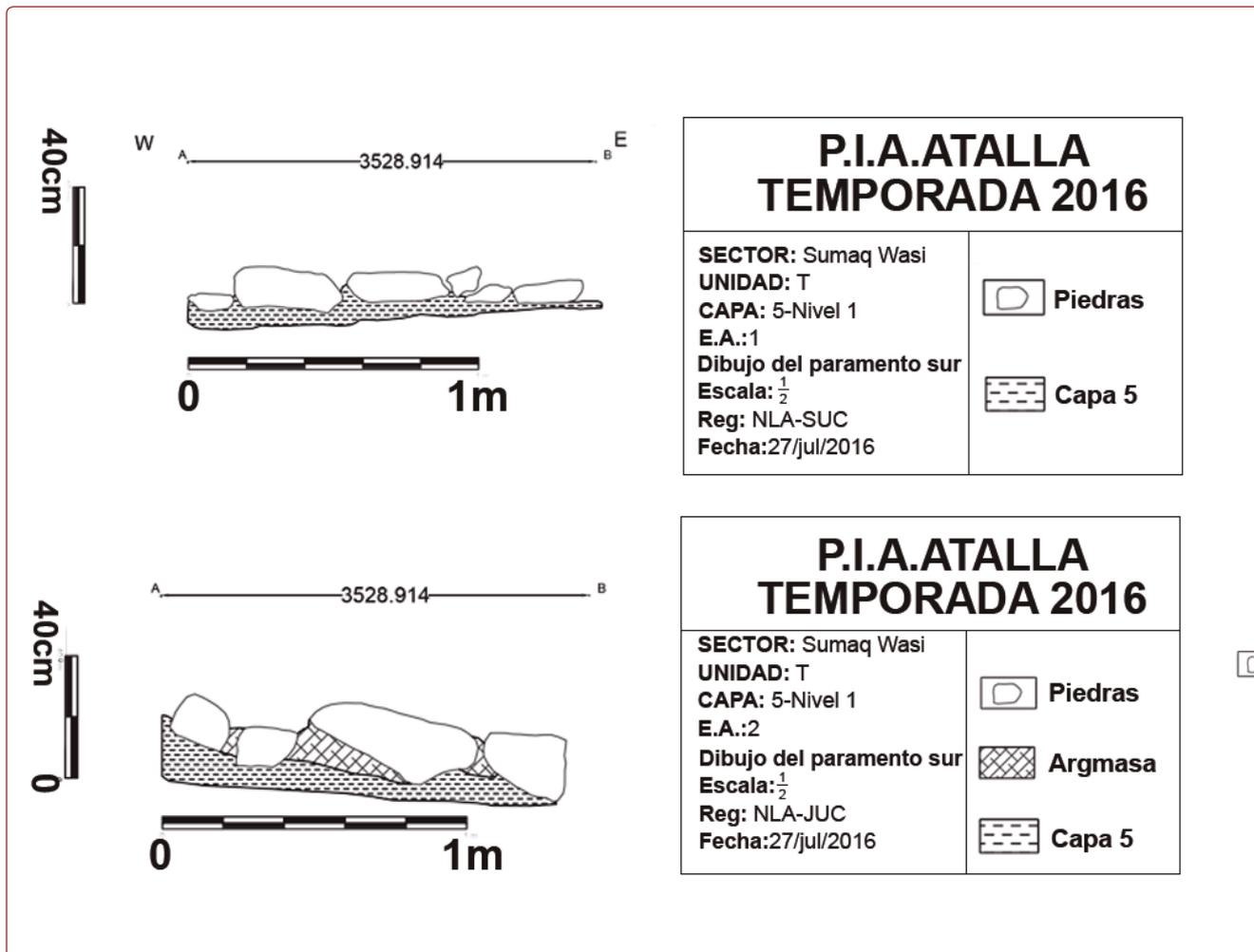


Figura 5. Paramentos de los Elementos Arquitectónicos 1 y 2 mostrando la argmasa y la Capa 5 donde se asientan los mismos.

parte superior presenta decoración en alto relieve de una serpiente o cuerda horizontal y retorcida debajo del cual se encuentran dos cabezas trofeos. Debajo de las cabezas se encuentran tres elementos redondeados e inmediatamente al pie de ellos, dos elementos rectos verticales con la forma de dos tallos o dos piernas. Sobre la superficie del fragmento descrito, aparece un pigmento rojo, probablemente cinabrio que formó parte de la decoración, además de líneas incisas geométricas. Lo novedoso del citado hallazgo es que el fragmento de cerámica no es típico en el lugar, a comparación de los estilos que se encuentran en el área. Debajo de este relleno en el Contexto I se halló el Rasgo 11, un área de quema, ubicado sobre la Capa Estéril que probablemente pertenece a la ocupación del Periodo Inicial del sitio.

Periodo Intermedio Temprano

Durante el Intermedio Temprano hubo una reocupación del sitio que destruyó muchos restos de los habitantes

anteriores y resultó en la acumulación de rellenos de material mezclado, como puede observarse en la Capa 3. Esta capa es producto de la reocupación del sitio durante el Intermedio Temprano, y se extendió desde la parte central



Figura 6. Fotografía de detalle del Hallazgo 1, ubicado en el Rasgo 4.

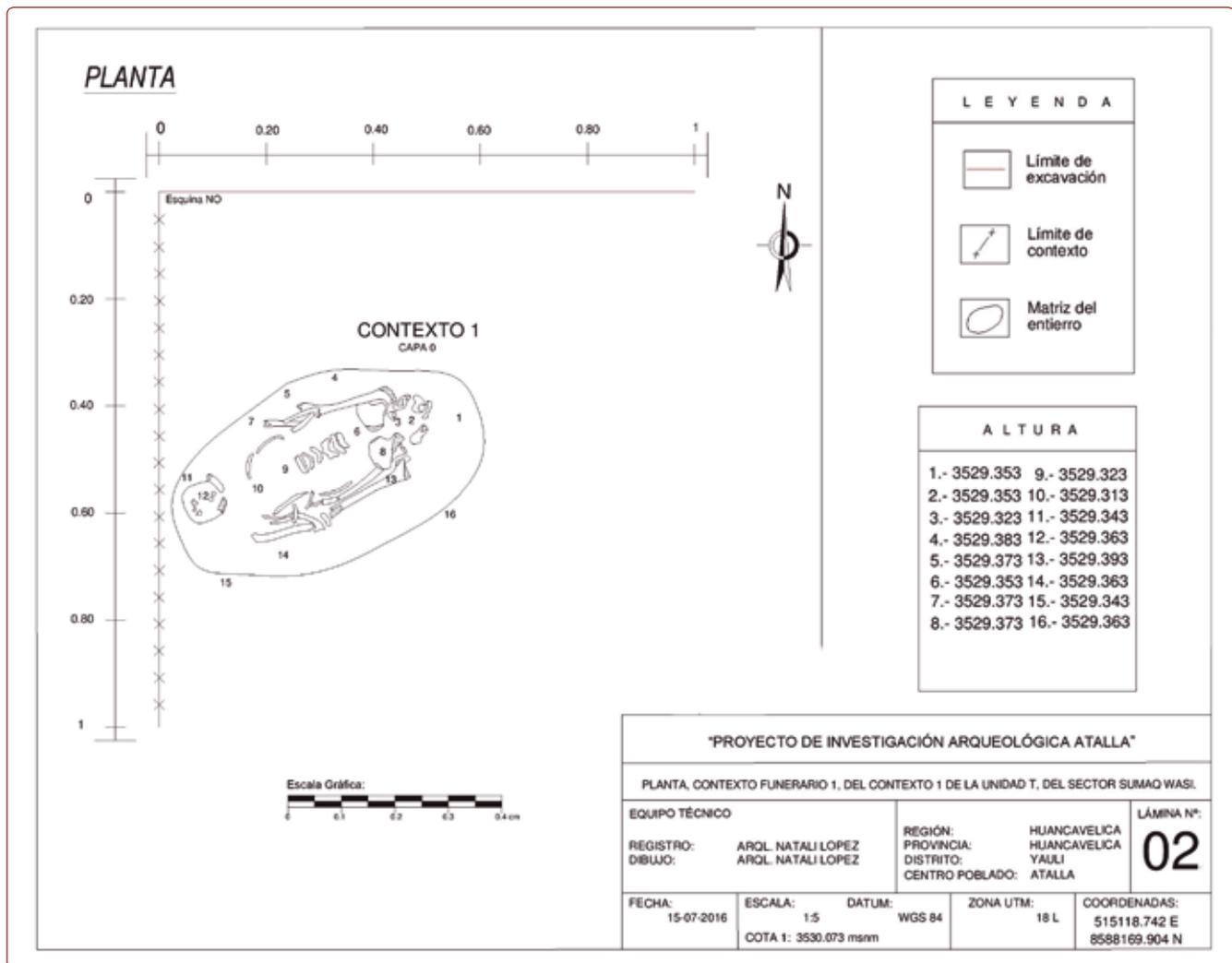


Figura 7. Dibujo de planta del Contexto Funerario 1, ubicado en la Capa 1, Nivel 1.

hacia el sur de la unidad, presentando un relieve irregular con una mayor elevación al norte y un desnivel hacia el sur; cuyo estrato está formado por arena de consistencia suelta con abundantes inclusiones de piedras medianas.

Algunos materiales resaltantes asociados a esta capa se distribuyeron de la siguiente manera: al noreste se encontró una punta de obsidiana, una punta de ágata y un artefacto de metal (cuya técnica de acabado es el martillado); en la parte central se registraron dos herramientas líticas (cuchillos), un fragmento de cerámica en forma zoomorfa con la cabeza de un loro, y restos de carbón; al sur de la capa, se identificó una segunda punta de obsidiana y un fragmento cerámico en forma zoomorfa con la cabeza de un ave. Las cerámicas mencionadas presentan un acabado pulido con engobe rojo, pero apareció otros fragmentos de pasta anaranjada y pintura negra que se asemejan al estilo Caja. Cabe precisar que la distribución de los materiales fue homogénea

en toda la capa y con una alta densidad de cerámica, material óseo y lítico (lascas y raspadores). Estas evidencias señaladas muestran que esta capa fue un relleno donde se depositaron distintos materiales correspondientes al Intermedio Temprano, pero también encontramos indicios de que los materiales de periodos más tempranos fueron disturbados y/o reutilizados por estas sociedades y posteriormente dejados como parte del precitado relleno.

El abandono del sitio

El siguiente nivel deposicional es la Capa 1 que cubrió gran parte de la unidad, con la excepción del lado oeste de la zona central (ubicación del Rasgo 1) y sureste (Rasgo 2). La superficie de la capa fue homogénea, con una ligera depresión hacia la parte central y sur de la unidad. La capa estuvo formada por sedimentos de tierra arcillosa arenosa de color gris, de consistencia semicompacta, con

inclusiones de piedras pequeñas. Presentó abundante material cultural, entre los que destacaron fragmentos de cerámica de diferentes periodos (mayormente del Intermedio Temprano), material óseo animal, y restos líticos, como dos puntas de obsidiana, una de ellas rota y la otra completa; lascas (de obsidiana, sílex y cuarzo) y herramientas como pulidores, raspadores y chancadores.

La Capa 1 se encontró conservada en la parte norte de la unidad dentro del Contexto I donde se halló el Contexto Funerario 1 (CF 1) y el Rasgo 3. Esta capa se formó en parte por la erosión del terreno, teniendo así una capa de consistencia uniforme en la parte superior de la unidad. Este proceso de erosión explicaría por qué el entierro se encontró en una posición superficial. Es importante precisar que originalmente la superficie en la parte norte fue más alta, pero fue nivelándose poco a poco por procesos tafonómicos.

El CF1 corresponde a un contexto primario cuya matriz mide 57 de largo, 40 centímetros de ancho y 20 centímetros de alto; es de forma ovalada y está orientada hacia el suroeste (Figura 7). El individuo es un sub-adulto de entre cinco y siete años de edad, que se encontró articulado y fue colocado boca abajo en posición flexionada. Un dato resaltante es que, el cúbito y el radio se encontraban fusionados, aparentemente debido a causas genéticas (Wolin, Young, & Lopez Aldave, 2020). Los materiales asociados al individuo fueron: un fragmento de cerámica, un canto rodado, escasos fragmentos de carbón y cuarzo cristalino. Se tomó una muestra radiocarbónica de la costilla, la cual dio como resultado un fechado en un rango calibrado de aproximadamente 825-775 a.C. Eso indica que parte de la Capa 1 en el Contexto I no fue disturbada como el resto de la capa que se extiende por toda a unidad, sino que, es contemporánea con la Capa 5.

Asociado al CF 1 se halló el Rasgo 3, una pequeña formación de piedras de planta semicircular de 99 centímetros de largo, 72 centímetros de ancho, y 11 centímetros de alto (Figura 8). Este rasgo fue elaborado a base de piedras angulosas y cantos rodados de tamaño pequeño; ubicado a 10 centímetros al sur del mencionado contexto. Tiene forma de un fogón, pero no contenía ni ceniza ni

carbón, entonces la función específica de este rasgo sigue incierta. De ese rasgo también se recuperó material cerámico, óseo y lítico.

El CF1 representa el único entierro primario encontrado dentro de la Unidad T. Sin embargo, restos óseos humanos se encontraron entremezclados con los otros materiales arqueológicos indicando la presencia adicional de al menos cuatro individuos (NMI): dos adultos (al menos uno femenino) y dos sub-adultos: uno de 11-17 años de edad y el otro de 5-8 años de edad (Wolin 2017). Es difícil determinar la antigüedad de estos restos, pero su presencia dentro de las capas asociadas con una ocupación del Periodo Inicial demuestra que el entierro de individuos, dentro de



Figura 8. Fotografía de detalle del Rasgo 3 asociado al Contexto Funerario 1, ubicado en la Capa 1, Nivel 1.

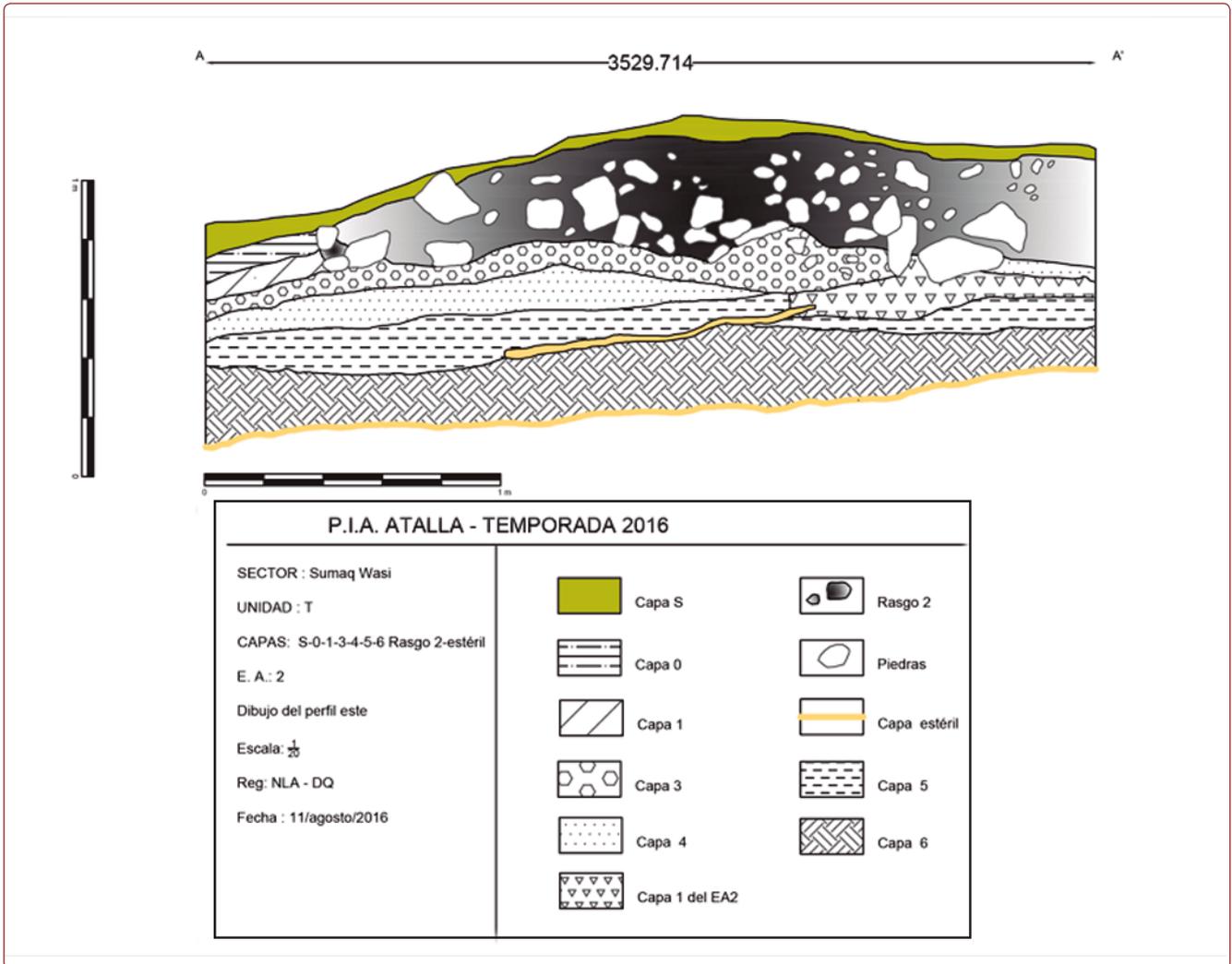


Figura 9. Perfil este de la Unidad T, mostrando los distintos momentos ocupacionales en el área.

espacios domésticos presumiblemente en patios adyacentes se practicaba desde la fundación del sitio (cerca 1150 a.C.).

Cubriendo la Capa 1 se encontró la Capa 0 que se extendió en gran parte de la unidad con excepción del lado sureste, donde la capa se corta por el Rasgo 2, una acumulación de piedras, tierra y material arqueológico (Figura 9). Esto indica que dicho rasgo es el resultado de una renovación relativamente moderna, que probablemente resulta del amontonamiento de piedras asociadas con actividades agrícolas. La superficie de la capa fue irregular, porque la zona norte se encontró a mayor altitud con un marcado talud hacia la parte central y sur de la unidad. La Capa 0 estuvo constituida por sedimentos de tierra arcillosa de color marrón de consistencia semi-compacta, presentando escasas inclusiones de piedras canteadas de tamaño mediano. Asimismo, los materiales arqueológicos asociados se distribuyeron de manera

homogénea en toda la Unidad T; registrándose escasa arcilla quemada, cerámica, herramientas líticas, tiza, material óseo animal (camélidos) y óseo humano (fragmentos de un cráneo). Como señalamos, asociada a la Capa 0 se encontró el Rasgo 1 que se ubicó al oeste de la unidad y se trató de una concentración de tierra arcillosa con abundantes inclusiones de piedras, así como de abundantes fragmentos de cerámica, lascas de obsidiana y sílex, raspadores y escasa cantidad de material óseo.

El Rasgo 2 estuvo ubicado al sureste de la Unidad T dentro del espacio creado por el Elemento Arquitectónico 2. Se trató también de una concentración de tierra arcillosa de consistencia suelta, con inclusiones de piedras medianas y pequeñas, asociadas a abundante cerámica diagnóstica (incluyendo fragmentos decorados con estilo del Horizonte Temprano como círculos incisos y un fragmento de cerámica con la imagen de la boca y dientes de un felino), cantos rodados, lascas

(de obsidiana y sílex) y pulidores. Así también, destacó la presencia de material óseo de camélidos con pintura post-coCCIÓN y una columela de caracol marino. El Rasgo 2, que probablemente representa una intrusión moderna se encaja en la Capa 2 y la Capa 3 y se asienta encima de parte de la Capa 3.

Sobre la Capa 0 se encontró la Capa Superficial de origen natural que cubrió toda la Unidad T. Presentó una superficie irregular teniendo mayor altitud hacia el norte y con un marcado declive hacia el centro y sur de la unidad. La capa estuvo formada por abundante vegetación y piedras canteadas distribuidas de manera dispersa. Cabe señalar que esta capa se formó por causas naturales como la erosión que llevaba tierra desde las partes más altas del sitio hacia abajo.

Discusión

Cronológicamente, en la Unidad T podemos observar tres ocupaciones antiguas, una correspondiente al Periodo Inicial, la segunda al Horizonte Temprano y la tercera al Intermedio Temprano. La excavación en la Unidad T, demuestra que la vivienda ubicada en la Unidad N, excavada en la temporada 2015 y correspondiente al Periodo Inicial (1000-800 a.C.), presentaba un límite cultural (sur del Contexto I) debido a que en esta zona la superficie de uso (Capa Estéril) fue cortada; mientras que al oeste y al sur de hallaba un área abierta, la cual podría haber sido utilizada como un patio externo. La zona doméstica se caracteriza por rasgos de quema producto de las actividades de cocina y estructuras con cabeceras de muros construidos por piedras cuadrangulares canteadas que fueron unidas con argamasa arcillosa. Asimismo, las herramientas como pirurus de cerámica y agujas de material óseo indican la fabricación de telas, seguramente con lana de camélidos, en el sitio.

Los análisis líticos realizados por la Dra. Jane Stone indican que las familias elaboraron sus propias herramientas para sus necesidades diarias. Es por ello que encontramos la presencia de núcleos, lascas, raspadores, buriles,

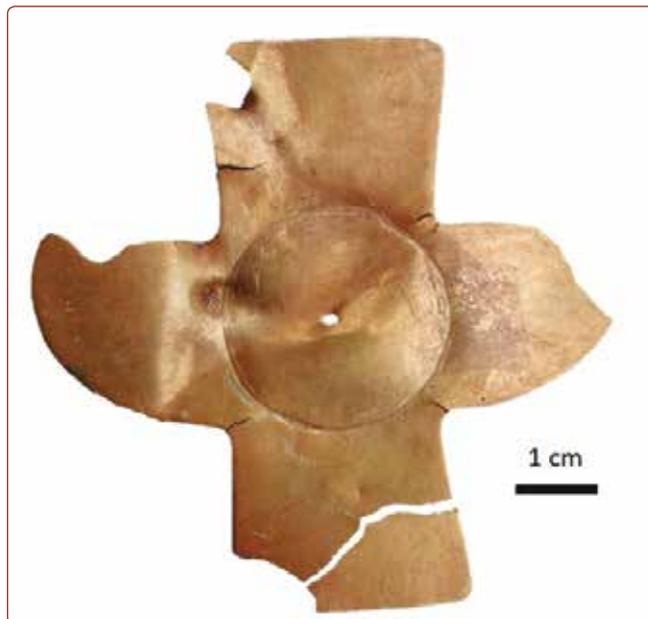


Figura 10. Fotografía de detalle del artefacto de metal martillado, ubicado en el Contexto 3, Capa 3, Nivel 1.

cuchillos y puntas en la zona. Aquí lo interesante es que nos lleva a ver el tema de que la materia prima con la que se elaboraron las herramientas, la estarían obteniendo de otros lugares, como la obsidiana que viene de la fuente Quispisisa en Ayachcho (Young, en revisión).

Los resultados de la temporada 2016 indican una economía doméstica basada en la agricultura y la crianza de camélidos, complementada por la caza de venados. Con los análisis zooarqueológicos y microbotánicos realizados por Sadie Weber (2019), hemos podido confirmar que los camélidos sirvieron como animales de carga de productos, trayendo plantas como la yuca, el achiote y el algarrobo que provenían de zonas más bajas, dándose de ese modo el comercio interactivo.

Un hallazgo resaltante fue una pieza de metal martillada delgada que se halló en un relleno de la Capa 3, Contexto 3 de la Unidad T (Figura 10). Este objeto se parece mucho a los adornos llevados por los sacerdotes Chavín representados en la escultura de piedra en el templo de Chavín de Huántar. Aunque el contexto en el cual se halló fuera disturbado, se supone que tuvo una función ritual como adorno personal para un líder espiritual durante el Horizonte Temprano. La presencia del Rasgo 9, un conjunto de huesos de diferentes especies de animales, parecería representar un ritual doméstico de cierre durante el Periodo Inicial. Esta observación nos permite plantear que los actos ceremoniales no eran

exclusivos de las áreas ceremoniales, sino que también estaban presentes en los espacios domésticos.

Conclusiones

La Unidad T reveló patrones domésticos del sitio Atalla, aclarando la cronología, la economía local y la participación en redes de intercambio a larga distancia. Varios elementos de la arquitectura pública y técnicas de construcción de Atalla se asemejan al templo de Chavín de Huántar y a otros centros asociados con el culto de Chavín (Burger & Matos Mendieta, 2002) como Kuntur Wasi (Onuki, 1995) y Campanayuq Rumi (Matsumoto, 2012). La investigación indica que la ceremonia religiosa pública en Atalla se caracteriza por el sistema religioso de Chavín, representado por el templo monumental y por los objetos rituales que se vinculan con la iconografía del templo de Chavín de Huántar, pero a su vez las ceremonias públicas Chavín se articulaban con la tradición local preexistente que trataba de los rituales domésticos menos formales, como los atestiguados por el Rasgo 9. La evidencia de ritual de

Atalla sugiere un proceso sincrético similar a los identificados en lugares como Huaricoto (Burger & Salazar, 1980) y Campanayuq Rumi (Matsumoto, 2012).

Finalmente, llegamos a entender mejor los cambios económicos, sociales, rituales y políticos que ocurrieron durante la ocupación Horizonte Temprano del sitio Atalla. Políticamente, el sitio Atalla era autónomo; no hay evidencias de control desde otro centro, aunque sí hay influencia religiosa y cultural que proviene de otros centros que fueron sus socios comerciales. Económicamente, el intercambio fue muy importante en la economía del sitio durante el Periodo Inicial y Horizonte Temprano, transportando productos como la obsidiana, el cinabrio, y los cultivos (Weber 2019; Young, en revisión). Socialmente, encontramos evidencias del uso de adornos personales para establecer diferencias de estatus e identidad y la fabricación de adornos de metal para el uso de autoridades en el ritual. Los hallazgos sugieren que los líderes emergentes tenían las creencias religiosas como la base de su poder, así que solo tenían una autoridad limitada a la esfera ritual.

Referencias bibliográficas

Burger, R., & Matos Mendieta, R.

(2002). Atalla: A Center on the Periphery of the Chavin Horizon. *Latin American Antiquity*, 13(2), 153-177.

Burger, R., & Salazar, L.

(1980). Ritual and religion at Huaricoto. *Archaeology*, 33(6), 26-32.

Matos Mendieta, R.

(1959). Exploraciones arqueológicas en Huancavelica. *Tesis de Bachiller (inédito) de la Facultad de Letras y Ciencias Humanas, UNMSM*, Lima.

Matsumoto, Y.

(2012). Recognising ritual: the case of Campanayuc Rumi. *Antiquity*, 86(333), 746-759.

Matsumoto, Y., & Caverro, Y.

(2012). Una aproximación cronológica del centro ceremonial de Campanayuc Rumi, Ayacucho. *Boletín de Arqueología PUCP* (13), 323-346.

Onuki, Y.

(1995). *Kuntur Wasi y Cerro Blanco: dos sitios del formativo en el norte del Perú*. Tokyo: Hokusen-sha.

Ravines, R.

(2009). Tradiciones alfareras prehispánicas de Huancavelica. *Boletín de Lima*, 31(156), 51-126.

Ruiz Estrada, A.

(1977). *Arqueología de la ciudad de Huancavelica*. Lima: Servicios de Artes Gráficas, SA.

Stone, B. J.

(2017) Resultados del Análisis de Líticos Tallados del Proyecto de Investigación Arqueológica Atalla, Temporada 2015 y 2016. Informe de gabinete no publicado.

Weber, S.

(2017) Análisis Zooarqueológico de Atalla. Informe de gabinete y conjunto de datos no publicados.

Wolin, D., Young, M., & Lopez Aldave, N.

(2020). Identification of Bilateral Congenital Radioulnar Synostosis in an Early Horizon Burial from the site of Atalla, Peru. *International Journal of Paleopathology*.

Young, M.

(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* (22), 9-34.

Young, M.

(En revisión). *Horizon, interaction sphere, cult? A view of the 'Chavin phenomenon' from Huancavelica*. En: "Reconsidering the Chavin Phenomenon in the 21st Century", editado por Ricahrd Burger y Jason Nesbitt. Dumbarton Oaks, Washington D.C.

Young, M., & Fuentes, J. L.

(2018). Chavin en Huancavelica: Investigaciones recientes en el centro del periodo Horizonte Temprano Atalla. *Actas del III Congreso Nacional de la Arqueología Peruana*. 2, págs. 65-72. Lima: Ministerio de Cultura.

Comida y contacto cultural: Resultados preliminares del Proyecto de Investigación Paleobotánica Wari en Moquegua

Matthew E. Biver / Patricia Chirinos Ogata / Donna J. Nash / Patrick Ryan Williams

Las prácticas alimenticias domésticas, que incluyen la preparación de comida, los condimentos usados, el número de comidas al día, las maneras en que los platos son servidos y las restricciones alimenticias, están íntimamente conectadas a realidades ideológicas, políticas y económicas a través de la práctica culinaria. En particular, dos ejes han guiado la investigación sobre las prácticas alimenticias Wari: el estudio de la producción de maíz, específicamente en los valles de Nasca, Sondondo y Moquegua, y el rol de la chicha de molle en contextos de élite y en los festines auspiciados por la élite y el estado. En este contexto, el Proyecto de Investigación Paleobotánica Wari en Moquegua está centrado en investigar cómo los colonos Wari interactuaron con las comunidades locales Huaracane en Moquegua, sobre todo en cuanto a patrones alimenticios, es decir, a la preparación y consumo de alimentos, y utilizando para ello el estudio de colecciones y fondos museográficos. En particular, este proyecto busca evaluar las maneras en que la comida fue un buen indicador de las identidades de los colonos Wari y las comunidades Huaracane en el valle de Moquegua, y la manera como la comida sirvió como medio para el contacto cultural entre estos dos grupos.

Introducción

Esta investigación se encuentra en el marco de tres grandes ejes teóricos y metodológicos: el estudio

arqueológico del colonialismo y los procesos de contacto cultural, el estudio de las prácticas alimenticias a través de los restos paleobotánicos, y el estudio de las entidades Wari y Huaracane durante el Horizonte Medio. En primer lugar, los estudios arqueológicos actuales sobre el colonialismo y el contacto cultural rechazan los modelos a gran escala de interacción regional amplia en los cuales se asume que un sitio colonial sigue las órdenes provenientes del centro, y en su lugar se prefiere una aproximación reorientada hacia el sitio local de la interacción colonial (Dietler, 2010; Stein, 2005). Bajo esta perspectiva, los encuentros coloniales no son procesos antagónicos de aculturación o asimilación de un grupo sobre otro, sino intercambios culturales complejos y multidireccionales donde se crean nuevas identidades. Múltiples agendas imperiales y locales entran en juego, y se reconoce el rol tanto de los grupos locales como foráneos participantes. Además, esta perspectiva considera no solamente los centros administrativos coloniales, sino que también involucra los restos materiales de sitios locales ubicados en la frontera imperial para evaluar la interacción cultural entre diferentes grupos y examinar el rol de los grupos locales en el encuentro colonial.

En segundo lugar, este estudio forma parte de la discusión sobre las prácticas alimenticias, referidas a los contextos culturales y las prácticas sociales asociadas con la producción, procesamiento, cocina y consumo de alimentos (Hastorf, 2017). En su rol de componente fundamental de la reproducción social y la solidaridad, la comida es uno de los aspectos más importantes de

la identidad cultural, siendo resistente al cambio y de carácter relativamente conservador. Los estudios arqueológicos de las prácticas alimenticias han revelado que la comida puede estar cargada con significados culturales, y que constituye un marcador muy fuerte de identidad social, incluyendo etnicidad, género, estatus y religión. En entornos coloniales, las prácticas alimenticias pueden ser activamente prestadas, intercambiadas, rechazadas o redirigidas dentro de y entre grupos que entran en contacto (Mintz y Du Bois, 2002; Scott, 1996).

Las investigaciones arqueológicas se vienen centrando cada vez más en las prácticas alimenticias domésticas como contexto en el cual las normas culturales, las preferencias y las ideologías son aprendidas y reforzadas

(Klarich, 2010). Además, las prácticas alimenticias domésticas son relevantes para entender el contacto cultural, porque si bien los procesos como el colonialismo y la expansión imperial ocurren a menudo por encima del nivel doméstico de organización, las decisiones domésticas responden a estas influencias de gran escala y simultáneamente unen y dividen comunidades en las que los miembros tienen diferentes identidades y agendas que compiten entre sí.

Finalmente, esta investigación se sitúa en el marco de los estudios sobre Wari y su relación con las comunidades locales, en este caso las comunidades Huaracane del valle de Moquegua. Los Wari, en su proceso de expansión, colonizaron y administraron los territorios



Figura 1. Distribución de los sectores en el sitio de Cerro Baúl señalando las unidades de procedencia de las muestras analizadas (Redibujado a partir de Williams 2001).

recientemente adquiridos desde los llamados centros provinciales. Debido a que su expansión no siguió un proceso o una trayectoria lineal, y a que las entidades locales tenían diferentes tipos y grados de organización, las interacciones entre colonos y grupos locales variaron en gran medida, y las estrategias coloniales Wari fueron configuradas por los actores sociales tanto imperiales como locales, resultando en grados variables de interacción e incorporación en diferentes entornos coloniales.

Cerro Baúl y Yahuay Alta

Los análisis realizados esta temporada se centraron en un sitio imperial Wari (Cerro Baúl) y un sitio local Huaracane (Yahuay Alta) por varias razones. En primer lugar, los análisis paleobotánicos preliminares mostraron que estos sitios tenían una preservación botánica adecuada y que por lo tanto se podían extraer muestras lo suficientemente grandes para el análisis. Además, este



Figura 2. Distribución de los sectores en el sitio de Yahuay Alta señalando las unidades de procedencia de las muestras analizadas (Tomado de Costion 2009).

conjunto de sitios incluyó tanto un sitio Wari como un sitio local en Moquegua, lo cual permitía justamente abordar la problemática de la interacción y el contacto cultural.

En el primer caso, el emplazamiento de Cerro Baúl constituye el extremo sur de la influencia Wari (Figura 1). Hacia el 600 d.C., los colonos Wari construyeron un centro administrativo fortificado en la cima de Cerro Baúl, sitios adicionales en Cerro Mejía y Cerro Petroglifo, y un sistema de terrazas y canales de irrigación de más de 20 kilómetros de largo (Moseley *et al.*, 2005; Nash, 2011, 2012; Nash y Williams, 2009; Williams 2006). Se han identificado numerosos ejemplos de arquitectura y cerámica fina Wari en la cima de Cerro Baúl, lo cual sugiere una estrecha relación con el área nuclear Wari en Ayacucho. Allí se encuentran restos de arquitectura ortogonal, grupos de patios, plataformas elevadas orientadas hacia patios hundidos y una integración de espacios ceremoniales con contextos domésticos (Moseley *et al.*, 2005; Nash, 2012). Aunque no hay indicios de interacción Wari-Huaracane en Cerro Baúl, en sitios cercanos como Cerro Trapiche sí hay evidencia de esta relación (Green y Goldstein, 2010), la cual ha ayudado a tener una mejor idea sobre la complejidad del encuentro entre estos grupos. Las muestras analizadas procedentes de Cerro Baúl fueron recuperadas de las unidades 7, 9, 24 a 26, 41 y 42. La mayoría de estas unidades proviene del sector A; en todos los casos se trata de recintos con evidencia de actividades domésticas, sean estas áreas residenciales, de cocina, de almacenamiento, uno de los lados de la famosa área de producción de chicha en la Unidad 12, y viviendas de artesanos, como en el caso de la Unidad 7.

Por su parte, Yahuay Alta está ubicado en el Cerro Estuquiña en el valle medio (Figura 2; Costion, 2009; Costion, 2013). El sitio está construido sobre cinco crestas que exhiben arquitectura tanto pública como doméstica de la tradición local Huaracane. La ocupación en Yahuay Alta por parte de un grupo étnico local comprende dos períodos, los momentos tanto antes como durante la incursión Wari. Hasta el momento no se han encontrado fragmentos de cerámica Wari en Yahuay Alta, lo que sugería que este grupo tuvo una interacción muy limitada con los Wari. El sitio fue abandonado en algún momento alrededor del

750-800 d.C., y las razones para esto aún se desconocen, aunque se especula que una intensa inundación durante un evento del Fenómeno El Niño, procedente de tributarios cercanos en la cuenca del Osmore, arrasó con el sistema de cultivo Huaracane, un evento del cual los residentes no se pudieron recuperar (Goldstein y Magilligan, 2011). Tal como en el caso de Cerro Baúl, las muestras procedentes de Yahuay Alta fueron recuperadas de recintos con evidencias de actividades domésticas, aunque en este caso las áreas están distribuidas a lo largo de todo el sitio, y el sector D es el único no representado en la muestra.

Análisis de los materiales

Durante la temporada 2016 fueron analizados un total de 178 elementos, incluyendo 168 muestras de suelo y 10 artefactos líticos. De estas, 122 muestras de suelo y 5 manos de moler provenían de Cerro Baúl, y 46 muestras de suelo y 5 manos de moler provinieron de Yahuay Alta. El análisis se desarrolló en dos fases: el estudio de los restos macrobotánicos en el Museo Contisuyo (Moquegua), y la preparación y el envío de muestras de restos microbotánicos a otros laboratorios, incluyendo el Laboratorio Integral de Subsistencia en la Universidad de California, Santa Bárbara (Estados Unidos).

Las muestras de suelo para el análisis macrobotánico fueron seleccionadas según su contexto de procedencia, dando preferencia a posibles ocupaciones de producción de alimentos o depósitos de basura. Las muestras de suelo no podían ser procesadas por flotación debido a la presencia de semillas deshidratadas, de modo que en su lugar se utilizaron cernidores de 4, 2 y 1.4 milímetros. El contenido de cada nivel de cernido fue luego colocado en una bandeja y revisado sistemáticamente para separar los restos botánicos utilizando un microscopio estereoscópico. Los materiales recuperados fueron separados por especie y colocados en envases de acuerdo al tamaño y la cantidad de semillas.

Por su parte, el análisis microbotánico fue realizado tomando como base un total de diez manos de moler. Este análisis se concentró en la recuperación de fitolitos

y granos de almidón para la identificación de restos botánicos que tienen menos probabilidades de preservarse en ambientes a gran altitud en los Andes. Las manos de moler fueron limpiadas cuidadosamente utilizando aire comprimido para eliminar cualquier contaminante, colocadas en una bolsa de 10 × 12 pulgadas y luego humedecidas con solución de agua estéril para irrigación. Luego, los artefactos fueron limpiados con un cepillo con cerdas estériles, abordando todas las superficies para lograr desprender todos los restos botánicos microscópicos. Finalmente, el agua restante con la que los artefactos fueron limpiados, y que contenía los restos microbotánicos, fue vertida a tubos de plástico de 50 mililitros, y fueron enviados posteriormente a los laboratorios para su identificación. Luego del análisis en el Museo Contisuyo, 117 muestras paleobotánicas procedentes de Cerro Baúl fueron exportadas y enviadas al Laboratorio Integral de Subsistencia en la Universidad de California, Santa Bárbara (Estados Unidos).

Resultados preliminares

Aunque los análisis y el procesamiento de los datos aún están en curso, podemos presentar aquí algunos resultados preliminares de la temporada 2016 (Figura 3). En primer lugar, fue posible definir un total de 34 géneros taxonómicos identificados al menos al nivel de familia en la muestra de Cerro Baúl (Tabla 1). El molle fue la especie más numerosa en términos de conteos en bruto, así como el taxón más denso recuperado del sitio, seguido de la quinua, el maíz y el frijol. Además, cinco muestras de manos de moler y batanes produjeron granos de almidón identificados como maíz, *Canna sp.* (posiblemente achira), yuca (*Manihot esculenta*) y varios pastos (*Panicoideae* y *Pooideae*).

Algunos taxones comestibles notables con menor presencia en las muestras analizadas incluyen el ají, el frijol común y el maní. Es interesante observar que la

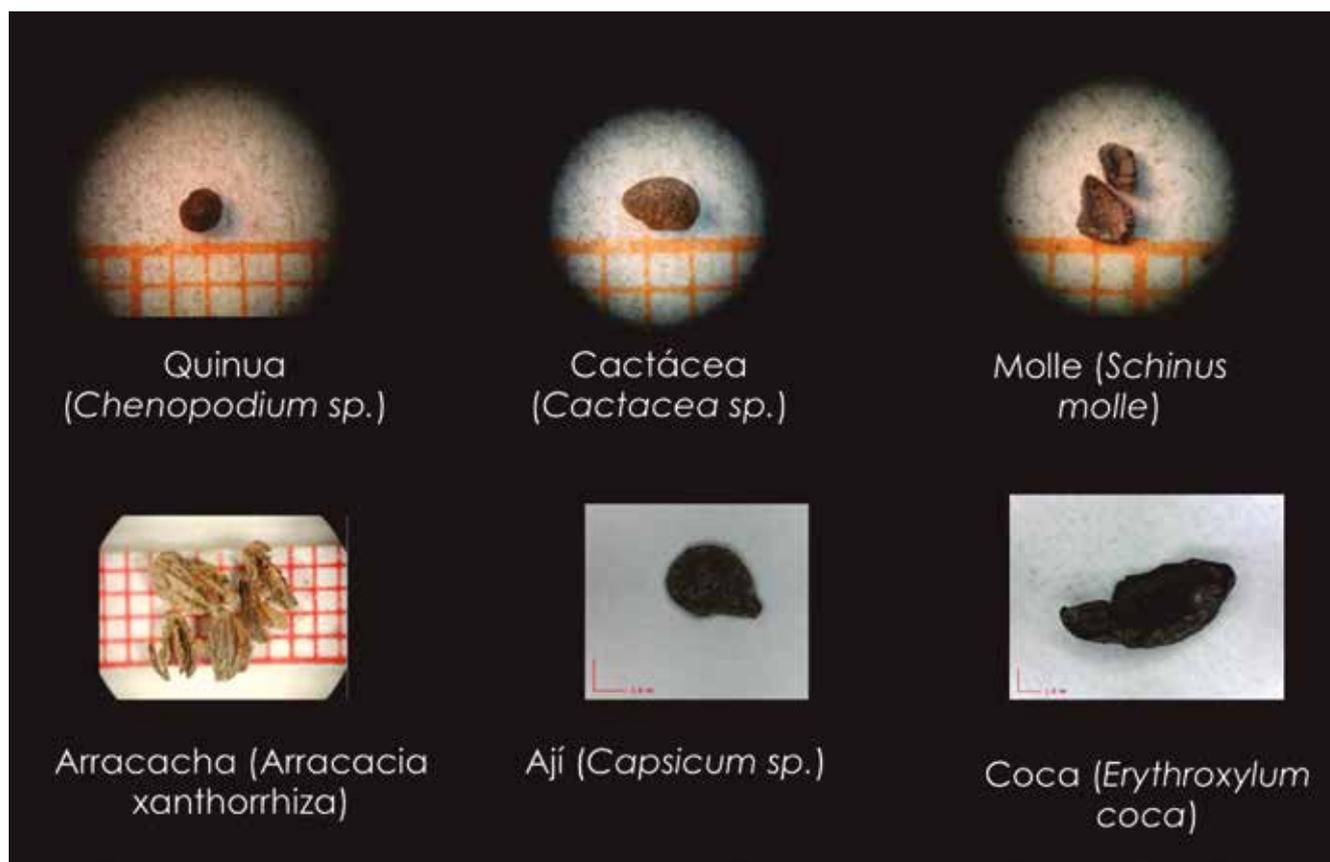


Figura 3. Ejemplos de algunas de las especies botánicas identificadas en Cerro Baúl y Yahuay Alta.

Tabla 1. Clasificación taxonómica de las plantas identificadas en las muestras de Cerro Baúl.

Familia	Taxon	Nombre común
Amaranthaceae	<i>Atriplex sp.</i>	
	<i>Chenopodium quinoa</i>	Quinoa
	<i>Amaranthus sp.</i>	Kiwicha
Anacardiaceae	<i>Schinus molle</i>	Molle
Asteraceae	<i>Bidens sp.</i>	
Brassicaceae	<i>Lepidium sp.</i>	
Cactaceae	<i>Armatocereus sp.</i>	Cactus
	<i>Echinopsis sp.</i>	Cactus
	<i>Haageocereus sp.</i>	Cactus
	<i>Neoraimondia sp.</i>	Cactus
	<i>Opuntia sp. cf.</i>	Cactus cf.
Cucurbitaceae	<i>Lagenaria sp.</i>	Mate
	<i>Cucurbita maxima</i>	Zapallo
Cyperaceae	Cyperaceae	Junco-Familia
	<i>Scirpus</i>	Totora
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum coca</i>	Coca
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia sp.</i>	
Fabaceae	<i>Arachis hypogaea</i>	Maní
	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Frijol
	<i>Prosopis sp.</i>	Algarrobo
Geraniaceae	<i>Erodium sp.</i>	Geranio
Malvaceae	<i>Gossypium barbadense</i>	Algodón
	<i>Malvastrum sp.</i>	
Oxalidaceae	<i>Oxalis sp.</i>	
Poaceae	<i>Zea mays</i>	Maíz
	<i>Cenchrus sp.</i>	
	Poaceae	Grass-Familia
	<i>Bromus sp.</i>	Grass
Portulacaceae	<i>Portulaca sp.</i>	Portulaca
Sapotaceae	<i>Pouteria lucuma</i>	Lucuma
Solanaceae	<i>Capsicum sp.</i>	Ají
	<i>Physalis peruviana</i>	Aguaymanto
	<i>Nicotiana sp.</i>	Tabaco
Verbenaceae	<i>Verbena sp.</i>	Verbena

densidad de las frutas, las cuales incluyen aguaymanto y tuna, es estadísticamente menor que otras categorías de plantas en Cerro Baúl, lo que sugiere que el uso o acceso a las frutas en el sitio fue limitado en comparación con otras plantas. Además, la coca estuvo presente en el sitio en un solo contexto, la Unidad 9, lo que sugiere una distribución limitada en el sitio. Si bien la mayoría de especies recuperadas puede ser cultivada en las zonas aledañas a Cerro Baúl en el valle alto de Moquegua, los

suelos de Moquegua no son apropiados para el cultivo de coca, por lo que la presencia de coca en la muestra sugiere otras posibilidades como el intercambio.

Considerando los restos de maíz recuperados de Cerro Baúl, encontramos una superposición de densidades de cúpulas, embriones y granos, lo cual sugiere que las actividades de procesamiento, cocción y descarte del maíz se desarrollaron en cantidades similares en

Tabla 2. Clasificación taxonómica de las plantas identificadas en las muestras de Yahuay Alta.

Familia	Taxon	Nombre común
Amaranthaceae	<i>Chenopodium quinoa</i>	Quinoa
Anacardiaceae	<i>Schinus molle</i>	Molle
Apiaceae	<i>Arracacia xanthorrhiza</i>	Arracacha
Asteraceae	<i>Bidens sp.</i>	
	<i>Sonchus sp.</i>	
Cactaceae	<i>Echinopsis sp.</i>	Cactus
Cucurbitaceae	<i>Lagenaria sp.</i>	Mate
	<i>Cucurbita maxima</i>	Zapallo
Fabaceae	<i>Arachis hypogaea</i>	Maní
Malvaceae	<i>Gossypium barbadense</i>	Algodón
	<i>Malvastrum sp.</i>	
Nyctaginaceae	<i>Boerhavia sp.</i>	
Poaceae	<i>Bromus sp.</i>	
Portulacaceae	<i>Portulaca sp.</i>	Portulaca
Verbenaceae	<i>Verbena sp.</i>	Verbena
Zygophyllaceae	<i>Fagonia chilensis</i>	

el sitio (Figura 4). Las corontas de maíz, sin embargo, tienen una densidad menor que las otras partes del maíz. Esto puede deberse a una serie de factores, incluyendo procesos tafonómicos, el uso de corontas de maíz como utensilios de cocina, o la posibilidad de que muchas de ellas fueran utilizadas como combustible en Cerro Baúl.

Por su parte, en los trabajos realizados esta temporada identificamos dieciséis especies de plantas en Yahuay Alta (Tabla 2). Las especies más numerosas incluyeron portulaca, quinua y un tipo de cactus. En contraste con Cerro Baúl, Yahuay Alta representa un rango más limitado de actividades de subsistencia en torno a plantas disponibles a nivel local, tales como la arracacha y algunos cactus locales, los cuales aún son ampliamente cultivados en Moquegua. La especie *Portulaca* está conformada por un grupo de plantas que muy probablemente representan hierbas de campo, y que pueden haber sido traídas a los campos de cultivo por los residentes locales al traer otras plantas para su consumo, aunque es posible que la planta misma de la *Portulaca* haya sido consumida de alguna manera. Es también notable que los residentes del sitio de Yahuay Alta no hayan incorporado maíz en sus dietas. En su lugar, los pobladores del sitio se concentraron en el cultivo de calabazas y tubérculos disponibles localmente, y en menor medida en el maní y la quinua.

Un patrón interesante es que el molle estaba presente en ambos sitios, lo cual sugiere que los residentes pueden haber tenido en común el uso de las semillas de este árbol para fermentar chicha de molle. Tanto el molle

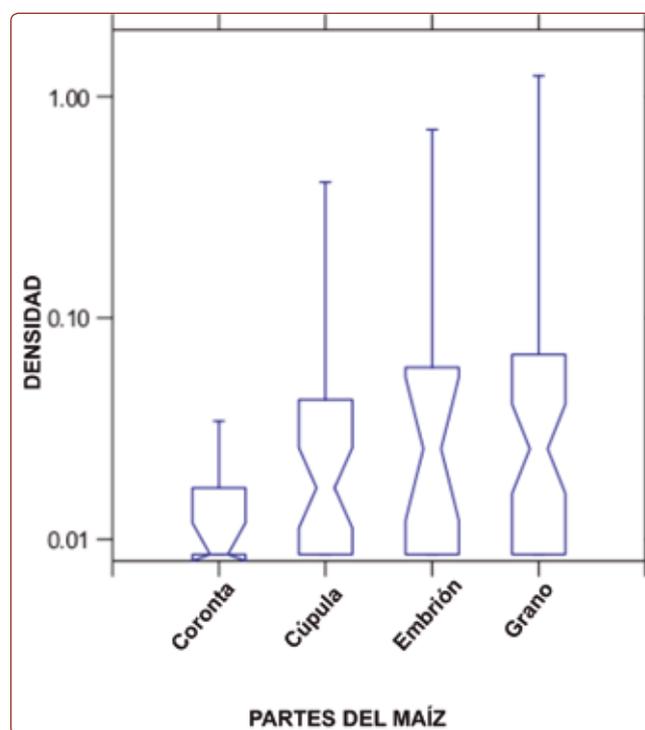


Figura 4. Comparación de diagramas de caja que representan densidades de las diferentes partes del maíz en Cerro Baúl.

deshidratado como el carbonizado son estadísticamente más frecuentes que las formas no procesadas; esto sugiere que la mayoría del molle recuperado fue remojado y/o exprimido para preparar chicha de molle. Además, algunos de los desechos procesados fueron carbonizados, lo que sugiere un posible uso como combustible, aunque las densidades de restos deshidratados y carbonizados son estadísticamente similares. Finalmente, es interesante observar que los tallos de molle, los cuales pueden indicar actividades de procesamiento, tienen menor densidad que las semillas procesadas. Esto sugiere que el molle fue recolectado y procesado fuera del sitio, tal vez en las terrazas o campos que rodean directamente a Cerro Baúl o a Cerro Mejía, y luego llevada a Cerro Baúl para la elaboración de la bebida. Es interesante que también se haya encontrado molle en Yahuay Alta, ya que hasta la fecha no se recuperado en otros sitios Huaracane. Esto podría indicar que los grupos Wari y Huaracane compartieron ciertos aspectos de su tradición alimenticia.

Discusión

Los datos botánicos presentados proporcionan varias ideas importantes sobre prácticas de subsistencia, intercambio y actividades de procesamiento de alimentos tanto en Cerro Baúl como en Yahuay Alta. Una vez que los colonos Wari intensificaron la producción en las laderas de Cerro Baúl, Cerro Mejía y Cerro Petroglifo mediante terrazas y una extensa red de canales, aumentando el total de terrenos cultivables disponibles a los niveles más altos en la historia del valle de Moquegua antes de la ocupación Inca (Williams, 2006: 320), la colonia Wari se transformó en una zona agrícola muy importante. Este proyecto agrícola fue sustento de una economía de subsistencia basada en la producción de maíz, quinua, frijol común y cucurbitáceas.

Grandes cantidades de semillas de molle —la semilla más densa recuperada en Cerro Baúl— fueron recolectadas de bosques cultivados o conjuntos de árboles naturales en el valle, procesadas en gran parte fuera del sitio quitando las drupas de los tallos, y luego llevadas a Cerro Baúl para su uso. Estos árboles no solo proporcionaron

molle para la preparación de chicha, sino que también sirvieron como una valiosa fuente de leña. Si bien no se realizó ningún análisis de la madera, el molle probablemente representa una porción significativa de los restos de carbón de leña en Cerro Baúl.

La quinua, que fue la segunda especie más importante en términos de densidad y ubicuidad, podría haber sido recolectada junto con otros recursos silvestres, ya que estas plantas prosperan en hábitats alterados (Bruno y Whitehead, 2003). Sin embargo, la quinua también puede representar un cultivo de subsistencia (Bruno y Whitehead, 2003), central para la cocina tradicional andina. El maíz, que era el tercer taxón más común en términos de densidad y ubicuidad, probablemente fue cultivado en las terrazas que rodean a Cerro Baúl y Cerro Mejía, y luego las corontas fueron llevadas a la cima del sitio para su procesamiento. Aunque el maíz tiene una densidad y ubicuidad menor que la quinua, es probable que también haya sido un elemento básico de la dieta en la colonia Wari, al igual que se cree que ocurrió en el área nuclear Wari en Ayacucho (Finucane, 2009). El ají, el maní y las cucurbitáceas también estuvieron presentes en densidades y ubicuidad relativamente altas, lo que sugiere que desempeñaron un papel secundario en las prácticas de subsistencia en la colonia Wari de Cerro Baúl.

Los tubérculos, incluyendo *manihot* y achira, también estuvieron presentes en las muestras analizadas. Aunque fueron identificados sólo como granos de almidón recuperados de las manos de moler y batanes, la presencia de estas raíces domesticadas revela que los colonos de Wari pueden haber cultivado estas especies; las terrazas de riego habrían hecho posible producir estas raíces que requieren abundante agua. Es posible que también se haya cultivado papa en esta zona, tal vez almacenada luego en forma de chuño, pero es poco probable que en este sitio se conserven restos macrobotánicos de la papa.

Lo que queda claro en términos de importancia de las categorías de plantas en Cerro Baúl es que los cultígenos de campo, los árboles cultivados y las plantas silvestres/misceláneas tenían similares densidades y ubicuidad. Esto sugiere que, en general, cantidades similares de estas tres categorías estuvieron presentes y fueron

procesadas en el sitio. Los restos de fruta, sin embargo, fueron menos frecuentes que las otras categorías. Si bien se recuperaron semillas de aguaymanto y tuna, el medio ambiente y la altitud de Cerro Baúl pueden no haber sido favorables para producir otros tipos de frutas. De hecho, si bien Brack Egg (1999) afirma que la lúcuma puede cultivarse a altitudes de 3000 m.s.n.m. —donde se encuentra Cerro Baúl—, la lúcuma no se cultiva actualmente en el valle alto, lo que sugiere que el área puede no ser favorable para esta planta. El patrón de baja densidad de frutas sugiere que éstas no fueron cultivadas ampliamente, y que quizás los colonos Wari carecían de acceso (o deseo) de conseguir frutas del valle medio o de las regiones costeras a través del intercambio.

Conclusiones

Resumiendo los resultados obtenidos hasta ahora, se ha podido establecer un perfil composicional de las especies usadas por los colonos Wari en Cerro Baúl y por la comunidad Huaracane en Yahuay Alta. Este perfil, tal como mencionamos anteriormente, incluye algunas diferencias importantes entre los dos sitios. En primer lugar, el repertorio botánico de Cerro Baúl proporciona información adicional sobre la organización de las tradiciones alimenticias Wari. Los datos de Cerro Baúl muestran que el molle, el maíz, los frijoles, el ají y el zapallo eran alimentos muy importantes en la colonia Wari. En particular, grandes cantidades de molle y maíz fueron cultivadas en las terrazas alrededor del sitio; sin embargo, parece haber una falta de acceso a las frutas o un uso mínimo de éstas. Esto es interesante ya que Cerro Baúl se encuentra cerca del valle medio de Moquegua, un área con amplio potencial productivo para diversas frutas.

Además, la presencia de molle en todas las unidades analizadas procedentes de Cerro Baúl confirma los resultados de investigaciones previas (Goldstein *et al.*, 2009; Moseley *et al.*, 2005) de que el molle era una parte importante de la identidad Wari. Afirmamos aquí que la evidencia que muestra grandes cantidades de drupas de molle que fueron hervidas/procesadas para la producción de

chicha demuestra que la chicha de molle fue elaborada tanto en la llamada “chichería” como en residencias privadas. Investigaciones paleoetnobotánicas adicionales en otros sitios Wari reforzarán o refutarán la hipótesis de que la chicha de molle era un aspecto fundamental en la dieta y las tradiciones alimenticias Wari. Si bien otras sociedades andinas pueden haber elaborado y consumido la bebida, la chicha de molle fue de hecho una parte importante de la tradición culinaria Wari.

Por otra parte, la ausencia de maíz en Yahuay Alta es interesante en comparación con la gran cantidad de maíz recuperado de Cerro Baúl. Esto representa una diferencia clave en las estrategias de subsistencia de dos grupos culturales diferentes. Además, si bien los residentes de ambos sitios incorporaron quinua, frutos de cactus, calabazas y maní a su dieta, los residentes de Cerro Baúl tuvieron acceso a una mayor variedad de plantas alimenticias, incluyendo lúcuma y ají.

Finalmente, se ha podido evaluar el potencial que tiene la comida como medio de contacto cultural entre los colonizadores Wari y los grupos locales Huaracane. La presencia de molle tanto en Cerro Baúl como en Yahuay Alta, y su ausencia en otros sitios Huaracane excavados hasta la fecha, sugiere que el uso y consumo de esta planta fue adoptado por los residentes Huaracane de sus vecinos Wari. Estas ideas representan hipótesis preliminares, por lo que mayores estudios son necesarios para aclarar y definir estos patrones.

En ese sentido, las perspectivas para las siguientes etapas de investigación incluyen continuar el estudio de muestras de suelo que muchas veces permanecen almacenadas en museos y depósitos y que representan un material con gran potencial. Además, dada la importancia de Cerro Baúl en la región, se espera continuar con el estudio de los restos paleobotánicos del sitio, en particular tratando de aclarar si se produjeron cambios en el acceso a recursos alimenticios durante los diferentes momentos de ocupación. Tal información podría correlacionarse con la dinámica de la ocupación del valle de Moquegua para brindar más datos sobre las relaciones entre los colonos Wari y los grupos locales.

Referencias bibliográficas

Brack Egg, A.

(1999). *Diccionario Enciclopédico de las Plantas Útiles del Perú*. Cusco: Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de las Casas.

Bruno, Maria C., y William T. Whitehead.

(2003). Chenopodium Cultivation and Formative Period Agriculture at Chiripa, Bolivia. *Latin American Antiquity*, 14(3), 339-355.

Costion, K.

(2009). Huaracane Social Organization: Change Over Time at the Prehispanic Community of Yahuay Alta, Perú. *Tesis doctoral, Department of Anthropology, University of Pittsburgh* (inérito).

Costion, K.

(2013). Formative Period and Middle Horizon Occupations at the Huaracane Settlement of Yahuay Alta in the Middle Moquegua Valley, Peru. *Chungara*, 45 (4), 1–19.

Dietler, M.

(2010). *Archaeologies of Colonialism: Consumption, Entanglement, and Violence in Ancient Mediterranean France*. Berkeley: University of California Press.

Finucane, B.

(2009). Maize and Sociopolitical Complexity in the Ayacucho Valley, Peru. *Current Anthropology*, 50(4), 535–545.

Goldstein, David J., Robin C. Coleman Goldstein, y Patrick R. Williams.

(2009). You Are What You Drink: A Sociocultural Reconstruction of Pre-Hispanic Fermented Beverage Use at Cerro Baúl, Moquegua, Peru. En J. Jennings (Ed.), *Drink, Power, and Society in the Andes* (págs. 133-167). Gainesville: University of Florida Press.

Goldstein, Paul S., y Frank J. Magilligan.

(2011). Hazard, risk and agrarian adaptations in a hyperarid watershed: El Niño floods, streambank erosion, and the cultural bounds of vulnerability in the Andean Middle Horizon. *Catena* 85, 155-167.

Green, Ulrick Matthies, y Paul S. Goldstein.

(2010). The Nature of Wari Presence in the Mid-Moquegua Valley: Investigating Contact with Cerro Trapiche. En J. Jennings (Ed.),

Beyond Wari Walls: Regional Perspectives on Middle Horizon Peru (págs. 19-37). Albuquerque: University of New Mexico Press.

Hastorf, C.

(2017). *The Social Life of Food: Thinking About Eating from Prehistory to the Present*. Cambridge: Cambridge University Press.

Klarich, E. A. (Ed.).

(2010). *Inside Ancient Kitchens*. Boulder: University Press of Colorado.

Mintz, Sidney W., y Christine M. Du Bois.

(2002). The Anthropology of Food and Eating. *Annual Review of Anthropology*, 31, 99-119.

Moseley, Michael E., Donna J. Nash, P. Ryan Williams, y Susan D. de France.

(2005). Burning Down the Brewery: Establishing and Evacuating an Ancient Imperial Colony at Cerro Baúl, Peru. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 102(48), 17264–17271.

Nash, D. J.

(2011). Fiestas y la Economía Política Wari en Moquegua, Perú". *Chungara*, 43(2), 221-242.

Nash, D. J.

(2012). El Establecimiento de Relaciones de Poder a través del Uso del Espacio Residencial en la Provincia Wari de Moquegua. *Bulletin de l'Institut d'Études Andines*, 41(1), 1-34.

Nash, Donna J., y Patrick Ryan Williams.

(2009). Wari Political Organization on the Southern Periphery. En J. Marcus, & P. R. Williams (Edits.), *Andean Civilization: A Tribute to Michael E. Moseley* (págs. 257-276). Los Angeles: Cotsen Institute of Archaeology Press.

Scott, E. M.

(1996). Who Ate What? Archaeological Food Remains and Cultural Diversity. En E. Reitz, L. Newsom, & S. Scudder (Edits.), *Case Studies in Environmental Archaeology* (págs. 339-356). New York: Plenum Press.

Stein, G.

(2005). Introduction: The Comparative Archaeology of Colonial Encounters. En G. Stein (Ed.), *The Archaeology of Colonial Encounters:*

Comparative Perspectives (págs. 3-32). Santa Fe: School of American Research Press.

Williams, P. R.

(2001). Cerro Baúl: A Wari Center on the Tiwanaku Frontier. *Latin American Antiquity*, 12(1), 67-83.

Williams, P. R.

(2006). Agricultural Innovation, Intensification, and Sociopolitical Development: The Case of Highland Irrigation Agriculture on the Pacific Andean Watersheds. En J. Marcus, & S. Charles (Edits.), *Agricultural Strategies* (págs. 309-333). Los Angeles: Cotsen Institute of Archaeology Press.

La red vial local articulada al camino precolonial entre Hatun Xauxa y Pachacamac: resultados iniciales de su identificación y reconocimiento en la sección Hatun Chaka-Ipas Grande, Jauja

Manuel F. Perales Munguía / Henocho Loayza Espejo

Hace más de dos décadas Craig Morris (1988) llamó la atención sobre la necesidad de estudiar arqueológicamente el desplazamiento espacial de los objetos como una estrategia para aproximarnos mejor a los principios de organización sociopolítica inca y del intercambio de bienes en el contexto de desarrollo del Tawantinsuyu. En este sentido, numerosas contribuciones realizadas en los últimos años, han permitido avanzar en esa dirección y han hecho posible la construcción de modelos interpretativos con respecto a las estrategias que habrían implementado las elites cusqueñas para instaurar y consolidar su poder en los territorios anexados a sus dominios.

Parte de los modelos mencionados se ubican en el *continuum* hegemónico-territorial, formulado para el caso inca por Terence D'Altroy (1992) a partir de postulados de Ross Hassig (1985), sobre el cual se han desarrollado nuevas aproximaciones que han incorporado el estudio de los caminos incaicos mediante análisis como el de posición de red. En este sentido, el trabajo de David Jenkins (2001) constituye un ejemplo notable de tal tipo de enfoque, el mismo que incluye mediciones de centralidad, como grado, proximidad y centralidad intermedia, aunque no aborda de manera explícita el papel de las relaciones que debieron darse entre los caminos estatales del Tawantinsuyu y sus contrapartes locales.

En el marco de esta problemática, en el año 2016 iniciamos una investigación orientada al estudio de las relaciones que se habrían construido entre el Estado Inca

y algunas comunidades locales. Estas comunidades se establecieron en puntos cercanos al trazo de una sección —entre el sitio arqueológico de Hatun Chaka y el paraje de Ipas Grande, provincia de Jauja— del camino transversal que unía el centro administrativo-ceremonial de Hatun Xauxa, en el valle del Mantaro, con el santuario de Pachacamac, en la costa central peruana, denominado como tramo Xauxa-Pachacamac (Figura 1). De esta manera, se espera reunir un nuevo cuerpo de datos que ayude a desarrollar una mejor aproximación sobre el problema de la gran variabilidad que ha caracterizado a la administración estatal del Tawantinsuyu, señalada ya por otros autores (e.g. Covey, 2018). Los trabajos de campo aún no han sido concluidos, por lo que el presente texto representa tan solo un adelanto escueto de los resultados preliminares de dichas labores.

Antecedentes

A pesar de contar con una cantidad importante de evidencias arqueológicas, el área de estudio ha recibido hasta la fecha escasa atención por parte de los investigadores, cuyos esfuerzos se han localizado principalmente hacia el norte, en el vecino valle de Yanamarca (D'Altroy y Hastorf, 2001; Earle *et al.*, 1987; Parsons *et al.*, 2013). Dentro de este panorama, destaca el aporte temprano de Carlos Gutiérrez (1937), seguido mucho después por el trabajo de Simeón Orellana (1973). Ambos

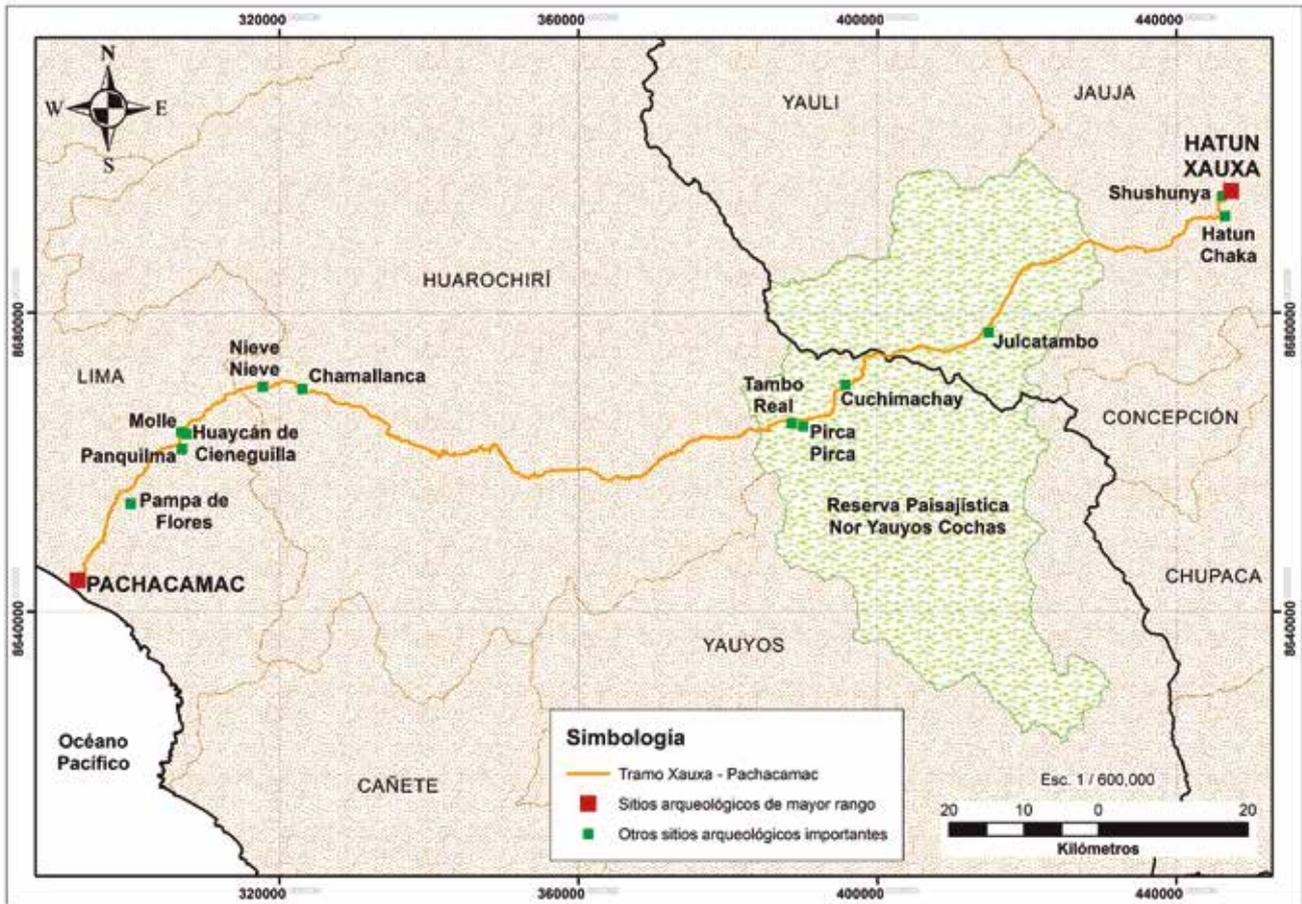


Figura 1. Mapa con el trayecto del tramo Xauxa-Pachacamac. Hacia el ángulo superior derecho se aprecia la ubicación del sitio arqueológico Hatun Chaka.

autores reportaron sitios correspondientes a los periodos precoloniales tardíos, destacando particularmente el de Huajlamarca, localizado en la cima de una cresta montañosa bastante elevada, entre las localidades de Parco, Pucutanja y Mata Grande, por encima de los 4000 m.s.n.m. (Figura 2).

En cuanto al sistema vial, las publicaciones son también muy limitadas, contándose únicamente con el reporte de Fabriciano La Torre y Consuelo Caja (2005). En este se da cuenta, de manera general, del recorrido que sigue el camino transversal entre Hatun Xauxa y Pachacamac dentro del sector estudiado, así como de sus características geográficas y las poblaciones que alberga. De otro lado, disponemos de las referencias brindadas por

Terence D'Altroy (1992: 118) con respecto a esta misma ruta, aunque con relación al espacio de nuestro interés



Figura 2. Edificios circulares en el asentamiento precolonial tardío de Huajlamarca.

solo señala que la vía se halla en buen estado, sobre la base de información proporcionada años atrás por John Rick (D'Altroy, 2015: 260).

De forma complementaria, se puede mencionar un conjunto de datos proporcionados por algunos autores locales como Albino Jiménez (2011) y Kiko Astete (2018). Para este caso, Jiménez (2011: 86-87, 134-138) brinda información resaltante con respecto a un conjunto de vías articuladas a las localidades de la zona de Parco, además de alcances sobre infraestructura asociada como puentes. Todo esto fue de gran utilidad al momento de diseñar el plan de reconocimientos a nivel de superficie dentro del área de estudio.

La identificación y reconocimiento de la red vial local asociada a la sección de camino Hatun Chaka – Ipas Grande

Delimitación del área de estudio

De acuerdo a las pautas metodológicas desarrolladas por el Proyecto Qhapaq Ñan (v. Bar *et al.*, 2016), la red vial andina precolonial puede subdividirse con fines de estudio en unidades establecidas arbitraria y secuencialmente. Tales unidades se denominan tramos, subtramos, secciones y segmentos, siendo que cada una de estas categorías de sectorización tiene una longitud que debe caer dentro de un rango determinado de kilómetros y/o metros (Bar *et al.*, 2016: 71). De esta manera, el camino transversal entre Hatun Xauxa y Pachacamac constituye un tramo, el mismo que incluye subtramos existentes entre los principales asentamientos asociados a la ruta, así como secciones y subsegmentos que están demarcados entre sí por rasgos significativos presentes en el recorrido, ya sean de carácter natural o antrópico.

Partiendo de lo expresado, el área de estudio correspondiente a la presente investigación está conformado por el territorio directamente asociado a la sección de camino establecida entre el sitio de Hatun Chaka y el

paraje de Ipas Grande, la misma que tiene una longitud de 8.96 kilómetros. Se trata, en líneas generales, de la segunda sección del tramo Xauxa-Pachacamac, si es que uno considera la dirección del trayecto en sentido este-oeste.

Dentro de los territorios directamente asociados al trayecto de la sección de camino Hatun Chaka – Ipas Grande destaca, particularmente, el que se extiende hacia el flanco norte de la vía, con dirección a la garganta formada por el río Mantaro, en gran parte dentro de la jurisdicción del actual distrito de Parco (Figura 3). Allí se ha reportado la presencia de importantes asentamientos precoloniales como Shujuscuto y Huajlasmarca, el último de los cuales fue objeto de atención por parte de Carlos Gutiérrez (1937) y Simeón Orellana (1973), autores a los que nos hemos referido en el acápite anterior. De este modo, considerando nuestro interés en el estudio de la interacción entre el Estado Inca y las poblaciones locales vinculadas al tramo Xauxa-Pachacamac, se optó por priorizar los reconocimientos en el área señalada, cuyos límites se establecieron hacia el curso del río Mantaro por el norte, el trazo de la sección de camino Hatun Chaka-Ipas Grande por el sur, la localidad de Miraflores por el este y la quebrada Ñuccha por el oeste.

Desde el punto de vista geomorfológico, el territorio delimitado se caracteriza, hacia el norte y este, por la presencia de laderas de pendientes moderadas que caen hacia el fondo de la quebrada (por donde discurre el río Mantaro, entre los 3380 m.s.n.m. y 3440 m.s.n.m.). Tales laderas tienen un sustrato geológico consistente en depósitos aluviales del Cuaternario, formados por arenas y arcillas poco consolidadas —e incluso deformadas tectónicamente— así como por material rocoso acarreado por deslizamientos, alternados con conglomerados y areniscas de la Formación Mataula del Mioceno (Mégard *et al.*, 1996: 139). Hacia los flancos oeste y sur del área de estudio se elevan macizos cordilleranos de pendientes moderadas a fuertes, con cumbres que sobrepasan los 4250 m.s.n.m. y cuyos sustratos geológicos están conformados por areniscas, limoarcillas y calizas de las formaciones Casapalca y Condorsinga, del Paleógeno y

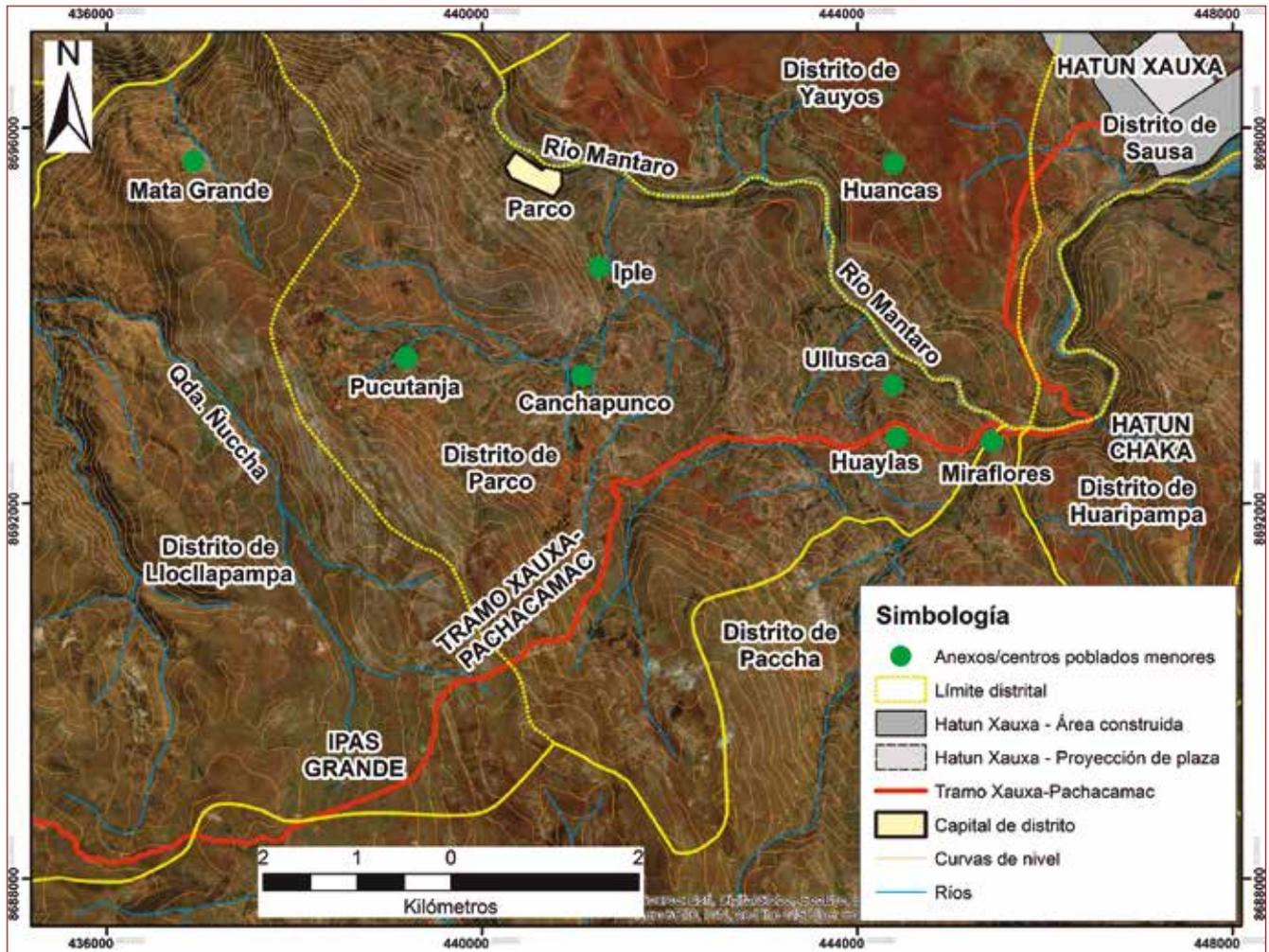


Figura 3. Ubicación de localidades modernas dentro del área de estudio, en relación al trayecto del tramo Xauxa-Pachacamac.

Jurásico respectivamente. Éstas, a su vez, se interrumpen en algunas zonas con areniscas, conglomerados y lavas de las formaciones Pariahuanca y Yanacancha del Cretáceo Inferior y Mioceno (Mégard *et al.*, 1996: 54-57, 88-90, 111-112, 131-132).

Procedimientos metodológicos y técnicas

Nuevamente, siguiendo las pautas establecidas por el Proyecto Qhapaq Ñan (Bar *et al.*, 2016: 61 y ss.), el trabajo de identificación y registro de las evidencias de infraestructura caminera en el área de estudio, comenzó con la revisión de las fuentes documentales escritas referidas a ella. Estas han sido citadas en el acápite correspondiente a los antecedentes de esta investigación. Adicionalmente, también se dio lectura a materiales tempranos —probanzas, informaciones, provisiones, entre otros— como los publicados por Waldemar Espinoza (1969), referidos a las disputas legales

sostenidas entre finales del siglo XVI y principios del siglo XVII por miembros de la nobleza indígena local en pos del cacicazgo de Lurinhuilas, el cual, según este autor, habría tenido como sede al asentamiento precolonial tardío que hoy conocemos como Huajlasmarca (Espinoza, 1969: 12-14).

Después de la labor previamente descrita, se procedió a la revisión de la cartografía disponible para la zona, con el objetivo de documentar topónimos, localidades habitadas, rutas de acceso, rasgos topográficos, senderos o caminos, entre otros aspectos. Aquí se trabajó en especial con la hoja 24-I (La Oroya) de la Carta Nacional a escala 1:100,000 del Instituto Geográfico Nacional (IGN). De manera complementaria, se examinaron también las hojas de la Carta Geológica Nacional que llevan los mismos códigos y escala, publicadas por el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico del Perú (INGEMMET).

En forma casi paralela con el análisis cartográfico, también se llevó a cabo una inspección detallada de imágenes de satélite Landsat a las que se tuvo acceso a través de la plataforma Google Earth Pro, sobre las que se cargó información previamente procesada por el Proyecto Qhapaq Ñan, como la ruta del tramo Xauxa-Pachacamac. Ello permitió obtener información valiosa sobre las relaciones entre dicho camino —que ya ha sido previamente reconocido— con otros rasgos significativos dentro del área de estudio, tales como senderos, fuentes de agua, abras, picos, sitios arqueológicos, pueblos actuales, etc. Además, fue posible identificar de manera apropiada, las localidades y puntos mencionados en la literatura previamente examinada, así como posibles variantes y modificaciones que habrían sufrido algunas vías con el paso del tiempo.

Una vez concluido con el trabajo previo de gabinete, se pasó a la ejecución de la identificación y reconocimiento de superficie, actividades que se llevaron a cabo durante recorridos realizados entre julio y agosto de 2016. Las inspecciones consistieron en recorridos pedestres a lo largo de los caminos previamente ubicados, levantando la información espacial de las rutas mediante un equipo navegador GPS Garmin, modelo GPSmap 62sc, en tanto que el registro fotográfico se llevó a cabo con una cámara Pentax modelo K-5. Por su parte, los aspectos observados sobre el terreno fueron recogidos mediante el uso de libretas de campo y otros implementos como brújula, cintas métricas y otros. Posteriormente todos los datos fueron procesados en gabinete, otorgándose particular atención al proceso de georreferenciación de las vías reconocidas y sus elementos asociados, lo cual se llevó a cabo mediante el programa ArcMap versión 10.3. Los análisis espaciales detallados quedan pendientes y aguardan la conclusión de las exploraciones y mapeos de campo.

Las evidencias registradas

Dentro del área en estudio se llegaron a identificar segmentos de al menos cuatro vías que tendrían data precolonial, aunque con varias modificaciones sufridas en tiempos posteriores, incluso muy recientemente (Figura 4).

La primera de ellas, registrada de forma preliminar como Camino 01, sigue una orientación general sur-norte, desde el sector conocido como Ipas Grande hasta el asentamiento precolonial tardío de Huajlamarca. Tiene una longitud total de 8272.07 metros y a lo largo de su trayecto adquiere características distintas, en función del tipo de suelo y relieve por los que atraviesa. Hacia sus segmentos iniciales en la llanura de Ipas Grande, que se alza sobre los 4070 m.s.n.m., se trata de una especie de camino despejado, demarcado eventualmente con algunos bloques de roca calcárea semilabrada, que se disponen en algunos puntos referenciales que hacen posible la orientación del viajero. No obstante, su identificación resulta dificultosa en vista de las tenues evidencias de tránsito reciente y lo crecido de la vegetación silvestre de la zona.

Conforme el recorrido del Camino 01 avanza hacia el norte, penetra en el flanco oriental de la quebrada Ñuccha, pasando por las inmediaciones de algunas estancias de pastores contemporáneos. Aunque en un principio no es muy evidente, la vía parece haber contado con una pequeña plataforma, logrando identificarse algunos restos de alineamientos de piedra que sugieren la existencia pasada de muros de contención de poca altura. Sin embargo, la determinación de otros aspectos del camino resulta muy difícil en vista de su mal estado de preservación. Finalmente, el trayecto de la ruta llega hasta un sitio arqueológico registrado como SN-01, el cual comprende un conjunto de terrazas artificiales definidas por muros de contención de bloques semilabrados de piedras calcáreas y dispuestas en aparejo ordinario, además de muros bajos levantados con el mismo material y asociados a escaso material arqueológico.

Hacia el norte del sitio SN-01, el camino se define claramente como una vía de tipo corte-talud y paulatinamente asciende por una cuesta montañosa para alcanzar luego las inmediaciones del pequeño caserío de Pucutanja, pasando a poco más de 200 metros al este de dos sitios arqueológicos registrados como Abuelapahuasin A y Abuelapahuasin B. En ambos casos se trata de concentraciones de estructuras aparentemente residenciales, de planta circular, con diámetros que varían alrededor de los

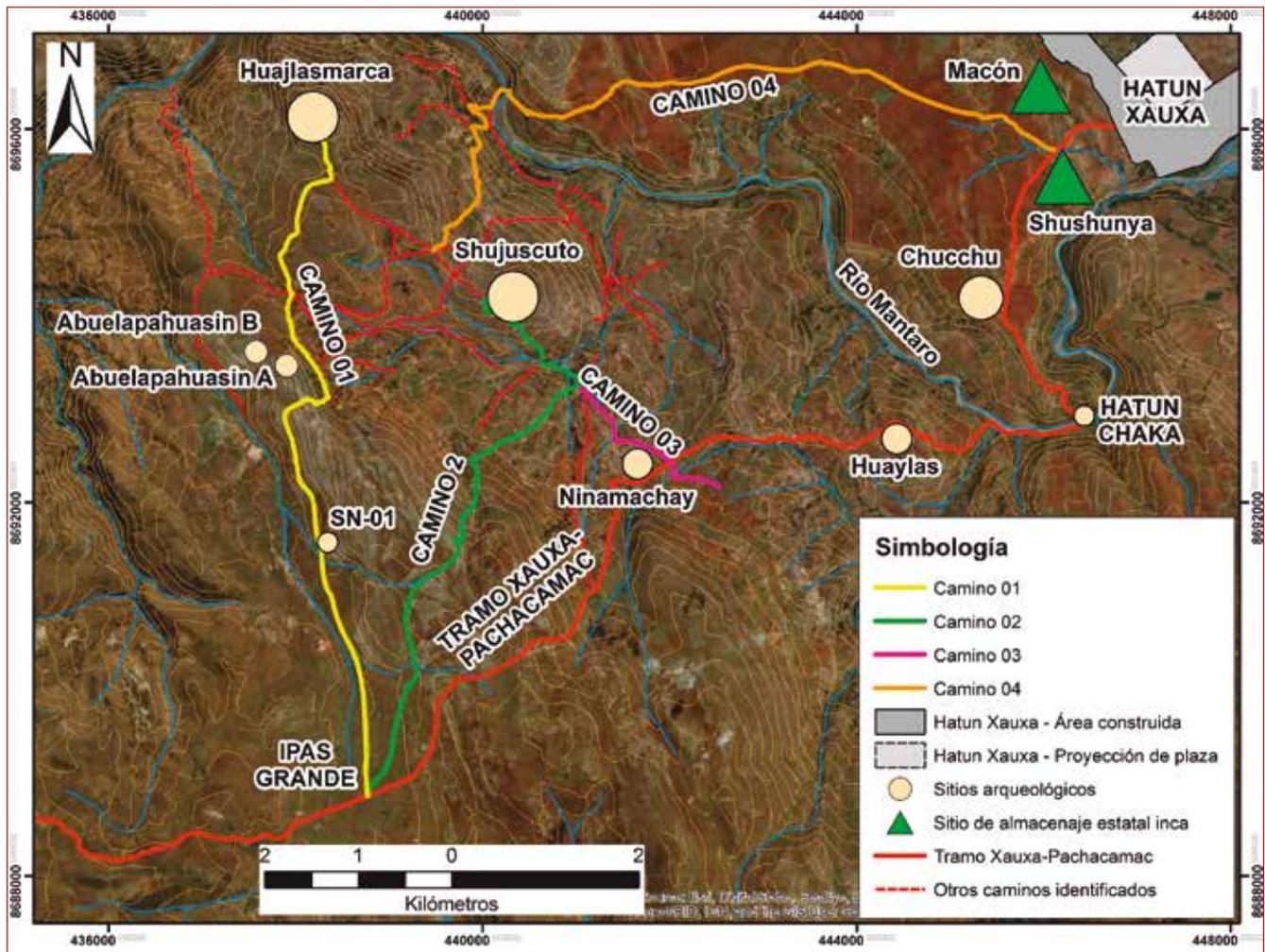


Figura 4. Mapa con la ubicación de los caminos y sitios arqueológicos identificados dentro del área de estudio.

dos metros y con muros cuya altura difícilmente alcanza el metro en la mayoría. Estos edificios se disponen en relación de espacios abiertos a modo de “patios” acondicionados sobre terrazas artificiales previamente preparadas para atenuar la pendiente de la ladera (Figura 5). Si bien se observó escaso material arqueológico (no diagnóstico) asociado a la arquitectura descrita, los rasgos de los asentamientos podrían indicar que éstos corresponderían a tiempos precoloniales tardíos.

En el conjunto de segmentos finales, cerca del sitio arqueológico de Huajlasmarca, el Camino 01 mantiene por lo general su carácter de tipo corte-talud o en plataforma, con una calzada sencilla y de tierra apisonada que en algunos puntos llega a tener dos metros de ancho o

un poco más, además de muros de contención de hasta medio metro de altura, levantados con piedras calcáreas (Figura 6). También se aprecian restos de elementos como ductos de drenaje, aunque éstos, como muchos otros componentes, parecen tener intervenciones recientes. Finalmente, el camino llega al asentamiento precolonial antes mencionado por su flanco meridional, terminando en un vano de ingreso por el que se atraviesa el muro perimétrico exterior del complejo (Figura 7).

A diferencia de la primera vía, el Camino 02 fue registrado solo parcialmente durante la temporada de campo del año 2016, habiendo sido recorrida en determinados segmentos hacia su extremo inicial, en la llanura de Ipas Grande, donde se une al tramo Xauxa-Pachacamac en



Figura 5. Detalle de edificio circular en el sitio arqueológico Abuelapahuasin B.



Figura 6. Vista de un segmento del Camino 01, al norte de los sitios arqueológicos Abuelapahuasin A y Abuelapahuasin B.



Figura 7. Detalle del acceso meridional en el muro perimétrico externo del sitio arqueológico de Huajlamarca. Si bien hay indicios de intervenciones recientes, su relación con el trazo del Camino 01 es evidente.

un punto muy cercano al que corresponde a la confluencia de dicha ruta transversal y el Camino 01. Desde allí el camino asciende en dirección noreste por el cerro Tablaloma, para bajar después hacia las inmediaciones del centro poblado de Canchapunco, sobre los 3695 m.s.n.m. Una vez en dicho lugar, empalma con una desviación que parece ascender a la colina en donde se encuentra el asentamiento precolonial tardío de Shujuscuto. De acuerdo a las observaciones de campo y la revisión de imágenes de satélite, en gran parte de su trayecto hacia el noreste, la vía adopta características de un camino despejado y en plataforma, cuya calzada es sencilla, de tierra apisonada y exhibe anchos variables entre 1 y 2 metros.

En las inmediaciones de Canchapunco, la vía antes referida empalma con otra que viene desde el sureste y que ha sido consignada en nuestro registro como Camino 03, el cual también ha sido identificado y registrado de manera parcial durante la temporada de campo 2016. Como en los casos anteriores, la calzada es sencilla, de tierra apisonada, y en los segmentos reconocidos tiene características de un camino en plataforma, despejado y encerrado entre muros cuyo ancho varía entre poco menos de 1 metro hasta alrededor de los 2 metros. Su orientación sugiere que la vía denominada por los lugareños como *Wankacamino*, corre en dirección al pueblo de Paccha, intersectando casi en forma perpendicular al tramo Xauxa-Pachacamac.

Por último, una vía adicional, el Camino 04, comenzó a ser identificada durante nuestros trabajos, siendo reconocida sólo parcialmente en un sector intermedio entre los asentamientos de Huajlamarca y Shujuscuto. Debido a que recorre una zona de laderas empinadas que caen hacia la garganta del río Mantaro, este camino es usualmente de tipo plataforma o corte-talud. De acuerdo al análisis de gabinete, el trazo de la vía señala que estaría descendiendo hacia el punto en donde se encuentra un puente cuya estructura actual corresponde a tiempos republicanos, conocido con el nombre Tulumanya. Por allí se cruza el Mantaro, para ascender después a las extensas llanuras aluviales de Huancas, lo cual resulta interesante puesto que, de acuerdo a alcances

brindados por informantes locales, dicho camino culmina en el tramo Xauxa-Pachacamac, en el sector localizado entre los sitios arqueológicos de Shushunya y Macón, a poco más de un kilómetro al suroeste del asentamiento inca de Hatun Xauxa.

Conclusiones

Como se han indicado antes, quedan aún pendientes los procesos de registro integral de tres caminos identificados, debiendo anotarse, además, que durante los reconocimientos de campo se observaron otras vías que también fueron recorridas de manera parcial y que parecen corresponder a tiempos coloniales y/o republicanos. A pesar de todo, consideramos que es posible plantear algunos aspectos importantes sobre la trascendencia de las evidencias que se vienen reportando dentro del área de estudio.

Por un lado, debemos recordar que en la actualidad existe cierto consenso con respecto al hecho de que en tiempos del Tawantinsuyu las elites cusqueñas desarrollaron un conjunto diverso de estrategias de dominio sobre las poblaciones locales, que de forma general podrían variar entre mecanismos de control directo y otros de naturaleza indirecta (D'Altroy, 2003: 231). No obstante, si bien estos planteamientos ayudan a comprender la enorme variabilidad que caracterizó a la administración estatal inca, aún no ofrecen explicaciones más completas acerca de su desarrollo en el largo plazo y las razones por las que se diseñaron mecanismos tan diversos en dicho campo (Covey, 2018: 153).

Precisamente, considerando la problemática delineada, otros autores han llamado la atención sobre la necesidad de realizar nuevos abordajes en torno a la red vial inca, prestando atención no solo a los aspectos analizados por Jenkins (2001) sino también a otras dimensiones, ya sean de carácter cuantitativo —como costos,

tiempos, labor y estacionalidad de los viajes— o cualitativo —interacciones cara a cara, percepciones y significados a través del tiempo, entre otras cosas— (Arkush, 2017). Ello implica, necesariamente, que se deben dejar de figurar los territorios controlados por el Tawantinsuyu como realidades homogéneas, para dar paso a perspectivas que privilegien el análisis de las agendas locales frente a las estatales, en una matriz heterogénea.

Dentro del contexto delineado, las evidencias que estamos estudiando en el territorio adyacente a la sección de camino Hatun Chaka-Ipas Grande del tramo Xauxa-Pachacamac ofrecen un potencial importante para el análisis de las relaciones entre el Estado Inca y las poblaciones de la zona a una escala mucho más detallada. En una primera instancia se puede adelantar sobre la posibilidad de la existencia de varias esferas de interacción, una de las cuales fueron probablemente de carácter local y articuló a los habitantes de Huajlasmarca, Shujuscuto y otras comunidades del área, sobre la base de una red vial anterior a los tiempos incaicos.

Durante el dominio del Tawantinsuyu posiblemente se establecieron nuevas esferas de interacción y movilización. Una de ellas, articulada por el camino transversal entre Hatun Xauxa y Pachacamac, debió tener un carácter más regional —e incluso macrorregional— en tanto que otras probablemente contaron con una naturaleza más específica, desarrolladas en torno a vías de menor rango que conectaron los sitios locales con el tramo Xauxa-Pachacamac y con el asentamiento estatal inca de Hatun Xauxa, como fue el caso de nuestros caminos 01, 02 y 04. De este modo, desde nuestra óptica, el trazo y recorrido que siguen estas vías probablemente sean el resultado de imbricadas negociaciones entre el Estado inca y las poblaciones incorporadas a sus dominios en el área de estudio, dentro de las cuales las agendas locales debieron jugar un rol importante. Ello deberá ser materia de exámenes más profundos una vez que se concluya con nuestros reconocimientos.

Referencias bibliográficas

Arkush, E.

(2017). Caminos hacia el futuro: nuevas tendencias en el estudio de caminos y rutas. En S. Chacaltana, E. Arkush, & G. Marcone (Edits.), *Nuevas tendencias en el estudio de los caminos* (págs. 444-465). Lima: Ministerio de Cultura.

Astete, K.

(2018). *Iple. Un pueblo inolvidable. La cartografía social en la escuela*. Huancayo: Silbaviento ediciones.

Bar, A., Bernabé, J., Cabrera, M., & Casaverde, G.

(2016). *Guía de Identificación y Registro del Qhapaq Ñan*. Lima: Ministerio de Cultura.

Covey, A.

(2018). Intenciones del Imperio inca y realidades arqueológicas en la sierra del Perú. En I. Shimada (Ed.), *El Imperio Inka* (págs. 151-172). Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

D'Altroy, T.

(1992). *Provincial Power in the Inka Empire*. Washington: Smithsonian Institution Press.

D'Altroy, T.

(2003). *The Incas*. Malden y Oxford: Blackwell Publishing.

D'Altroy, T.

(2015). *El poder provincial en el imperio inka*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú/Instituto de Estudios Peruanos.

D'Altroy, T., & Hastorf, C. (Edits.).

(2001). *Empire and Domestic Economy*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.

Earle, T., D'Altroy, T., Hastorf, C., Scott, C., Costin, C., Russell, G., & Sandefur, E.

(1987). *Archaeological Field Research in the Upper Mantaro, Peru, 1982-1983: Investigations of Inka Expansion and Exchange*. Los Angeles: Institute of Archaeology University of California.

Espinoza, W.

(1969). *Lurinhuailla de Huacjra: un ayllu y un curacazgo huanca*. Huancayo: Casa de la Cultura de Junín.

Gutierrez, C.

(1937). Ciudadelas chulparias de los wankas. *Revista del Museo Nacional*, 6(1), 43-51.

Hassing, R.

(1985). *Trade, Tribute, and Transportation: The Sixteenth-Century Political Economy of the Valley of Mexico*. Norman: University of Oklahoma Press.

Jenkins, D.

(2001). A Network Analysis of Inka Roads, Administrative Centers, and Storage Facilities. *Ethnohistory*, 48(4), 655-687.

Jiménez, A.

(2011). *Mi Parco*. Lima: Servicios Gráficos JOZ.

La Torre, F., & Caja, C.

(2005). *Reconocimiento y registro del entorno territorial del Qhapaq Ñan (Volumen II). El Qhapaq Ñan en la ruta del Chinchaysuyu entre Xauxa y Pachacamac. Campaña 2004*. Lima: Instituto Nacional de Cultura.

Mégard, F., Caldas, J., Paredes, J., & De La Cruz, N.

(1996). *Geología de los cuadrángulos de Tarma, La Oroya y Yauyos*. Hojas: 23-I, 24-I, 25-I. Lima: Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico.

Morris, C.

(1988). Progress and prospect in the archaeology of the Inca. En R. Keatinge (Ed.), *Peruvian Prehistory. An overview of pre-Inca and Inca society* (págs. 233-256). Cambridge: Cambridge University Press.

Orellana, S.

(1973). Huacjlasmarca, un pequeño poblado Huanca. *Anales Científicos de la Universidad del Centro del Perú*, 2, 69-132.

Parsons, J., Hastings, C., & Matos, R.

(2013). *Prehispanic Settlement Patterns in the Upper Mantaro, Junín, Peru. Volume 2. The Wanka Region*. Ann Arbor: Museum of Anthropology, University of Michigan.

La vida en el imperio: Una reconstrucción bioarqueológica de la demografía y la clase social del Cusco Inca

Bethany Turner-Livermore / Claudia Núñez Flores

Este artículo busca aportar a la comprensión respecto a las formas en que el Imperio indígena más grande del hemisferio occidental movió a sus súbditos a través de sus territorios, con qué propósitos lo hizo y los impactos de estas acciones imperiales en las comunidades movilizadas. Este proyecto y otros similares en bioarqueología (Bentley, Krause, Price, & Kaufmann, 2003; Eckardt *et al.*, 2009; Knudson & Stojanowski, 2010; Knudson, Torres-Rouff, & Stojanowski, 2015; Price, Tiesler, & Burton, 2006; Tung & Knudson, 2011; Wright, 2005) brindan un contexto rico y lleno de matices que pueden ampliar la aproximación a los poderes geopolíticos modernos y los efectos del movimiento mediado por el Estado en la estructura y el bienestar de la comunidad. En ese sentido, a partir del análisis de restos humanos hallados en Patallaqta, un centro agrícola asociado a Machu Picchu, intentaremos aproximarnos al movimiento de población en el corazón del Imperio Incaico.

Para llevar a cabo este proyecto, las co-directoras, la Doctora Bethany Turner-Livermore y la Magister Claudia Núñez Flores, trabajaron en colaboración con estudiantes de postgrado de Georgia State University entre los meses de mayo y junio de 2016 en las instalaciones del Gabinete de Antropología Física de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco, a cargo de la Licenciada Elva Torres. Durante los trabajos se recolectaron datos básicos, se hicieron impresiones de poliloxano y se tomaron muestras de dientes y huesos de 81 individuos del conjunto de restos humanos hallados

en Patallaqta, con permiso del Ministerio de Cultura (Expediente N° 15618-2017). Las muestras extraídas en el marco del citado proyecto fueron trasladadas a Atlanta para realizar análisis de valores de isótopos de carbono ($\delta^{13}\text{C}$) y nitrógeno ($\delta^{15}\text{N}$), de isótopos de plomo ($^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$, $^{207}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$, $^{208}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$), y de las muestras de hueso y carbonato de esmalte mediante carbono ($\delta^{13}\text{C}$), oxígeno ($\delta^{18}\text{O}$), estroncio ($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$).

Problemática

El objetivo central de este estudio fue el de perfilar el origen residencial y la dieta de los individuos enterrados en el sitio de Patallaqta, y usar estos perfiles demográficos para inferir los roles socioeconómicos y la posible clase social de estos individuos dentro del Imperio Inca. En poco menos de un siglo, los incas tomaron el control de grandes áreas del oeste de Sudamérica y sometieron a aproximadamente doce millones de personas (Rostworowski de Diez Canseco, 1966, 1999). Como parte de sus estrategias de gobierno, los administradores reubicaron de manera forzosa a individuos, e incluso a comunidades enteras en todo el imperio. Esta estrategia permitió controlar los focos de resistencia, reubicar a las comunidades de especialistas donde más se necesitaban sus habilidades y proporcionó un enorme grupo de trabajadores para las campañas militares y la construcción de proyectos (Morris, 1986; Wachtel, 1982). También

se tradujo en diferentes patrones de dieta, exposición a enfermedades, violencia y otros factores clave que influyen en la salud y el bienestar de los habitantes del imperio y que son sensibles a ser analizados mediante la exploración isotópica de restos óseos. La reconstrucción de la composición de las poblaciones en diferentes sitios inca es, por lo tanto, crítica para comprender mejor las historias de vida de los diferentes sujetos que habitaron los Andes y se encontraban bajo el dominio imperial inca: estimando quién se trasladó, desde dónde, hacia dónde, y determinar el tipo de dinámicas *in situ*.

Análisis realizados

El Imperio Inca como otros Estados, pasados y presentes, se consolidó en base a la carga colocada sobre los hombros de su población, la mayoría de los cuales pasaron anónimamente a la historia. En ese sentido, el presente análisis abre la oportunidad de comprender de manera más extensa el funcionamiento de este antiguo Imperio, articulándose al creciente número de estudios en bioarqueología centrados en una perspectiva “de abajo hacia arriba” en sociedades complejas (Martin, Harrod, & Pérez, 2013). Bajo esta mirada, la investigación se centró en resolver interrogantes sobre la procedencia (local o inmigrante) de la población de Patallaqta, los patrones de movimiento poblacional y dieta.

La Dra. Turner-Livermore y el Mg. Breidy Quispe Vilcahuaman trabajaron en la insolación para análisis isotópicos en el Laboratorio de Bioarqueología de la Universidad Estatal de Georgia (LB-GSU). Se extrajeron aproximadamente 4 mm de esmalte por cada diente, eliminando la contaminación potencial del entorno mortuario. Asimismo, se retiró 30 mg de esmalte de la unión cemento-esmalte hasta la cresta marginal superior. Estas muestras eran divididas en dos debido a que se realizaron dos tipos de análisis del esmalte: la caracterización de $\delta^{18}\text{O}$ y $\delta^{13}\text{C}$ carbonato (residencia y dieta temprana), y caracterización de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ y $^{20}\text{nPb}/^{204}\text{Pb}$ (residencia temprana). También se retiró la corona de la dentina completa de cada diente y se caracterizó mediante



Figura 1. Estudiante-asistente Breidy Quispe Vilcahuaman corta esmalte de un diente de Patallaqta en el LB-GSU.

$\delta^{15}\text{N}$ y $\delta^{13}\text{C}$ colágeno para definir la dieta temprana de los individuos.

La Dra. Turner-Livermore y el Mg. Breidy Quispe Vilcahuaman prepararon la muestra por insolación por $\delta^{18}\text{O}$ y $\delta^{13}\text{C}$ carbonato en los laboratorios de LB-GSU. Las muestras de esmalte fueron trituradas hasta convertirlas en polvo fino con un mortero y pistilo de ágata, las mismas que fueron tratadas en una solución 2 % de agua doblemente destilada e hipoclorito de sodio (NaClO , o blanqueador-laboratorio) por 24-72 horas, hasta eliminar toda la materia orgánica. Posteriormente, se trató la muestra hasta conseguir el pH neutro, y fue colocada por 2-4 horas en una solución de ácido acético (CH_3COOH) 0,2 % y agua de doble destilado en un congelador a 4°C para quitar carbonato exógeno y otros elementos contaminantes del entorno. Estos tratamientos producen mineral purificado de hueso y esmalte, los cuales fueron liofilizados y llevados al laboratorio de espectrometría de masas del área de Ciencias Geológicas de la Universidad de Florida en Gainesville, Florida, EE.UU. para su análisis. En este laboratorio, cada muestra de mineral purificado de hueso y de esmalte fue procesado por un espectrómetro de masas Finnigan-MAT 252 en conjunto con otros equipos, para la preparación de carbonato Kiel III.

Para la caracterización de valores isotópicos de carbono y oxígeno, la Dra. Turner-Livermore y el Mg. Quispe Vilcahuaman trabajaron en la preparación del



Figura 2. La Dra Turner-Livermore pipetea solución ácida durante un ensayo químico en el LB-GSU.

polvo de carbonato sobrante del esmalte y las muestras óseas purificadas por caracterización de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ y $^{20}\text{nPb}/^{204}\text{Pb}$ en uno de los laboratorios especiales de espectrometría de masas, del área de Ciencias Geológicas del Centro de Estudios Aplicados Isotópicos a la Universidad de Georgia (CEAI-UGA) en Athens, GA, EE.UU., siendo este un laboratorio Clase 10000 Clean con campanas clase-10 de flujo laminar.

Cada muestra de polvo fue disuelta en 8N ácido nítrico (HNO_3 ultrapuro) y colocada en contenedores de Savilex limpios y expuestas al calor por 24 horas hasta lograr su evaporación. Asimismo, el plomo y el estroncio fueron separados secuencialmente para cromatografía iónica de alícuotas representativas. Las columnas de 100 l fueron abarrotadas con resina Dowex 1X-8 (con malla 100-200) y enjuagados con 1 ml de 6N ácido hidroclicórico (HCl ultrapuro)).

Cada muestra fue disuelta en 1N hidrogeno-bromato (HBr ultrapuro) y enjuagada tres veces con 1 ml 1N HBr ultrapuro y la solución fue conservada para el análisis de estroncio. El plomo fue recolectado para usarlo en 1 ml 20 % ácido nítrico (HNO_3 ultrapuro)), evaporado a alta temperatura y recolectado en la campana clase-10 de flujo laminar. El estroncio fue recolectado de la solución conservada en otras columnas para disolverlas en

$3,5\text{N HNO}_3$ (ultrapuro), y enjuagarlas con 2 ml agua de cuádruple-destilado con $3,5 \text{HNO}_3$ (ultrapuro). La solución de estroncio recolectada de cada columna fue evaporada hasta secarse en una mesa-caliente en la campana clase-10 de flujo laminar. Las soluciones secas de plomo y estroncio fueron caracterizadas por isotopos $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ y $^{20}\text{nPb}/^{204}\text{Pb}$ para un espectómetro de masas con colector-múltiple con plasma-combinado-inductivo (MC-ICP-MS).

Cada una de las coronas de dentina, y las muestras óseas fueron limpiadas por insolación por $\delta^{15}\text{N}$ y $\delta^{13}\text{C}$ para eliminar cualquier tipo de contaminación. Cada corona de dentina y cada muestra de hueso fue tratada dos veces con agua de doble-destilado en una maquina ultrasónica y secada al aire por 48 horas. Cada una de las muestras fue procesada con ayuda de un mortero y pistilo de ágata para luego ser colocada en una solución de agua de doble-destilado, metanol y cloroformo caliente en equipos de destilación Soxhlet, por 4 horas, lo cual permitió retirar los residuos de grasa ósea (la dentina no tiene grasa, entonces el polvo basto de las coronas dentinas no fueron tratados con esta medida). El polvo basto de dentina y hueso fueron uno a uno transferido a contenedores de vidrio atemperados de 15ml con tapones PTFE, y desmineralizado en una solución

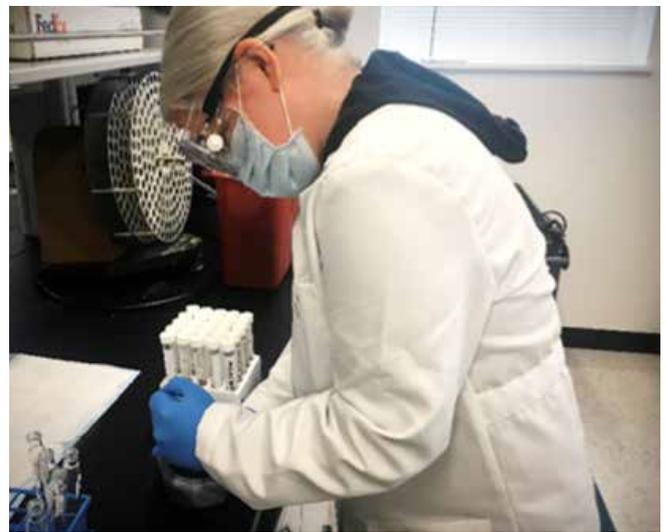


Figura 3. La Dra. Turner-Livermore pulveriza esmalte de diente en mortero y pistilo de ágata en el LB-GSU.

0,5M de ácido hidroclicórico (HCl) en congelador a 4° C por aproximadamente 96 horas, o hasta su translucido, con renovación periódica del ácido.

Finalmente, el polvo desmineralizado fue enjuagado con agua de doble destilado hasta lograr un pH neutro, y tratado con una solución de agua de doble-destilado y 0.2 % hidróxido de potasio (KOH) por 48-72 horas, dependiendo de la integridad de cada polvo. A fin de eliminar cualquier contaminación se enjuagó con agua doblemente destilada de pH neutro. Estas medidas producen colágeno purificado de cada muestra analizada; el colágeno fue gelatinizado con 0,05M HCl a 95° C por aproximadamente 8 horas, filtrado en 0,45 µm Millipore dentro de 2 ml de boro-silicatos, y liofilizado por 36 horas. Los residuos de la liofilización fueron colágeno purificado y seco, y estos residuos fueron analizados en los laboratorios de espectrometría de masas del área de Ciencias Geológicas de la Universidad de Florida, en Gainesville, Florida, EEUU para caracterizar isotopos de nitrógeno y carbono colágeno. Para hacerlo, los residuos han sido analizados con un espectrómetro de masa Thermo Electron DeltaV Advantage conjunto al interfaz ConFlo II vinculado a un Analizador Elemental Carlo Erba NA 1500.

Resultados de la Investigación

Las 162 muestras de tejido obtenidas de 81 individuos en el conjunto Patallaqta (un diente permanente y aproximadamente 200 mg de hueso craneal en polvo) produjeron 162 muestras de colágeno aisladas y 162 muestras de carbonato aisladas, que se analizaron en espectrómetros de masa en el Departamento de Ciencias Geológicas de la Universidad de Florida Gainesville.

Los resultados del análisis han permitido ver que los individuos hallados en Patallaqta exhiben una distribución bimodal, posiblemente trimodal, de los datos del isótopo Sr del esmalte. Estos datos sugieren que, al menos algunos de los residentes de Patallaqta, procedían de otros lugares, pero que (1) la mayor parte de la muestra de

Patallaqta era local en las tierras altas del sur peruano y se encuentra dentro del rango local estimado para el granitoide Paleozoico subyacente en este sitio, y (2) los individuos no locales eran probablemente inmigrantes de las tierras bajas costeras. Al menos un individuo exhibe un alto valor de isótopo $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ que sugiere orígenes en regiones geológicamente más antiguas de los Andes centrales, como el altiplano boliviano.

Hay un rango de menos de 4 ‰ en los valores de esmalte $\delta^{18}\text{O}$ y menos de 3 ‰ en los valores de hueso $\delta^{18}\text{O}$, lo que indica una pequeña variación en las fuentes de agua potable consumidas tanto en la vida temprana como en la tardía. Las implicancias de estos datos para estimar el origen residencial y la movilidad aún no están claras, pero pueden estar relacionadas con la dieta. Existe una variación significativa en los valores de $\delta^{13}\text{C}$ tanto del esmalte como del carbonato óseo, y parece existir una fuerte asociación positiva entre los valores de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{18}\text{O}$ del carbonato óseo. Esto sugiere que, más tarde en la vida, las personas que consumían agua afectada por una mayor presión de evaporación también consumían alimentos con una tendencia más positiva, en un rango de C4. Una interpretación de esta relación es que algunas personas tenían acceso diferencial a la chicha de maíz, una bebida de alto estatus en el Imperio Inca.

Existe una amplia variación en los valores de isótopos de Pb en el esmalte y hueso, lo que puede ayudar a aclarar aún más la variación en los valores de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$. La mayoría de los individuos de Patallaqta parecen ser de las tierras altas y muchos se encuentran dentro de los valores de Pb establecidos para la región que rodea a Patallaqta (Mamani, Tassara y Wörner, 2008). Sin embargo, un gran número de individuos tienen valores de $^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$, que en particular son más comunes en el altiplano, y en una banda que se extiende a lo largo de las tierras bajas entre la costa del Pacífico, la sierra y la puna de las tierras altas (Mamani *et al.*, 2008). Esto sugiere que muchas personas pueden haber emigrado al sitio de Patallaqta de otras regiones en algún momento después de su primera infancia, pero que muchas personas crecieron dentro de la región.

Es interesante que los valores de isótopos de Sr y Pb para el esmalte, que se forman durante los primeros 3-4 años de vida y no se remodelan o cambian una vez formados, son más variables que los de los huesos, que se remodelan durante la vida y promedian los valores de isótopos de décadas antes de la muerte. Esto es en parte porque hay menos puntos de datos para el hueso que para el esmalte. La Dra. Turner-Livemore tuvo cuidado de minimizar el daño al cráneo de Patallaqta al tomar muestras de hueso, y en algunos cráneos, eso significaba tomar una cantidad más pequeña de polvo de hueso. Para estos individuos, no había suficiente hueso para todos los diferentes análisis de isótopos; debido a esto, Dra. Turner-Livemore priorizó el colágeno óseo para el análisis de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ en estos individuos, porque la preparación de colágeno requiere más tejido al comienzo. Sin embargo, incluso considerando esto, es interesante que el hueso $^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$, $^{207}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$, y $^{208}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$, para varios individuos, caiga en los rangos para el altiplano y/o las tierras bajas. Esto sugiere que pueden haber emigrado a Patallaqta como adultos, lo suficientemente cerca de su edad al momento de la muerte, de modo que sus valores de isótopos de hueso Pb no se equilibraron con los valores en las fuentes locales de mineral.

La dieta de la población de Patallaqta también es interesante, ya que la mayoría de los individuos parecen haber consumido una dieta con una cantidad sustancial de recursos C4 como el maíz, la kiwicha y la carne de animales que comieron pastos C4 y posiblemente paja de maíz. Las líneas de regresión se desarrollaron para uso general (Kellner & Schoeninger, 2007), por lo que es poco probable que las personas originarias de las tierras altas y el altiplano consumieran recursos marinos. En cambio, es más probable que la población de Patallaqta consumiera una dieta abundante en recursos de C4 (maíz y carne terrestre, posiblemente también kiwicha), mientras que los individuos que parecen ser originarios de las costas probablemente consumieron pescado y otros recursos marinos. También parece que hubo alguna variación en la dieta, con algunas personas que consumen una combinación de diferentes recursos

y algunas personas que consumen dietas que dependen en gran medida del maíz y la carne. Esto es de particular importancia, ya que confirmaría el carácter mitmakuna de la región alrededor del Valle Sagrado y de las tierras bajas. Del mismo modo, el estudio permite confirmar que dichos individuos gozaron de una alimentación privilegiada, en base a maíz y carne, lo que sugiere que disfrutaron de un estatus elevado debido a su trabajo en este sitio Inca.

Esta interpretación también está respaldada por la evidencia de isótopos de nitrógeno; los resultados de $\delta^{15}\text{N}$ sugieren que las dietas fueron consistentes a lo largo de la vida útil de la mayoría de los individuos. Los valores de dentina a menudo son más altos que los valores óseos porque reflejan la dieta durante los primeros 3 a 4 años de vida, cuando se forman las coronas de dentina y cuando los bebés están amamantando (Katzenberg, 1999). Teniendo en cuenta esto, parece que las personas en Patallaqta consumían dietas que incluían carne de animales que comían plantas C4 y no de otras fuentes, como frijoles o peces marinos. Sin embargo, existe una variación en $\delta^{15}\text{N}$, y una variación considerable en los valores de $\delta^{13}\text{C}$, que sugiere que la población de Patallaqta no comió lo mismo; el hecho de que al menos algunos individuos parecen haber nacido y crecido en otras regiones puede explicar algo de esta variación, ya que las personas en diferentes entornos probablemente comerían cosas diferentes. Además, si algunos individuos emigraron al sitio como adultos, entonces podrían haber estado comiendo diferentes dietas antes de llegar al sitio, y murieron antes de que sus tejidos pudieran reflejar las dietas características de Patallaqta.

Conclusiones

Los datos isotópicos de estroncio nos permiten sugerir que la población hallada en Patallaqta era una comunidad mixta de sujetos locales e inmigrantes. La mayoría de los individuos tiene valores $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ correspondientes al Valle Sagrado del Cusco; mientras que un

porcentaje minoritario responde a valores de la costa y del altiplano cercano al Lago Titicaca. Los valores isotópicos de plomo presentan una variación interesante donde casi la mitad de los individuos tienen valores que difieren a los existentes para el sitio Machu Picchu con el que se suele relacionar directamente al sitio de Patallaqta (Turner, Kamenov, Kingston, & Armelagos, 2009).

Las diferencias encontradas a nivel de dieta de la población de Patallaqta invitan a pensar en un consumo diferenciado de maíz y carne (y posiblemente de pescados grandes) por una parte importante de la población, frente a otra caracterizada por plantas y animales pequeños que se dio en menor cuantía. Los valores $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ sugieren que la dieta de la mayoría de los individuos incluye proporciones significativas de carne y maíz, posiblemente chicha de maíz, que eran recursos de alto estatus en el imperio Inca. En conjunto, estos resultados sugieren que la población funeraria

de Patallaqta fueron mitmaconas provenientes de tres regiones: las tierras bajas cerca de la costa, el altiplano, y el Valle Sagrado, que trabajaron en Patallaqta bajo una condición de privilegio y estatus proveniente del servicio directo al Sapa Inka Pachakuti Yupanki y su *panaqa*. Finalmente, cabe señalar que se requiere mayor investigación relacionada a datos geológicos de isótopos de plomo para los Andes Centrales que permitan realizar análisis comparativos.

En el futuro, la Dra. Turner-Livermore y Mg. Nuñez pretenden ampliar sus análisis para incluir dos sitios adicionales en el corazón de Inca. Con el permiso del Ministerio de Cultura, se reconstruirán los orígenes residenciales y las dietas población inca enterrados en Salapunqu, en el Valle Sagrado muy cerca de Patallaqta, y Saqsawaman, en la capital imperial de Cusco. Esto permitirá dilucidar aspectos fundamentales de la vida entre las comunidades al servicio del imperio Inca.

Referencias bibliográficas

Bentley, R. A., Krause, R., Price, T. D., & Kaufmann, B.

(2003). Human Mobility at the Early Neolithic Settlement of Vaihingen, Germany: Evidence from Strontium Isotope Analysis. *Archaeometry*, 45(3), 471-486.

Eckardt, H., Chenery, C., Booth, P., Evans, J. A., Lamb, A. L., & Müldner, G.

(2009). Oxygen and Strontium Isotope Evidence for Mobility in Roman Winchester. *Journal of Archaeological Science*, 36(12), 2816-2825.

Katzenberg, M. A.

(1999). A re-examination of factors contributing to elevated stable nitrogen isotope values in infants and young children. *American Journal of Physical Anthropology*, 165-165.

Kellner, C. M., & Schoeninger, M. J.

(2007). A Simple Carbon Isotope Model for Reconstructing Prehistoric Human Diet. *American Journal of Physical Anthropology*, 133, 1112-1127.

Knudson, K. J., & Stojanowski, C. M. (Eds.).

(2010). *Bioarchaeology and Identity in the Americas*. Gainesville: University of Florida Press.

Knudson, K. J., Torres-Rouff, C., & Stojanowski, C. M.

(2015). Investigating Human Responses to Political and Environmental Change through Paleodiet and Paleomobility. *American Journal of Physical Anthropology*, 157(2), 179-201.

Martin, D. L., Harrod, R. P., & Pérez, V. R.

(2013). Bioarchaeology of Individuals: Identity, Social Theory, and Skeletal Analysis. In D. L. Martin, R. P. Harrod, & V. R. Pérez (Eds.), *Bioarchaeology: Manuals in Archaeological Method, Theory and Technique*. New York: Springer.

Morris, C.

(1986). Storage, Supply, and Redistribution in the Economy of the Inka State. In J. V. Murra, N. Wachtel, & J. Revel (Eds.), *Anthropological History of Andean Politics*. Cambridge: Cambridge University Press.

Price, T. D., Tiesler, V., & Burton, J. H.

(2006). Early African Diaspora in Colonial Campeche, Mexico: Strontium Isotopic Evidence. *American Journal of Physical Anthropology*, 130(4), 485-490.

Rostworowski de Diez Canseco, M.

(1966). Las tierras reales y su mano de obra en el Tahuantinsuyu. *Actas y Memorias del 36 Congreso Internacional de Americanistas*, 2, 31-34.

Rostworowski de Diez Canseco, M.

(1999). *History of the Inca Realm*. (H. B. Iceland (Trad.).

Tung, T. A., & Knudson, K. J.

(2011). Identifying Locals, Migrants, and Captives in the Wari Heartland: A Bioarchaeological and Biogeochemical Study of Human Remains from Conchopata, Peru. *Journal of Anthropological Archaeology*, 30(3), 247-261.

Turner, B. L., Kamenov, G. D., Kingston, J. D., & Armelagos, G. J.

(2009). Insights into Immigration and Social Class at Machu Picchu, Peru based on Oxygen, Strontium, and Lead Isotopic Analysis. *Journal of Archaeological Science*, 36(2), 317-332.

Wachtel, N.

(1982). The Mitimas of the Cochabamba Valley: The Colonization Policy of Huayna Capac. In G. A. Collier, R. I. Rosaldo, & J. D. Wirth (Eds.), *The Inca and Aztec States 1400-1800: Anthropology and History* (pp. 199-235). New York: Academic Press.

Wright, L. E.

(2005). Identifying Immigrants to Tikal, Guatemala: Defining Local Variability in Strontium Isotope Ratios of Human Tooth Enamel. *Journal of Archaeological Science*, 32(4), 555-566.

Fundación de la Villa de Cañete.

Un espacio que evidencia cómo fue el inicio de la colonización española, hoy repositorio de cultura viva de la provincia de Cañete y una oportunidad para aplicar políticas culturales para el desarrollo local

José Luis Santa Cruz Alcalá

El espacio geográfico relacionado a la investigación para ubicar a la Villa de Cañete

El territorio involucrado en la zona de estudio del Proyecto de Investigación Arqueológica (PIA) es lo que denominamos “valle bajo”, que correspondería a los distritos de San Luis principalmente, pero que alcanza a San Vicente de Cañete, Cerro Azul, Imperial, Nuevo Imperial y Quilmaná, provincia de Cañete, departamento de Lima. Para efectos del trabajo de investigación se definió una zona que abarcara un conjunto de sitios arqueológicos mencionados en distintos documentos históricos.

Este espacio geográfico ha sido estudiado por Nevenca Cholan Rodríguez (2018) en su tesis para obtener el título de Ingeniero Agrícola en la Universidad Nacional Agraria de La Molina¹, donde explica sobre el valle bajo de Cañete lo siguiente:

...se caracteriza por poseer un clima seco y semi cálido con una temperatura promedio anual de 19.8°C y la oscilación promedio anual comprendida entre los 14.4°C y 27.7°C. Las precipitaciones registradas en la estación Cañete ubicada en el área de estudio muestran mayores valores de lluvia entre los meses de mayo a octubre. Las precipitaciones en esta parte de la cuenca son de poca

importancia registrándose en las estaciones promedios anuales de 26.6 mm en Cañete.

Su fisiografía en la cuenca baja del río Cañete, como resultado de la disminución brusca de la pendiente y de la velocidad del agua, se ha producido la deposición del material aluviónico formando una pequeña llanura que representa el 5% del área total.

El sistema hidrográfico lo conforma el río Cañete que en su recorrido recibe las aguas de la quebrada Conta del Valle de Cañete, y de otros afluentes ubicados por ambas márgenes desde su origen. A lo largo del año presenta un régimen irregular y de carácter torrencioso. Cabe mencionar que el río Cañete es uno de los que no se secan presentando una descarga mínima relativamente elevada aún en los meses de estiaje (p.26).

Los vientos registrados en la estación de Cañete nos indica que valores máximos, del orden de los 2.5 a 2.9 m/s se da en los meses de diciembre a marzo y valores mínimos, del orden de los 2.0 m/s en los meses de abril a setiembre; además los máximos registros de viento se dan a las 13:00 horas con dirección de preferente a SW.

¹ El objetivo principal de su tesis fue: “Desarrollar una metodología usando las técnicas de la Geomática para identificar la variación espacio-temporal de la cobertura vegetal en el Valle de Cañete en el período del 2003 al 2015.”



Figura 1. Mapa de Ubicación.

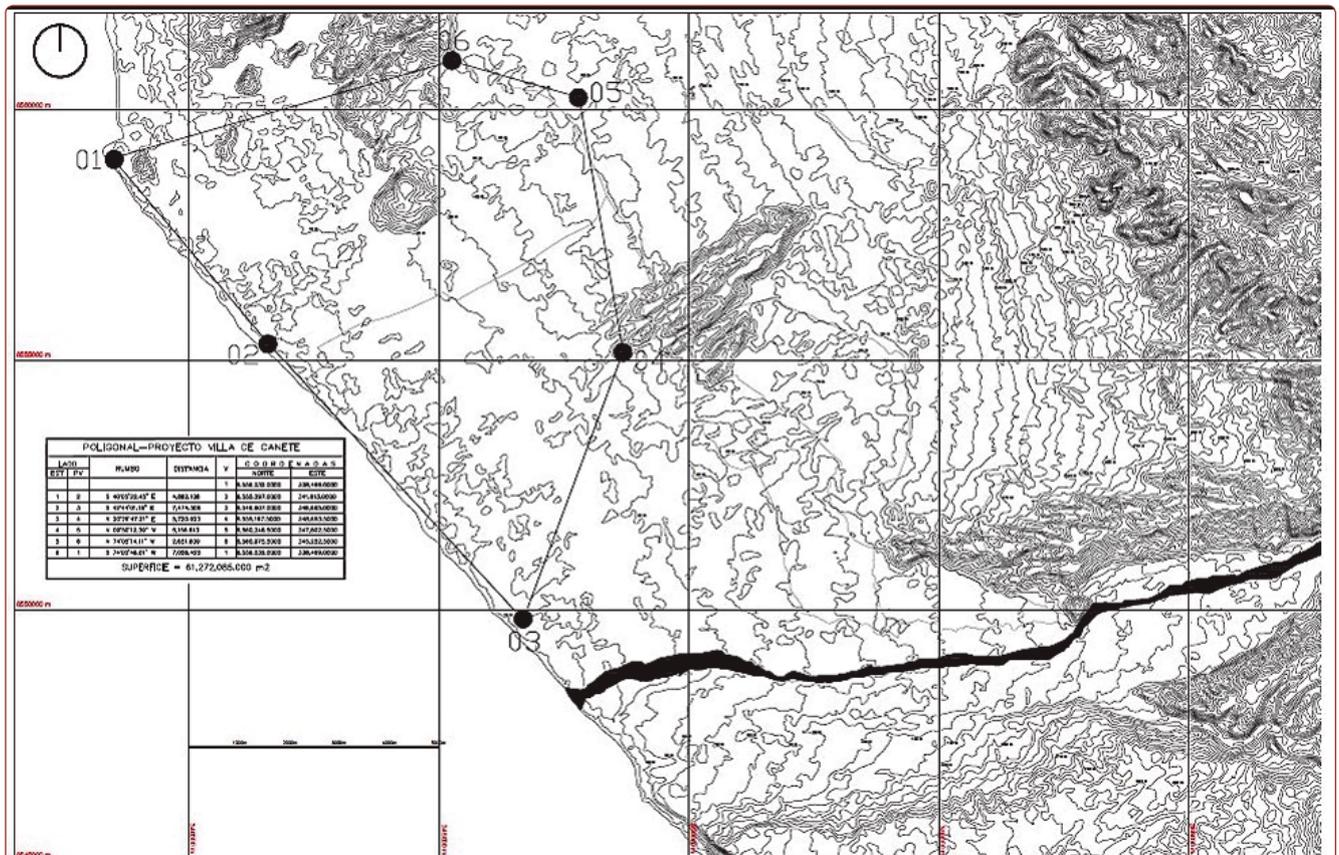


Figura 2. Poligonal de zona de investigación.

la zona de investigación está comprendida entre los siguientes puntos georeferenciados	1	18L	0338471	8559034	63 m.s.n.m.
	2	18L	0341614	8555299	1 m.s.n.m.
	3	18L	0346682	8549815	2 m.s.n.m.
	4	18L	0348682	8555163	83 m.s.n.m.
	5	18L	0347803	8560243	75 m.s.n.m.
	6	18L	0345256	8560973	82 m.s.n.m.

La fuente de agua más importante de la cuenca se encuentra representada por las descargas del río Cañete, las cuales permiten mantener bajo producción aproximadamente 26,764 ha de tierras agrícolas ubicadas en la llanura aluvial.

En este contexto geográfico, se ha podido observar en el trabajo de campo del proyecto que los principales cultivos de la zona son maíz amarillo duro, maíz chala, algodón, uva, papa, camote, mandarina, yuca y espárrago. Además, gracias a la información obtenida de la Junta de Regantes, sabemos que existen siete Comisiones de Regantes que son Viejo Imperial, San Miguel, Palo Herbal, Pachacamilla, Nuevo Imperial, María Angola y Huanca.

Asimismo, es relevante saber que en la actualidad la zona de estudio está relacionada a 4 bocatomas de captación de las aguas del río Cañete para el sistema de riego del valle, y estas son La Fortaleza, La Pinta, Pachacamilla Vieja y Palo Herbay. Las mismas bocatomas dan origen a cinco canales derivadores: Nuevo Imperial, Viejo Imperial, María Angola, San Miguel y Palo Herbay; de los cuales María Angola y San Miguel fueron importantes en nuestro proceso de investigación.

El paisaje cultural donde se fundó la Villa de Cañete en 1556

En la propuesta metodológica del PIA se contempló la interpretación del paisaje cultural del espacio donde se habría asentado la Villa de Cañete en 1556, por lo que era necesario que el equipo de investigaciones establezca criterios comunes como la definición de Paisaje Cultural. Para esto se tomó lo señalado por UNESCO

(2002), donde “se define como un Paisaje Cultural las obras que combinan el trabajo del hombre y la naturaleza, es decir un paisaje donde se manifiesta de forma singular la interacción entre la sociedad y su ambiente natural” (p.3).

A este concepto sumamos la visión de la especialista Ferrer (2014), quien propone que

El territorio es nuestro gran ancestro, es el espacio físico donde se origina todo lo que nos precedió como especie. El paisaje es el resultado de la acción del hombre sobre el territorio; la fusión del territorio y la cultura. Entonces es crucial la manera en la que la vemos, ya que hay una gran diferencia entre la cultura vista como el simple aprovechamiento del territorio y sus recursos, y la cultura como un aprovechamiento que, además, otorga significados profundos al territorio donde se emplaza (p.1).

Asimismo, consideramos como referente para nuestra investigación el análisis de Canziani, quien establece una tipología para los paisajes. Son útiles, para este caso, sus modificaciones asociadas a sistemas de desarrollo territorial en zonas de la costa como valle agrícola con sistemas de irrigación. Canziani (2007) señala sobre los paisajes culturales que:

...Estas modificaciones territoriales, por encima de su diversidad formal y funcional, características paisajísticas y extensión, tienen en común la finalidad de superar las limitaciones territoriales (climáticas, topográficas, de suelos, hidrográficas, etc.) para permitir o favorecer el desarrollo de las actividades productivas. En la mayoría de los casos se puede percibir como estas modificaciones, además de enfrentar las condiciones negativas, comportaron el aprovechamiento o mejoramiento de las condiciones positivas o favorables presentes en el medio natural (p.3).

Para enfocarnos en este punto de la investigación, fue importante la revisión y análisis del texto “Recursos naturales renovables y pesca, siglos XVI y XVII”, donde María Rostworowski (1981) se centró en la relación de

los habitantes del Perú prehispánico y colonial temprano con el mar, las lagunas y sus recursos; territorio y período que tiene estrecha relación con la fundación de la Villa de Cañete y, sobre ello, la autora señaló que desde los primeros años de la fundación de ciudades coloniales, el recurso sufrió una descontrolada tala, dando lugar a la desaparición de las reservas boscosas y, en consecuencia, a la destrucción del ecosistema de los valles².

La interacción de pescadores y agricultores, así como las relaciones y el aprovechamiento de los recursos del valle, el mar y las lomas, generaron una dinámica política, económica, social y religiosa acorde al pensamiento andino prehispánico que, a la llegada de los colonizadores y sus propias interpretaciones y manejos del territorio y sus recursos, generaron una desestructuración que se fue reflejando en el paisaje cultural que mantuvo elementos prehispánicos, pero con la presencia de esta nueva construcción de ciudades y villas españolas en el territorio andino como lo fue la Villa de Cañete.

En este sentido, Canziani (2007) explica que la presencia de ciudades coloniales en la costa del Perú fue resultado de un modo de producción distinto al originario del territorio andino; los valles fueron vistos exclusivamente para aprovechar determinados recursos como el agua, la rica productividad agrícola, su acceso inmediato al mar, etc. La reutilización de infraestructura como canales, caminos, asentamientos prehispánicos, etc., junto a la población existente que se concentraba en los valles pasaron por un proceso de uso del territorio con una mirada diferente. Esto afectó su mantenimiento, y deterioró gradualmente e incluso generó abandonos progresivos que cambiaron la productividad de los valles.

Por otro lado, factores de la época colonial temprana como las guerras civiles entre conquistadores, las nuevas

enfermedades sobre la población andina y la explotación desmedida, junto a los desplazamientos con la creación de reducciones generaron también un cambio sobre el uso y manejo del territorio. Estos factores caracterizaron la implantación (fundación) de ciudades y villas en los diversos valles costeros, lo que generó peculiaridades y conformó nuevos elementos en el paisaje cultural de los valles.

Es así que, con este conjunto de enunciados, y trabajos de investigación que han procurado comprender e interpretar los paisajes culturales de la costa peruana, podemos señalar que el paisaje cultural donde se fundó la Villa de Cañete en 1556, que ha perdurado a su proceso histórico hasta nuestros días, posee un conjunto de monumentos arqueológicos³ señalados en los documentos históricos y trabajos arqueológicos. Estos son: “Fortaleza Guarco” en Cerro Azul, y “Cerro de Oro” y “Huacones” en San Luis, los cuales permitieron ver su relación en el manejo del espacio como la zona pesquera y de acceso al mar, como la riqueza agrícola y los sistemas de canales que ya existían; y su reutilización fue lo que posiblemente interesó mucho y con lo que se encontraron los primeros colonizadores del valle.

La presencia de los monumentos arqueológicos Cancharí y Ungará (San Vicente) en el escenario prehispánico de Cañete nos permiten comprender la función que habrían tenido. Y es en este contexto que los canales “María Angola” y “San Miguel” se convirtieron también para el proyecto en otra variable importante, no solo para comprender el escenario donde se fundaría la Villa de Cañete, sino principalmente para entender cómo la conducción del agua permitió un aprovechamiento del territorio, haciéndolo muy rico para la agricultura en el pasado prehispánico, colonial e incluso hasta nuestros días⁴.

² En este trabajo se plantea la necesidad de un exhaustivo estudio del riego en tiempos precolombinos; donde la irrigación de la costa requiere una mirada en fases de desarrollo valle por valle. Los centros de poder y fortalezas relacionadas al control del agua son determinantes para comprender la relación de las sociedades prehispánicas con el territorio y en consecuencia de ello la construcción de un paisaje cultural particular.

³ Ver plano de sitios arqueológicos.

⁴ Ver plano de recorrido de canales.

El estudio, análisis y superposición de planos de diversas investigaciones y el registro de canales, caminos y sitios arqueológicos determinan la ubicación de la Villa de Cañete.

Para la verificación y comparación de los datos referidos a canales de irrigación, bocatomas, centros poblados como tambos y pueblos, etc., contenidos en los diferentes documentos que describen el valle bajo de Cañete en época prehispánica, se tomaron como punto de partida las transcripciones de los documentos de la fundación de Cañete hechas por el Padre Domingo Angulo (1921), en las cuales se nombran acueductos, cerros, pueblos y parajes existentes en la época; y el plano del valle del Huarco elaborado por Larrabure y Unanue (1874), por ser el más completo y el que gráfica mejor el territorio del valle (Figura 3).

En el documento de Angulo, resaltan topónimos a los que se hace referencia al momento del repartimiento de las tierras circundantes al lugar de la fundación de la Villa de Cañete y se ubicaron en un plano ampliado de Larrabure y Unanue. Sobre este plano, al trasladar la información contenida en los otros croquis del valle elaborados por Raimondi (1941) (Figura 4) y Rostworowski (2014) y algunos datos obtenidos del texto de Sandra Negro (2014), se ha logrado unificar de esta manera toda la información en un solo croquis a fin de poder compararlo con lo obtenido en el trabajo de campo y las imágenes de Google Earth.

Llamó la atención al volcar la información del croquis de Rostworowski sobre el de Larrabure y Unanue la existencia de un paraje nombrado Zona de Ihuanco en las inmediaciones de Cerro de Oro y Cerro Azul, al final del recorrido de la acequia Lloclla, prolongación de la acequia de Ihuanco del Pocotó. Durante el trabajo de campo fue posible identificar también a través de un punto del recorrido de la acequia María Angola un lugar llamado Ihuanco. Esta palabra significa, al igual que *lloclla*, huayco; a partir de ello se pudo deducir que la acequia

del Pocotó y Lloclla fueron en realidad una sola continua y habría sido el cono de deyección a través del cual llegaban los huaycos desde la quebrada del Pocotó, donde nace la acequia del ihuanco, hasta Cerro Azul.

A través de Google Earth y el plano de trabajo donde se unificó toda la información, se pudo identificar el recorrido de la acequia del Pocotó y su prolongación desde San Vicente hacia Cerro Azul, pasando por San Luis, en un trazado que parece haber tomado la antigua Carretera Panamericana. Sumado a esto, los puntos GPS obtenidos del trabajo de campo a lo largo del recorrido de las actuales acequias “María Angola” y “San Miguel”, se pudo reconocer los recorridos de ambas, que al compararlos con los croquis de Larrabure y Unanue y Rostworowski, permite lanzar la hipótesis que por su recorrido y parajes y haciendas que atraviesan, se trataría de las antiguas acequias de La Quebrada de Hualcará y Chome, respectivamente. Los tramos de ambas acequias alrededor de Cancharí fueron esclarecidos con el croquis de Harth Terré (1923).

Con este trabajo, comprendemos que el recorrido de los canales principales casi no ha cambiado su curso en el tiempo y nos permite afirmar que uno de los más antiguos desagües, que desemboca en el actual C.P. de Santa Bárbara en la parte posterior al sur de la Hacienda del mismo nombre, es un referente para la ubicación de la Villa de Cañete.

Finalmente, sobre el camino costero podemos señalar este que uniría Guarco (Cerro Azul) con Vilcahuasi —“Huacones”— (San Luis) y Herbay Bajo (San Vicente), debido a su evidente relación con la presencia Inca en el control del Valle de Cañete, y fueron elementos fundamentales para que Hyslop (2014), citando a los trabajos de Williams y Merino de 1974 y de Rostworowski de 1978-1980, indicara que desde Cerro Azul se bifurcaba el camino costero que viene de Pachacamac, ingresando uno por Cerro de Oro con dirección a Ungará y el segundo continuara por la costa hasta llegar a Herbay pasando por Vilcahuasi (“Huacones”)⁵.

⁵ Ver plano de caminos.

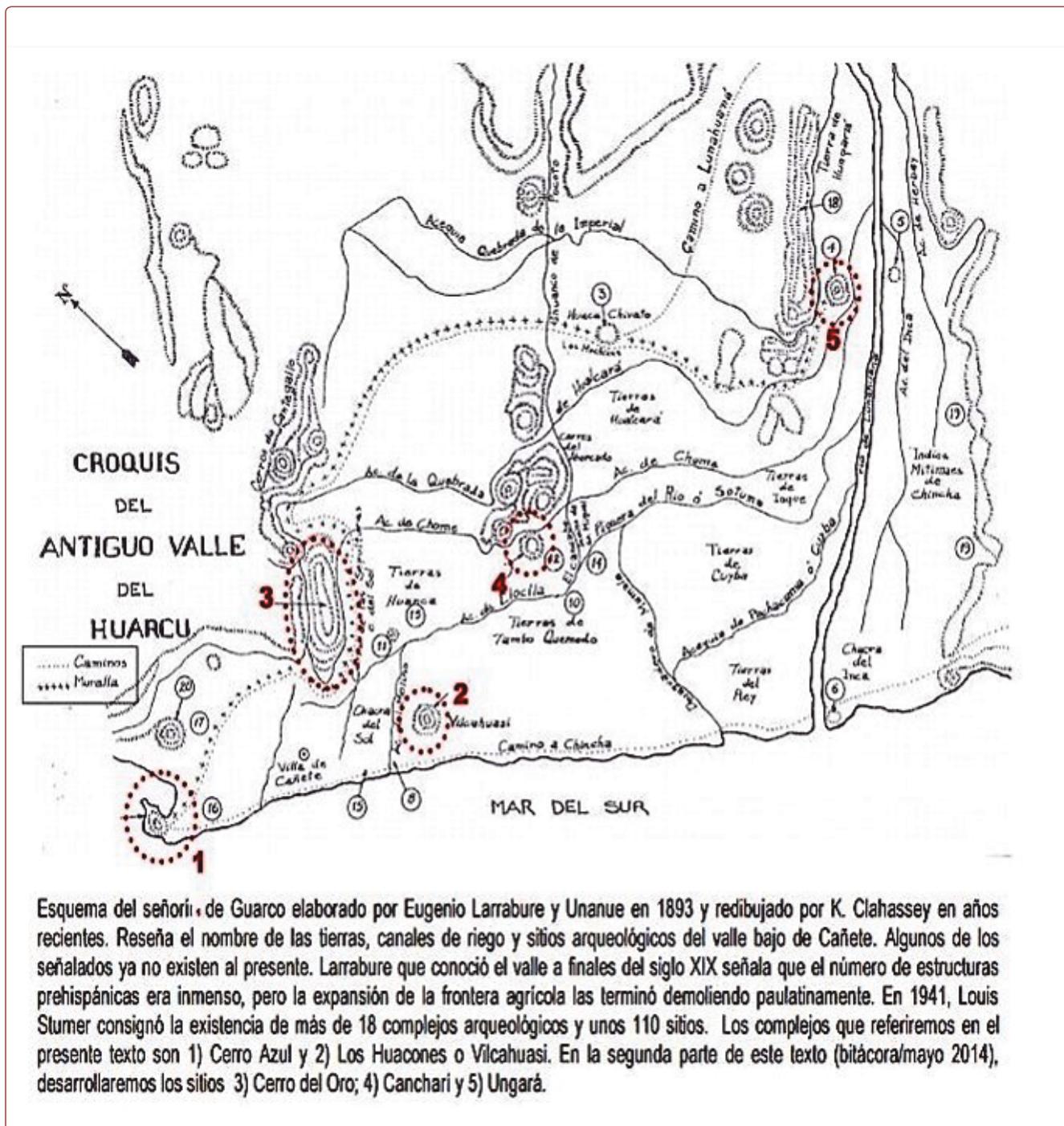


Figura 3. Esquema de Larrabure y Unanue.

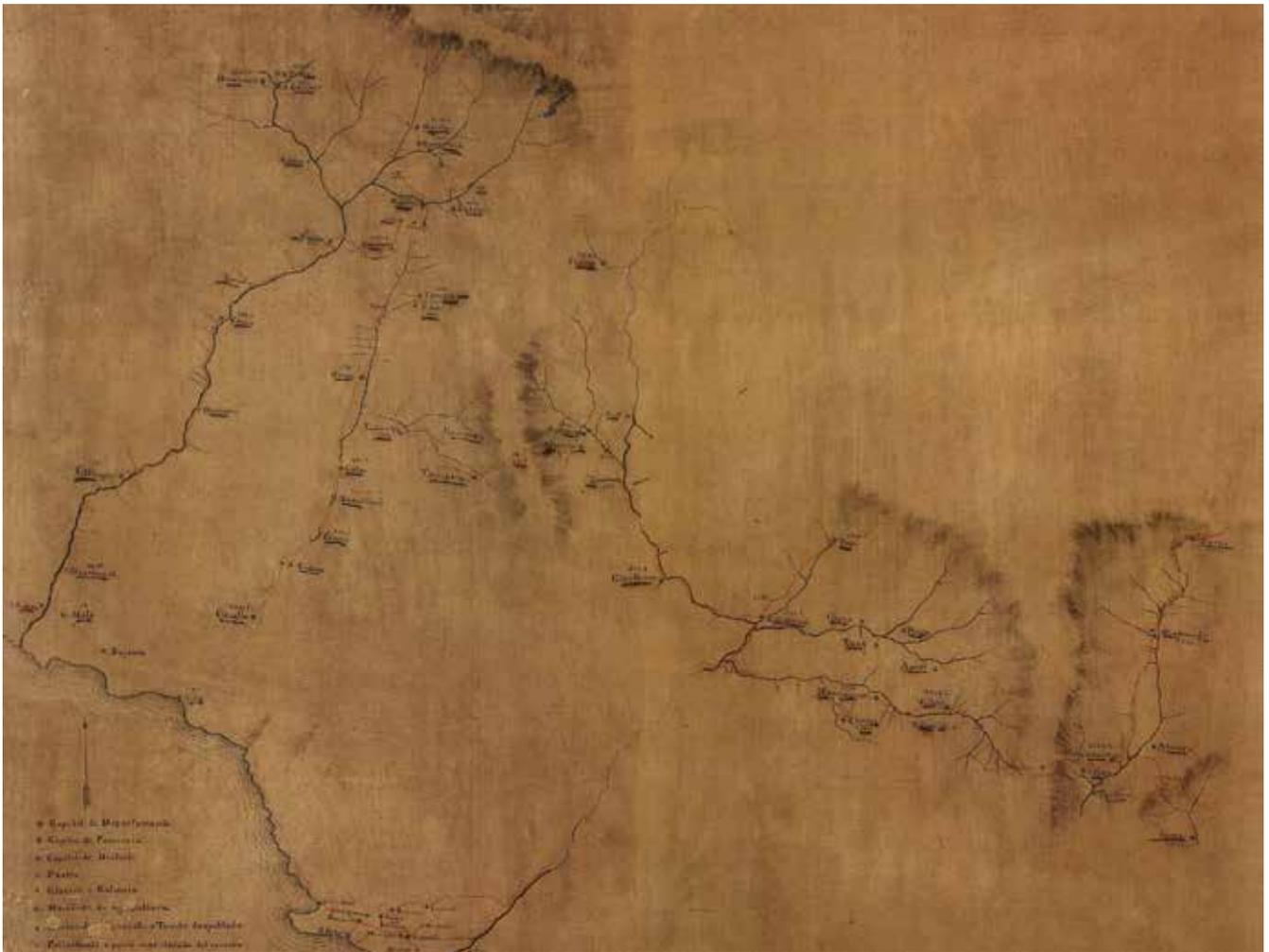


Figura. 4 Croquis de Raimondi (1941).⁶

Los caminos prehispánicos y las tenencias de tierras como referentes para la ubicación de la Villa de Cañete

El reconocimiento de campo del proyecto, la identificación de secciones del camino costero y lo mencionado por Diego Molina (Rostworowski, 2014:84), en su relación donde el cronista menciona que en la ruta de Pachacamac a Chíncha se encuentra la “fortaleza de Guarcoque”, que es el mismo camino señalado como cercano a la Villa de Cañete, se convierten así en otra

variable también importante para la ubicación de la Villa en estudio. La evidencia identificada está conformada por secciones de camino que se desplazan entre los campos de cultivo que se ubican principalmente en la zona de C.P. Santa Bárbara y al lado del sitio arqueológico denominado como “Santa Bárbara 1”. Este camino costero se caracteriza por estar conformado por dos muros laterales elaborados de tapia y en la mayoría de su recorrido solo se observa uno de ellos, ya que por construcciones modernas y por ampliaciones de los campos agrícolas se ha ido perdiendo⁷.

⁶ Pueblo Viejo sale en el cruce de caminos en lo que creo que actualmente es la Calle Comercio del actual San Luis y cruza con un camino que iría al lado del canal del molino, que sale como brazo del canal “San Miguel” hacia la costa (Santa Bárbara) justo antes de entrar al actual San Luis.

⁷ Caminos registrados en C.P. Santa Bárbara y Anexo Don Óscar de San Luis.

Finalmente, en el proceso de la identificación de la ubicación de la Villa de Cañete en su fundación de 1556, la revisión de tenencias de tierras de las minorías étnicas y de tierras de dioses (Rostworowski, 1989), el caso de los Coayllo —a quienes los Incas les permitieron establecerse en tierras Guarco— nos permite observar que, ante la creación de la Villa de Cañete, una amplia zona estaba habitada por los indígenas de Coayllo y que esta fundación española ocupó sus tierras y ellos fueron echados (AGI Justicia 432, fol. 3v, año 1561). Es así como se registra un testimonio Coayllo: “estaban poblados donde ahora está fundada la dicha villa y que el cacique de los dichos yndios llamado don Pedro el viejo tenía sus casas donde ahora es casa del cabildo desta dicha villa” (fol. 797r).

Los mitmaq Mochicas, según Angulo (1912), fueron un grupo que, al igual que los Coayllo, estuvieron confinados a la misma zona de las tierras de Hualcará. Consideremos que los Mochicas, distintos a los Coayllo, llegarían a tierras Guarco como consecuencia de un posible castigo Inca al ser removidos de su lugar de origen, pero que, en el contexto del nacimiento del Virreinato Peruano, sufren los cambios y reacomodos territoriales al igual que los demás habitantes del valle de Cañete.

La importancia de las fuentes históricas y la transformación de medidas para aproximarnos a la ubicación de la Villa de Cañete

Contrastar la información escrita desde los orígenes del virreinato con documentos de la historia republicana y la permanencia de monumentos arqueológicos señalados en los documentos y descritos en los puntos anteriores del artículo han permitido definir el escenario y aproximan al lugar donde se ubicó la Villa de Cañete en 1556; esto nos conduce al actual Centro Poblado de Santa Bárbara, que pertenece al distrito de San Luis en la Provincia de Cañete, región Lima.

Diversos documentos escritos como las crónicas de Cieza de León y José de Acosta en el siglo XVI que explican sobre el valle de Cañete, croquis como el de Larrabure y Unanue (1874) que señala el escenario del valle bajo de Cañete; y la destacada publicación de Angulo, D. en 1921, “Don Andrés Hurtado de Mendoza y la fundación de la Villa de Cañete”, en la Revista Histórica, N° 7, que explica sobre la fundación de la Villa de Cañete, describen el momento, personajes y la zona de manera general donde se realizó tal acontecimiento.

La transformación de medidas prehispánicas y coloniales a sus equivalentes actuales, a fin de poder contrastar la información contenida en los diferentes documentos antiguos que utilizan medidas de superficie y distancia como fanegadas, leguas terrestres, topos, almudes, etc., resultaron determinantes en el proceso de investigación.

Diversas investigaciones de la historia agrícola de la costa sur de Lima, como el caso de los trabajos de Flores-Zúñiga (2008), Negro y Marzal (2005), entre otros, nos permitieron conocer, comprender y aplicar en el trabajo de campo y de gabinete la siguiente información: una legua terrestre, utilizada para referirse a las distancias entre villas y pueblos, equivale a 5.57km y que la fanegada, medida utilizada para medir la extensión de tierras “...se compone de 288 varas de longitud y 144 de latitud que hacen 41,472 varas planas o cuadradas que es el territorio que ocupa una fanegada, esta tiene 36 almudes de a 1,152 varas planas cada uno que todos hacen las dichas 41,472 varas, porque cada almud tiene 48 varas de longitud y 24 de latitud”. (Flores: 69)

La conversión de todas estas medidas permitió estimar que la extensión de una fanegada equivale a aproximadamente 3 hectáreas y es con estas conversiones que luego revisamos y aplicamos los repartimientos de tierras entre los vecinos de la Villa de Cañete. Se observa aproximación de concordancia, considerando además que no podemos tener una precisión total y absoluta por la época en la que se aplica.

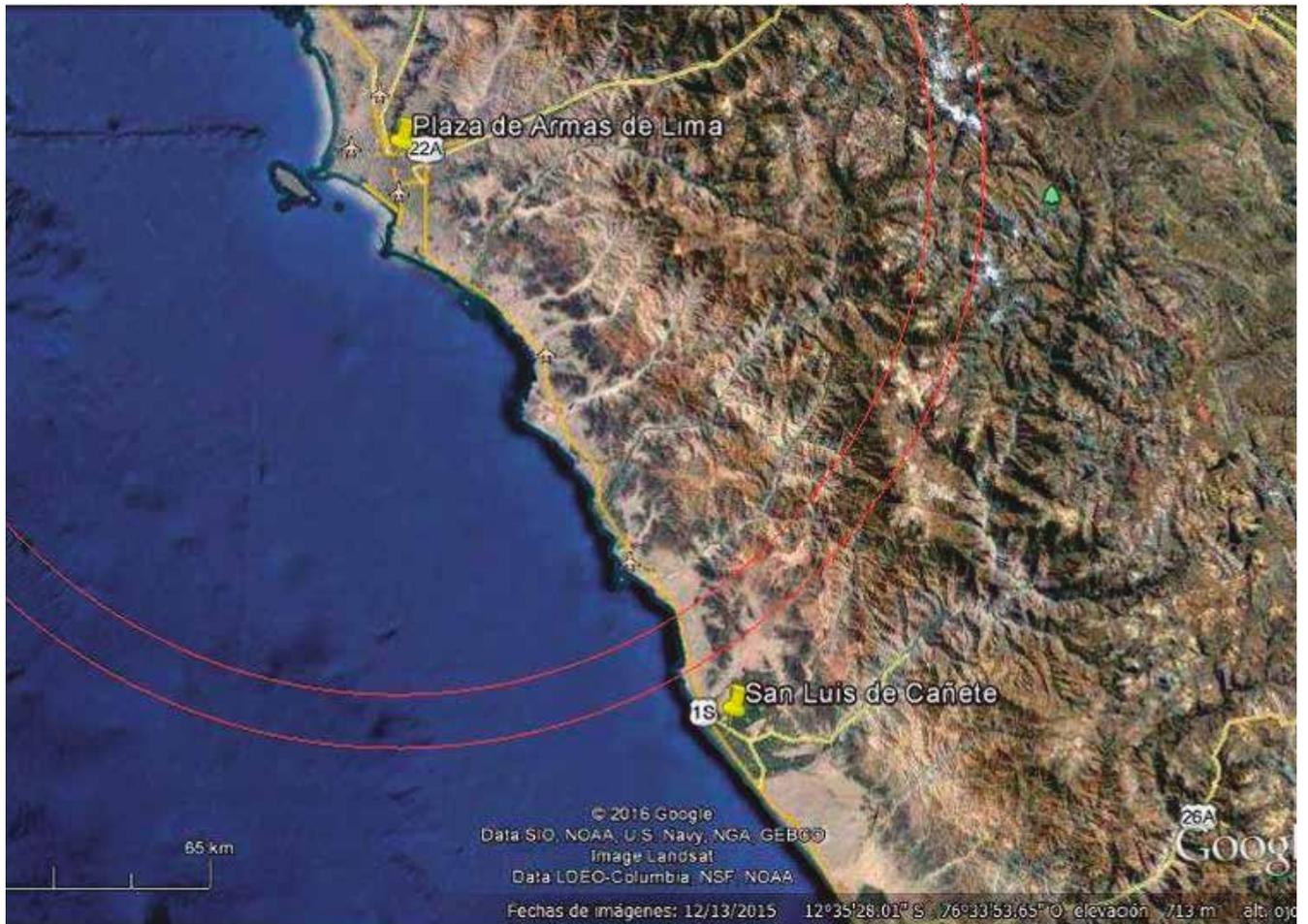


Figura 5. Círculos rojos señalan la aproximación de las 22 leguas a Lima.

Es así como las medidas convertidas al sistema métrico se trazaron en planos actuales para la ubicación de la Villa de Cañete, ubicada en su primera fundación a 22 leguas de la Ciudad de Reyes (Figura 5) de acuerdo a la transcripción de los documentos de su fundación por Domingo Angulo y otros hitos como monumentos arqueológicos, que permitieron identificar la posible ubicación actual de varios parajes del antiguo valle.

Por otro lado, a la referencia dada por Rostworowski (1989) de que la Villa de Cañete se ubicó a dos leguas de radio del “Cerro Las Sepulturas” (Cerro de Oro) y dos leguas de la “Fortaleza de Guarco” se le aplicó las conversiones de medidas señaladas anteriormente, concluyendo en que es el mismo lugar en el Centro Poblado de Santa Bárbara (Figura 6).

Principales conclusiones sobre el proyecto de investigación de la Villa de Cañete

- Este proyecto de investigación arqueológica sin excavación ha permitido identificar y determinar dónde se fundó la Villa de Cañete en 1556, en el Centro Poblado de Santa Bárbara en San Luis de Cañete, lo que brindó información que estaba fragmentada en la historia de San Luis y la actual provincia de Cañete.
- Las metodologías aplicadas y el trabajo interdisciplinario fueron determinantes para alcanzar los objetivos de la investigación. La interpretación del paisaje cultural de un valle costero agrícola con

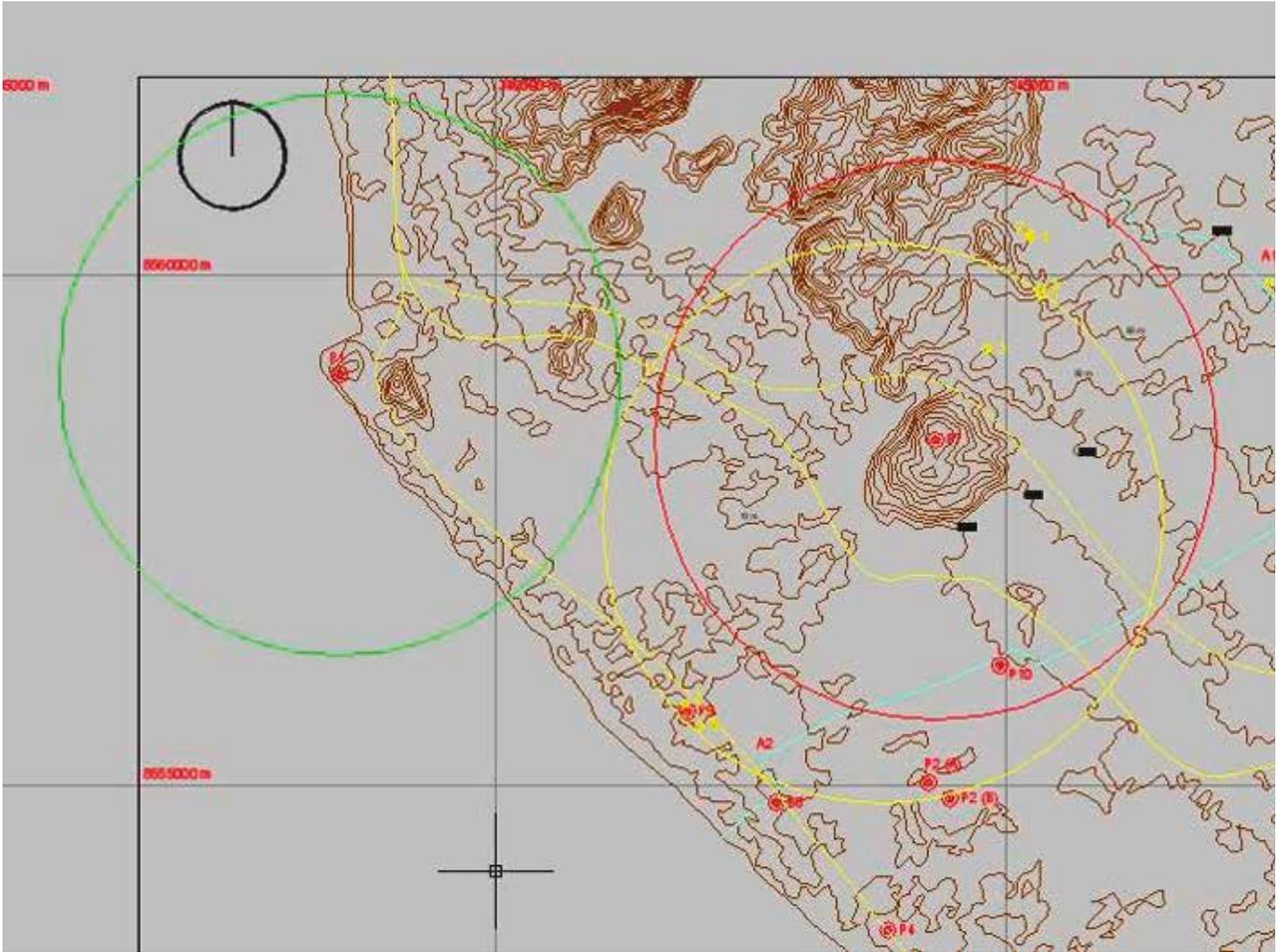


Figura 6. Círculo verde distancia de Guarco, círculos amarillo y rojo distancia de Cerro de oro.

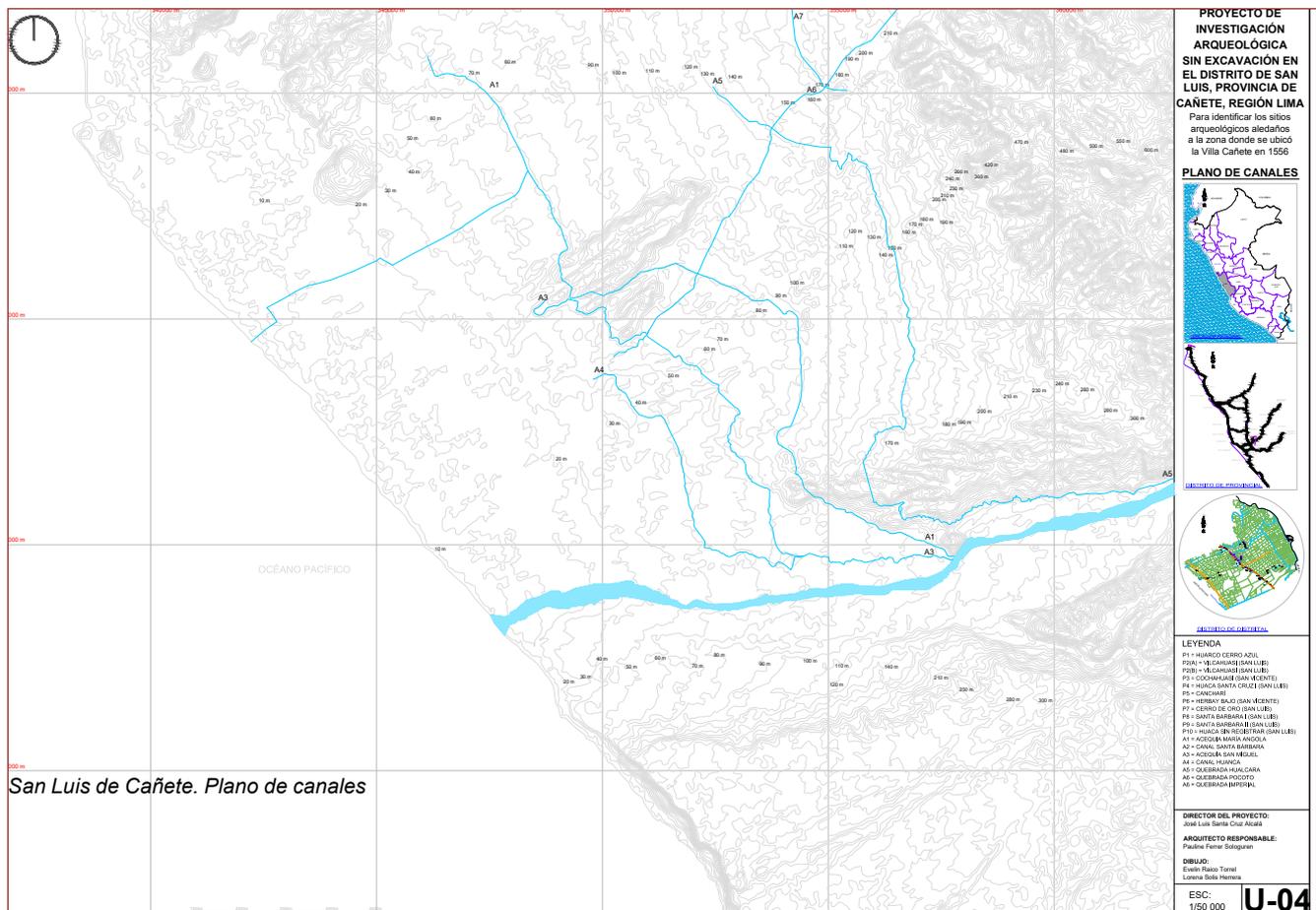
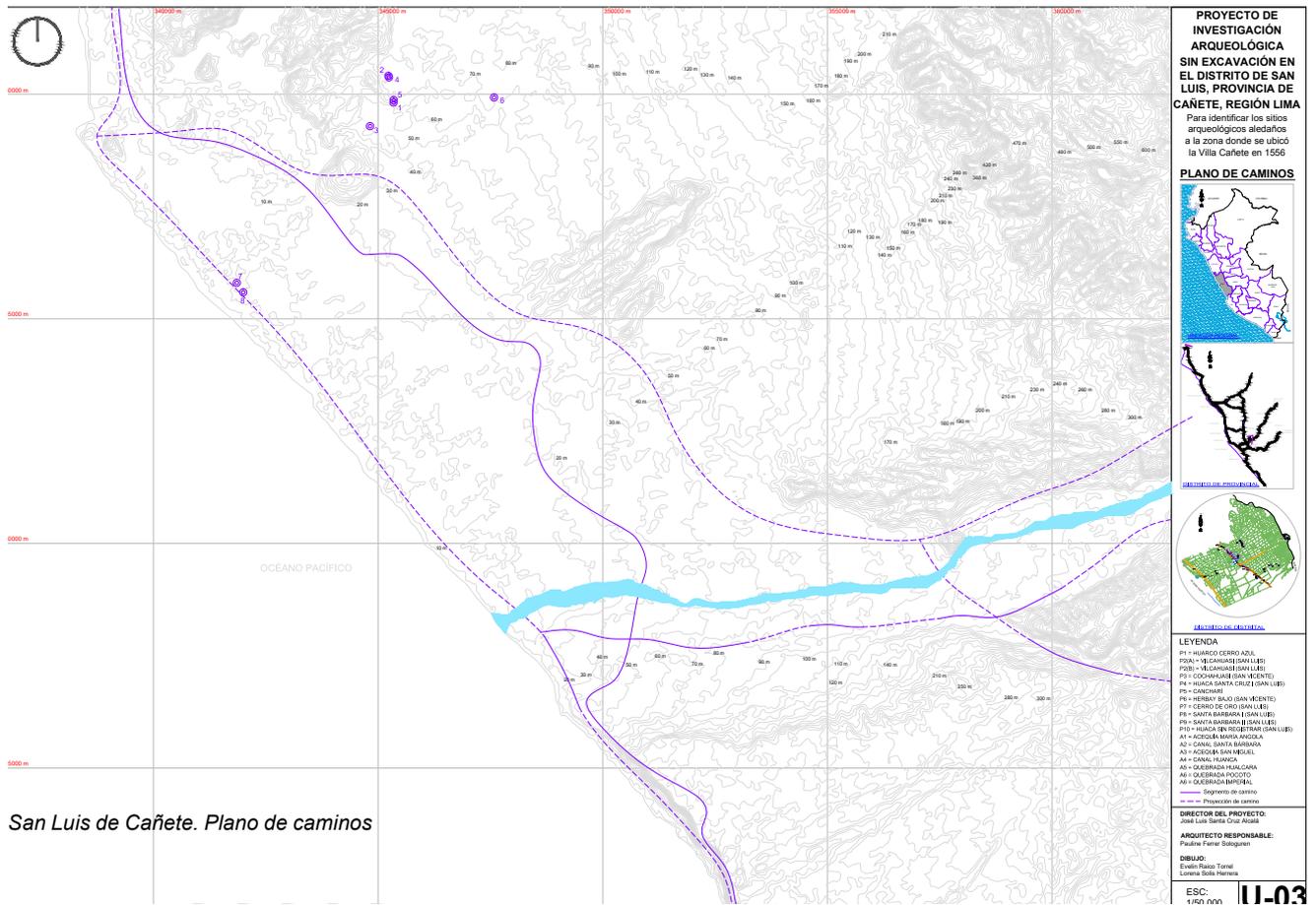
- un sistema de irrigación para sus campos de cultivo, el uso y contraste de las fuentes históricas con el reconocimiento arqueológico de campo de los monumentos existentes, y el debate entre los investigadores han sido fundamentales para el resultado.
- El reconocimiento arqueológico y la reconstrucción del escenario del valle bajo de Cañete, que en época prehispánica era denominado como valle del Guarco y a principio del virreinato el espacio donde el Virrey Andrés Hurtado de Mendoza ordena establecer una villa colonial, permite que comprendamos la importancia y el valor cultural de cada uno de los elementos que componen este escenario.
- Este trabajo de investigación en la localidad de San Luis de Cañete ha permitido que la población reconozca y comprenda el proceso de su historia, así como también logró sensibilizarlos sobre cada uno de sus patrimonios culturales
- Se actualizó la información de los sitios prehispánicos sobre su estado de conservación, lo que enriqueció el catastro arqueológico nacional en la zona de estudio.
- El proyecto alcanzó entre sus objetivos el inicio de la revaloración histórica de San Luis, ya que durante el trabajo de investigación se pudo evidenciar que este distrito fue espacio de vida de pobladores que

migraron de África, Japón y China, que han dejado como evidencia de su presencia y parte de su cultura monumentos históricos emblemáticos para la provincia como Haciendas (La Quebrada, Santa Bárbara, Laura Caler, etc), y los Cementerios Japonés y Chino. Esto convierte a San Luis en un escenario cultural de diversos periodos históricos

- Este proyecto fue el punto de partida para un trabajo sostenido con la gestión municipal en la búsqueda de un óptimo manejo de su territorio y una buena administración en sus proyectos de desarrollo urbano; así como también el punto de partida para futuras investigaciones.
- Finalmente, es muy importante señalar que, durante el período de desarrollo del proyecto de investigación, se estuvo en contacto directo con las costumbres y tradiciones de la población afroperuana originaria de la

localidad, lo que confirma que San Luis es un distrito que presenta una cultura viva que data de períodos coloniales y que perdura hasta nuestros días y con ello se visibiliza a toda una comunidad afroperuana.

- Este conjunto de elementos prehispánicos, coloniales y republicanos, patrimonio cultural material e inmaterial de San Luis, son fuente importante y base de su revalorización como distrito histórico de la provincia de Cañete.
- Se ha evidenciado a lo largo del desarrollo del proyecto de investigación que es necesario y muy importante la aplicación de políticas culturales sobre un gobierno local como el de San Luis que posee un rico y variado patrimonio cultural. La aplicación de políticas culturales en un gobierno local de estas características podría impulsar el desarrollo de San Luis en la provincia de Cañete.



Referencia bibliográfica

Acosta, J. D.

(1979). *Historia Natural y Moral de las Indias*. Fondo de Cultura Económica.

Angulo, D.

(1921). Don Andrés Hurtado de Mendoza y la fundación de la Villa de Cañete. *Revista Histórica*(7), 21-89.

Banús, E.

(30 de septiembre de 2013). *La gestión es clave para el desarrollo de una sociedad*. Obtenido de UDEP [10 de mayo, 2019]: <http://udep.edu.pe/hoy/2013/la-gestion-cultural-es-clave-para-el-desarrollo-de-una-sociedad-cultural/>

Cabello Balboa, M.

(1951). *Miscelánea Antártica*. Lima: Universidad Mayor de San Marcos, Instituto de Etnología.

Canziani Amico, J.

(2007). *Paisajes Culturales y Desarrollo Territorial en los Andes*. Cuadernos de Arquitectura y Ciudad - Edición digital, Pontificia Universidad Católica del Perú, Departamento de Arquitectura, Lima. Obtenido de http://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/28683/cuaderno_05.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Casaverde Rios, G., & López Vargas, S.

(2011). *El camino entre Inkawasi de Lunahuaná y la Quebrada de Topará: Vías para la conquista inca del señorío de Guarco*. Lima: Ministerio de Cultura.

Castro Escudero, G.

(2009). *Guarco y Chincha: pueblos y caminos del antiguo Perú*. Lima: Nuevas Imágenes.

Cebrian, M. C.

(2014). *La obligación cultural de los agentes de gestión, y la responsabilidad de los estados en la verdadera implantación de los derechos culturales*. Ponencia presentada al Primer Congreso latinoamericano de Gestión Cultural, 23 al 27 de abril de 2014, Santiago de Chile. Obtenido de <http://observatoriocultural.udgvirtual.udg.mx/repositorio/bitstream/handle/123456789/44/La%20obligaci%C3%B3n%20>

[cultural%20de%20los%20agentes%20de%20gesti%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://observatoriocultural.udgvirtual.udg.mx/repositorio/bitstream/handle/123456789/44/La%20obligaci%C3%B3n%20cultural%20de%20los%20agentes%20de%20gesti%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Cholan Rodriguez, N.

(2018). Metodología para identificar la variación espacio-temporal de la cobertura vegetal mediante las técnicas de la geomática, valle de Cañete. *Tesis para obtener el título de Ingeniero agrícola, Universidad Nacional Agraria La Molina*, Lima-Perú.

Cieza de León, P.

(1880). *La Crónica del Perú, segunda parte, que trata del señorío de los Incas Yupanquis de sus grandes hechos y gobernación*. Madrid: Biblioteca Hispano-Ultramarina.

Cieza de León, P.

(1922). *La crónica del Perú* (Primera Parte). Madrid: Calpe.

Cobo, B.

(1956). Historia del nuevo mundo. En F. Mateas (Ed.), *Obras completas del P. Bernabé Cobo* (Vol 2). Madrid: Biblioteca de Autores Españoles, ediciones Atlas.

Coelho, T.

(2009). *Diccionario crítico de Política Cultural. Cultura e imaginario*. Barcelona: Editorial Gedisa.

Domingo de Santo Thomas

(1556) *Lexicón, o vocabulario de la lengua general de los Indios del Perú, llamada Quichua*. Valladolid: Impreffor de la M.R.

Ferrer, P.

(22 de junio de 2014). El paisaje amplificado. *Revista Casas*(205). Obtenido de https://issuu.com/paulineferrersologuren/docs/el_paisaje_amplificado_-_revista_ca

Fonseca, C., & Mayer, E.

(1978). Sistemas agrarios y ecología del río Cañete. *Debates en Sociología*(2). Obtenido de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/debatesensociologia/article/viewFile/6783/6906>

Garcilazo de la Vega, I.

(1609). *Primera parte de los Comentarios reales que tratan del origen de los Incas*. Lisboa.

Garcilazo de la Vega, I.

(1943). *Comentarios Reales de los Incas* (5 tomos). Buenos Aires: Emecé Editores.

Guzmán Juárez, M.

(2003). *Arquitectura ceremonial en Cerro Azul*. Lima: Universidad Ricardo Palma. Editorial universitaria.

Hart-Terre, E.

(1923). *La Fortaleza de Chuquimancu: Ruinas en el valle de Cañete*. Arqueología del Museo Larco Herrera(2), trimestre III.

Hayakana, J.

(2010). *Gestión de patrimonio cultural y centros históricos latinoamericanos: Tendiendo puentes entre el patrimonio y la ciudad*. Lima: Universidad Nacional de Ingeniería.

Hyslop, J.

(2014). *Qhapaqñan: El sistema vial Inkaico* (2a ed.). Lima: Petroperú. Ediciones Copé.

INDECI y UNICA

(2002). *Mapas de peligros, plan de usos del suelo y propuestas de medidas de mitigación de los efectos producidos por los desastres naturales de las ciudades de la provincia de Cañete*. Cañete. Recuperado el 18 de Abril de 2016, de http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/estudios_CS/Region_Lima/canete/canete_2002.pdf

Kauffman Doig, G.

(1988). El Perú antiguo. En *Historia General de los Peruanos* (Vol. 1). Lima: Ediciones PEISA.

Larrabure y Unanue, E.

(1874). *Cañete: apuntes geográficos, históricos, estadísticos y arqueológicos*. Lima: Imprenta de Estado.

Larrabure y Unanue, E.

(1893). Ruinas prehistóricas del valle de Cañete. *Monografías Histórico-Americanas*. Lima: Imprenta de Torres Aguirre, 299-322.

Luis, L. S.

(1969). *De los pueblos, las culturas y las artes del antiguo Perú*. Lima: Moncloa - Campodónico, editores asociados.

Marcone, G., & Areche, R.

(2015). El valle de Cañete durante los periodos prehispánicos tardíos: perspectivas desde el Huarco-Cerro Azul. *Cuadernos del Qhapaq Ñan*, 3(3), 48-70.

Marcus, J.

(1987). Prehistoric Fisherman in the Kingdom of Huarco. *American Scientist* (New Heaven), 75, 393-401.

Marcus, J., Matos Mendieta, R., & Rostworowski, M.

(1985). Arquitectura Inca Cerro Azul. *Revista del Museo Nacional* (47), 125-138.

Murúa, M. de.

(1962-1964). *Historia general del Perú: Origen y descendencia de los Incas* (2 tomos). Madrid: Instituto Gonzalo Fernandez de Oviedo. Colección Joyas Bibliográficas.

Negro, S.

(2014). *El poco Conocido y no gestionado patrimonio material del valle bajo de Cañete* (primera parte). Lima: Instituto de Investigación del Patrimonio Cultural de la Universidad Ricardo Palma. Recuperado de: <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/PATRIMONIO-MATERIAL-VALLE-BAJO-CAN%CC%83ETE-sandra.pdf>

Oxford University Pres.

(Febrero de 2017). *Oxford Living Dictionaries*. Obtenido de <https://es.oxforddictionaries.com/definicion/lloclla>

Raimondi, A.

(1940). *El Perú* (Vol. 1). Lima: Escuela Tipográfica Salesiana.

Raimondi, A.

(1972-1978). *Notas de viaje para su obra "El Perú"* (Vol. 3). Lima: Imprenta Torres Aguirre.

Reginaldo de Lizarraga

(1916). *Descripción colonial (libro primero)*. Buenos Aires: Librería La Facultad.

Rostworowski de Diez Canseco, M.

(2004). *Costa peruana prehispánica. Obras completas III. (Historia Andina 26)* Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Rostworowski de Diez Canseco, M.

(2014). *Historia del Tahuantinsuyo. (Historia Andina 13)*. Tercera edición. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Rostworowsky de Diez Canseco, M.

(1960). *Pesos y medidas en el Perú Prehispánico*. Lima: Editorial Librería e Imprenta Minerva.

Rostworowsky de Diez Canseco, M.

(1999). *Curacas costeños. Revista Histórica*, 23(2), 283-311.

Santillana, J. I.

(2010). Economía prehispánica en el área andina (periodo Intermedio Temprano, Horizonte Medio y periodo Intermedio Tardío). En *Compendio de Historia Económica del Perú* (2da ed., Vol. 1, págs. 231-305). Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Stumer, L. M.

(1971). Informe preliminar sobre el recorrido del valle de Cañete. *Arqueología y Sociedad*(5), 23-25.

Villar Córdova, P.

(1935). *Arqueología del valle de Lima*. Lima: Municipalidad de Lima.

Williams, C., & Merino, M.

(1975). *Inventario, catastro y delimitación del patrimonio arqueológico del valle de Cañete* (Vol. 2). Lima: Instituto Nacional de Cultura.

El campamento militar y el paisaje de conflicto: Batalla Alto de la Alianza, Tacna (1880)

Milena Vega-Centeno Alzamora

En la zona adyacente al cerro Intiorko, el 26 de mayo de 1880, se llevó a cabo la Batalla del Alto de la Alianza o Campo de la Alianza, entre Chile y los países aliados de Perú y Bolivia. En este mismo paisaje desértico, ubicado a 8 kilómetros al noreste de Tacna, el 22 de setiembre de 1842, ocurrió la Batalla de Intiorko, entre las improvisadas unidades de la Guardia Nacional de Tacna, al mando del general Ramón Castilla, y el general Antonio Gutiérrez de la Fuente.¹

Intiorko, escenario de esta batalla, está conformado por un cerro de poca altura y una quebrada no muy profunda que limita con el antiguo camino a Sama. Hacia el este del cerro, se extiende una amplia meseta que se amplía hasta la quebrada Molles, la cual presenta estribaciones onduladas paralelas al valle de Tacna. Dicho conjunto de características actualmente delimitan el campo de batalla Alto de la Alianza de la siguiente manera: por el este, la carretera Panamericana y la Quebrada del Diablo; por el oeste, las laderas y la quebrada Mogollo; y, finalmente, por el sur, la zona de las Canteras² y el Cerro Intiorko. Es de suma importancia considerar esta configuración

espacial del escenario, ya que, con el pasar de los años, la ciudad de Tacna ha convivido con este paisaje de conflicto, lo que ha influido considerablemente en sus actividades culturales y sociales hasta el presente. Es por ello que este tipo de trabajos es fundamental para entender algunos aspectos sociales, el análisis del paisaje del conflicto y los diversos impactos de las batallas decimonónicas en el Perú.

Esta zona fue elegida base de operaciones el 16 de mayo de 1880, después de haber mudado el campamento Aliado por segunda vez³. Esta base de operaciones del Ejército Aliado contaba con alrededor de 9300 combatientes, un número considerable de rabonas y hasta niños, distribuidos entre las pequeñas ondulaciones del terreno donde solo había tilansiales⁴ y salamanquejas. Para el abastecimiento de más de 9300 combatientes, debió emplearse un aparato logístico considerable, ya que en la actualidad se preservan evidencias de la ocupación y del conjunto de acciones humanas que ocurrieron en dicho lugar. Como parte de ello, miles de combatientes instalados por más de dos semanas en la zona

¹ Lamentablemente, no se ha investigado lo suficiente sobre las características y la locación exacta de este escenario de la batalla.

² Según la correspondencia de El Ferrocarril del 6 de junio de 1880 en Tacna, la zona del Campamento de la Alianza era conocida antes como Las Canteras (Ahumada, 1886, II: 601).

³ En la Orden General del Ejército Unido, en el nuevo cuartel del campamento del Alto de la Alianza, se dispuso, en el Artículo N°1, que el campamento se denominaba en lo sucesivo Campo de la Alianza. Para ello pusieron una pilastra de piedra conmemorativa (Ahumada, 1885, II: 605 y III: 114).

⁴ En el Campo de la Alianza no se conocía vegetación. Las rabonas descubrieron que las siempre vivas eran un excelente combustible y que equivalían al carbón de piedra (Claros, 1962: 52).

generaron un asentamiento temporal, lo que plantea múltiples inquietudes al respecto como: ¿cuáles fueron las razones que motivaron la elección del espacio?, ¿cómo fue su función defensiva?, ¿cuáles fueron las medidas tomadas para acondicionar el área según la estrategia militar?, entre otras. Es por ello, que la presente investigación abordará algunas de estas preguntas desde el punto de vista arqueológico e histórico, con la finalidad de comprender el impacto humano en la continuidad del paisaje.

Resultado de las prospecciones y las excavaciones arqueológicas

En el año 2007, la asociación civil autodenominada “Brigada Naval de Combatientes del Pacífico” efectuó un primer reconocimiento del campo de batalla a fin de determinar sus características, haciendo énfasis en el Ejército Aliado, en especial en el ala izquierda. Para ello, recorrieron el campo de batalla con detectores metálicos, lo que les permitió efectuar una recolección y excavación de más de 758 piezas, aunque sin lograr dar con la ubicación y procedencia de las piezas extraídas en su contexto. Pese a que se trata del primer reconocimiento, no es un trabajo metodológico y carece de una sistematización científica (Brigada Naval de Combatientes del Pacífico, 2008: 33).

Sin embargo, las excavaciones del 2015 permitieron definir la existencia de una zanja alargada poco profunda, la cual fue cavada por orden del coronel Juan Bautista Ayoroa, primer Jefe del Batallón Sucre. Esta construcción se extiende casi paralela al extremo del ala izquierda del campo de batalla, lo que nos permite definir la extensión y amplitud del área de la línea de defensa Aliada antes de la batalla. Se eligió esta área para hacer una trinchera por

su localización estratégica. Tiene bordes irregulares en sus extremos, producto de una acción apresurada. Mide entre 0,50 a 1 metro de profundidad, 1,20 m de ancho y más de 300 metros de longitud. Se extiende en dirección noroeste a sureste en el ala izquierda, lo que condicionó su trazado sinuoso debido a que fue hecha siguiendo la topografía de la extensa ladera. El material extraído fue acumulado en la parte superior de la zanja a manera de parapeto, llegando a medir aproximadamente entre 25 y 30 centímetros de altura, sobre el cual no se llegaron a colocar sacos terreros (Vega Centeno, 2018).

Los cuerpos de los cuatro soldados hallados fueron enterrados en la zanja y fueron cubiertos con material proveniente del mismo desmonte de la trinchera, algo que pudo apreciarse por secciones donde la arena eólica cubrió el resto del área expuesta de la zanja de la trinchera. En la base o fondo de la zanja, se registraron áreas de acumulación de municiones, en su mayoría cartuchos, balas, casquillos, cartones de munición, algunos corchos, cuatro costalillos de yute, una pequeña libreta, retazos de textiles, material orgánico, etc. (*idem*). Finalmente, la trinchera, que originalmente sirvió para defensa al final de la batalla, cumplió la función de fosa funeraria.

La elección del área del campamento aliado y el paisaje antes de la contienda

La decisión del Ejército Aliado de mover la posición defensiva, y con ello el campamento⁵, fue tomada por el general Narciso Campero, debido a la falta de logística y los elementos necesarios para el traslado. Días antes, se había descartado el plan de avanzar hacia el valle de Sama, optando por regresar y establecerse a 8 kilómetros al noreste de Tacna (Ahumada, 1886 III: 114; Campero, 1880: 8; Dellepiane, 1943: 233).

⁵ En el plano de la época efectuado por el coronel boliviano y ayudante general Campero, Pedro José Aramayo en 1880, hallamos información más detallada de la línea defensiva Aliada, también la ubicación del primer Campamento. Este se encontraba hacia el noreste del actual museo de sitio, entre la Quebrada del Diablo, que está paralela al camino a Tarata, y el antiguo camino a Sama. Aproximadamente se halla a 11 kilómetros al noreste de la ciudad de Tacna. Hasta la fecha no se ha delimitado este espacio, los intentos de identificar este campamento nos proporcionaron dos áreas. De acuerdo con la información de los partes oficiales de guerra, este cuartel tuvo una breve ocupación, para Viscarra únicamente estuvieron en la zona por 24 horas (Viscarrá, 1885:6).

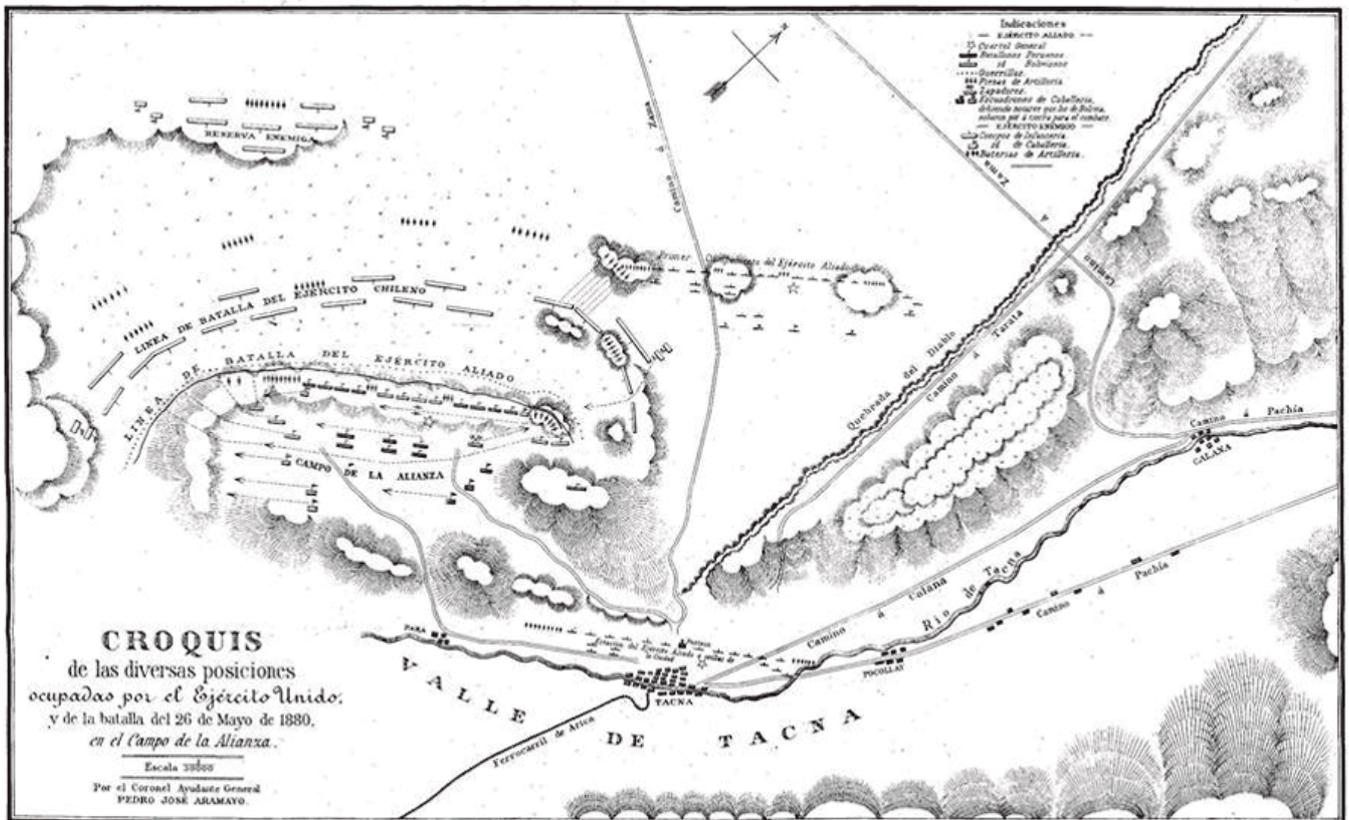


Figura 1. Croquis de la batalla presentado en el Parte Oficial de Narciso Campero y elaborado por el coronel boliviano Pedro José Aramayo (Campero 1880).

Según el coronel boliviano Miguel Aguirre (1880), para la época y, de acuerdo con los principios estratégicos militares, una buena posición de combate debía reunir muchas características como:

(N)o hallarse dominada por otra á tiro de cañón, ni por su frente ni por sus francos: ser despejado el terreno donde hayan de batirse las tropas, á fin de que estas puedan circular libremente. Su estencion (sic) ha de ser proporcionada á la fuerza que haya que contener (p.5).

Para Aguirre, el Campo del Alto de la Alianza encerraba estas condiciones a nivel estratégico. A pesar de ello, la castrametación del Ejército (la disposición del campamento militar) presentó dificultades de acceso al combustible y al agua, que eran traídos desde la ciudad sin mucha eficiencia, así como en el mantenimiento de las cabaladas

(Aguirre, 1880: 5). Por otro lado, considerando las dificultades logísticas que pudo generar la elección del paisaje de la contienda, este también presentaba ventajas. Por ejemplo, Ismael Heredia (1945: 16) refiere que, al iniciarse la guerra, las transformaciones de las tácticas acusaban:

- Presentar el menor blanco posible al enemigo⁶.
- Sostener constantemente el combate por medio de refuerzos y relevos.
- Escoger el momento de la acción de los ataques decisivos, superando al contrario en la potencia del fuego.

Como vemos, en la Batalla del Alto de la Alianza, las operaciones militares de los ejércitos beligerantes aplicaron estas tácticas, lo que se suma a otros medios descritos por Heredia (1945: 24) que también se reflejaron en la batalla:

⁶ Florentino del Mármol insiste que es cuestión principal en el nuevo sistema de guerra, el aprovechamiento de obstáculos que ofrece la naturaleza, y operar siempre con el mayor número que sea dado y aventajar al enemigo (Aguirre, 1880: 78).

- a) El orden disperso.
- b) El aprovechamiento de las sinuosidades del terreno y el empleo de sostenes y reservas en escalones y de fortificaciones pasajeras.
- c) La importancia de la instrucción del tirador, “que debía ejecutar el tiro que mata a discreción, la esgrima de la bayoneta y el paso gimnástico”. Esto condicionaba al tirador a disparar abrigado o tendido.

No obstante, Edgardo Mercado plantea que estratégicamente la posición elegida no fue la mejor, desde un punto de vista de la configuración general del terreno (campos de tiro, cubiertas y abrigos) y la defensa de las líneas de comunicación, ya que, para este autor, el valle de Sama presentaba mejores condiciones (Mercado, 1979: 95). Desde nuestro punto de vista y considerando el impedimento logístico de mover el ejército, la elección de este espacio se debió básicamente a:

- a) La topografía, compuesta por una serie de suaves lomas de arena con estribaciones no muy profundas que van del noreste al sureste. Hacia sus costados, existen quebradas no muy profundas para la defensa de los flancos. Adicionalmente, el área presenta una extensa llanura que se extiende hacia el norte para el despliegue de los ejércitos, proporcionando un adecuado campo de tiro. Todas estas formaciones permitían ocultar y contrarrestar parcialmente a las unidades de infantería y caballería⁷.
- b) La accesibilidad a la zona y facilidades logísticas, reparando en que el nuevo Campamento Aliado se encontraba entre dos caminos: el de Sama Grande y el de Para (Buena Vista), los cuales permitían el abastecimiento de recursos desde Tacna⁸.

Desde esta nueva posición, el objetivo militar era impedir la entrada del enemigo en Tacna (Ahumada, 1885 II: 592-597; El Mercurio, 1880: 12; Viscarra, 1885: 7).

La modificación y adecuación del paisaje de la contienda

El Campamento Aliado o Campo de la Alianza

Eloy Caviedes, en su diario como corresponsal de El Mercurio, refiere que, entre la primera y la segunda línea de fosos, se encuentran algunos grupos de tiendas de campaña que pueden ser alojamientos de los cuerpos de vanguardia. “Estas tiendas levantadas en las hondonadas, tienen a su frente i sus costados defendidos por hoyos irregulares que parecen cavados con el fin de contrarrestar nuestras cargas de caballería” (El Mercurio 1880: 12). No obstante, esto ha causado una gran confusión en la historiografía chilena, ya que estos son hoyos cavados en la arena para que la tropa pudiera descansar y dormir en simples toldos; como también hace referencia el diario El Ferrocarril de 1880. Las tiendas de campaña, o alojamientos ocupaban pequeñas planicies, las que estaban sembradas de pequeñas fosas que medían entre 2 y 3 metros de largo, por 2 de ancho aproximado y poco menos de profundidad, servían como espacio de descanso (Ahumada 1886 II: 606). Para el general Campero, estos hoyos eran el recurso empleado por la tropa para hacer más fácilmente sus carpas, que eran una especie de tiendas de campaña formadas con frazadas o tiras de lienzo (Ahumada, 1886 III: 124; Campero, 1880: XII).

Según la descripción del boliviano Claros, el campamento estaba formado por precarios toldos de campaña, armados con frazadas y chalones o sábanas amarrados a unas cañas huecas que hicieron traer de Tacna. Tenían que cavar sobre la arena en forma de caja para dormir cómodos y únicamente algunos contaban con carpas (Claros, 1962: 43-46). Por otra parte, las tiendas de campaña del Estado Mayor se encontraban en la retaguardia.

⁷ La caballería requería de superficies más llanas para operar con facilidad.

⁸ Camino de las Yaras o Buena Vista según Vicuña Mackenna (1893: 933) y de acuerdo a Dellepiane de Tacna a Buena Vista (1943:233).



Figura 2. Foto de la posible ubicación de las pequeñas carpas o toldos para la tropa del campamento aliado.

Durante los trabajos de prospección en el ala izquierda, hemos hallado una serie de improntas de pequeños hoyos de planta rectangular que miden entre 2 y 3 metros de largo y ancho. Estos se hallan dispuestos sucesivamente y alineados a lo largo de la línea de batalla; ubicados en su mayoría en pequeñas hondonadas, de tal manera que están protegidos del viento. Es probable que correspondan al espacio de las tiendas de campaña.

Sobre la implementación de medidas sanitarias como los fosos abiertos paralelamente a la línea de batalla, existe escasa información. Según Campero, eran simplemente “los lugares de desahogo de la tropa” que iban renovándose con otros nuevos, a medida que la salubridad lo exigía (Campero, 1880: XIII).

Implementación de medidas defensivas

a) Fuertes o fortines aliados:

En los partes oficiales de guerra chilenos y en su historiografía, se hace referencia con frecuencia a las instalaciones de un fuerte, fortín⁹, fortaleza artillada¹⁰ o reducto fortificado construido por el Ejército Aliado (Ahumada, 1886 II: 571, 574-604). No obstante, Andrés A. Cáceres aclara que para la instalación de la artillería aliada se había construido ligeras obras de campaña o reductos que consistían en fortificaciones pasajeras en círculo (Aguirre, 1880: 6; Cáceres, 1976: 112).

En el campo de batalla existían cuatro reductos abiertos en gola¹¹ para las piezas de artillería (preferimos

⁹ En el plano de El Mercurio: fortín ala derecha aliada.

¹⁰ En otros partes de guerra, como el del Capitán Fontecilla, se le denomina también como fortaleza artillada (Ahumada, 1886 III: 575). De acuerdo con el diccionario militar de Cabanellas, el fortín se caracteriza porque es “de reducidas dimensiones y aislado de su estructura. Defensa especial dentro de un atrincheramiento para armas automáticas o algún cañón ligero, con protección especial contra el fuego de ciertos calibres de artillería”. El fuerte es “la obra de fortificación reducida, pero cubierta y con protección al menos contra la artillería ligera; de la que son ejemplos los fortines y casamatas, así como algunos nidos de armas automáticas sólidamente organizados” (Cabanellas de Torres, 1985 III: 335 -365).

la denominación de reducto ya que se trataba de fortificaciones simples y pasajeras, hechas con sacos de arena para proteger las piezas de artillería). Estas se encontraban situadas en sitios estratégicos y prominentes que dominaban la amplia meseta. El principal y más grande estaba en el extremo derecho de la línea aliada con la artillería boliviana¹². Estos trabajos de fortificación fueron efectuados por los Zapadores a la retaguardia de la línea de batalla a mediados de mayo (Aguirre, 1880: 6; Claros, 1962: 46; Heredia, 1945: 124). Sobre esto, el general Campero reseña que fue construido para guarecerse del viento y, en especial, para guardar su atalaje, municiones, víveres y forraje, evitando que sus pertenencias fueran sustraídas, pero no usado como obra defensiva. Este reducto tenía forma de media luna, con un diámetro aproximado de 15 metros, ubicado en una parte elevada y pronunciada del terreno. Según el autor, no tendría sentido establecer tal obra en un repliegue de terreno completamente dominado por la ceja de la meseta y con el parapeto formado por sacos de arena y laja deshecha, sacada de la misma zanja abierta al pie de los sacos¹³ (Ahumada, 1886 III: 124). Aparentemente, este reducto no se utilizó y fue reubicado a unos 300 metros al norte.

Sobre ello, Claros (1962) describe que cuando:

(L)os zapadores se amontonaba en un pequeño promontorio de terreno, fuimos con Gamarra y vimos que se trabajaba un fuerte de sacos de arena... dicho fuerte consistía en dos corridas de sacos de arena de la altura de tres metros de forma de herraje existían unos huecos como para que nos cañones puedan acomodarse, quedando las

ruedas dentro del semicírculo, hacia atrás, no existía nada, se dejaba libre para que las ruedas de los cañones puedan correr; delante de este fuerte había una especie de fosa. La extensión de la parte interior tendría un diámetro de quince metros máximo. Los zapadores tenían sus banderas de diferentes colores, supongo que cambiarían la posición del fuerte que estaba situado en la parte inferior del campamento, al costado derecho donde dirigió ese ingeniero español (p. 46-47).

En el diario *El Mercurio*, cuando se describe el fortín se menciona que fue construido con sacos de arena bien amarrados entre sí, dejando abiertas ocho troneras para las piezas de artillería (*El Mercurio*, 1880: 12). En la única foto de la época, se aprecian cinco troneras, las cuales fueron cavadas en la caliza compacta. No se observan sacos de tierra hacia el frontis, así que suponemos en este caso no había sacos terreros. La lomada mide más de 60 metros de largo por 30 metros de altura aproximadamente. Las troneras miden de ancho entre 3 y 4 metros y 1.60 metros de altura, aproximadamente. Mediante una sobreposición en el plano, se puede ver la única elevación de terreno considerable, la que posiblemente se encontraba hacia el este de donde hoy está el Museo y Monumento del Alto de la Alianza. De este no reducto boliviano no ha quedado nada.

El Reducto del centro de la línea de batalla Aliada estaba distribuido en dos secciones, mientras que el reducto del extremo izquierdo se hallaba sobre un promontorio y, aparentemente todos estaban reforzados con sacos de arena, zanjas y montones de tierra (*El Mercurio*, 1880: 20).

¹¹ Por ejemplo, entre las medidas defensivas mejor descritas se encuentran la defensa de Lima. En la cima de algunas colinas se fabricaron pequeños y ligeros reductos abiertos en la gola, no fortines ni mucho menos fuertes, así como algunas baterías (Cáceres, 1976: 129).

¹² Para Sater, consistía en seis piezas nuevas Krupp de campaña y dos ametralladoras (Sater, 2016: 251). Vicuña MacKenna refiere que este fue hecho en tres días por el ingeniero español Rodrigo Caballero (Vicuña, 1893: 932).

¹³ Ver también la descripción de descripción del capitán Fortunato Rivera (Ahumada, 1885 I: 605)

¹⁴ En el diccionario militar de Cabanellas, la trinchera es "excavación superficial, estrecha y larga, que permite resguardar el cuerpo del tirador, hacer fuego y moverse limitándose a cubierto de las vistas y de ciertos tiros del enemigo. Según la Academia, defensa hecha de tierra y supuesta de modo que cubra el cuerpo del soldado" (Cabanellas, 1985 VI: 385). El desarrollo de la guerra de las trincheras se puede rastrear desde la Guerra Civil americana hasta la guerra Ruso-Turca y hasta el desgaste europeo 1914-18 (Hill y Wieeman, 2002:12).



Figura 3. Imagen de 1880 del Reducto de la batería boliviana, localizado en el extremo del ala derecha Aliada. Nótese cinco troneras cavadas en la cima de la loma (Cortesía de Renzo Babilonia).

b) Trincheras o zanjas defensivas¹⁴:

Existe gran discrepancia en la historiografía sobre este tema, ya que mientras el ejército chileno afirma que el área de la batalla presentaba una serie de fortificaciones y trincheras¹⁵ casi inaccesibles y con formidables obras de defensas, los partes militares oficiales de guerra aliados describen una situación contraria (Aguirre, 1880: III; Ahumada, 1886 II: 605; Campero, 1880: X; El Mercurio, 1880: 9). Por ejemplo, para Sater (2016: 251, 258) las tropas aliadas aumentaron las defensas de las depresiones naturales, convirtiéndolas en trincheras que medían 3 metros de diámetro, 2 de ancho y casi 1 de profundidad; además se reforzaron los reductos con bolsas o sacos de arena. No obstante, no hace mención de la fuente.

Al día siguiente de la contienda, los capitanes Fortunato Rivera, F. Baeza y el teniente Martiniano Santa María, describen que en el campo de batalla había anchas zanjas de más de 2 metros. La tierra de estas zanjas sirvió como parapeto y remataban a la derecha de la fortaleza construida con piedras y sacos de arena (Ahumada, 1886 II: 605).

Según las descripciones que se hacen en El Mercurio, las zanjas estaban ocultas por parapetos de tierra, siendo que la primera línea de zanjas tenía más de una legua de extensión y terminaba a poca distancia del fuerte ubicado en el extremo derecho del campamento Aliado. Otras sucesiones de zanjas terminaban en un reducto de sacos de arena en el flanco izquierdo. Según esta referencia en

¹⁵ Ver por ejemplo la correspondencia de El Ferrocarril de Tacna del 6 junio de 1880, donde refiere que en las alturas que ocupaba el ejército peruano-boliviano en una extensión considerable, existían parapetado tras de trincheras naturales, zanjas, trincheras de piedra y sacos de arena (Ahumada, 1885 II: 605).

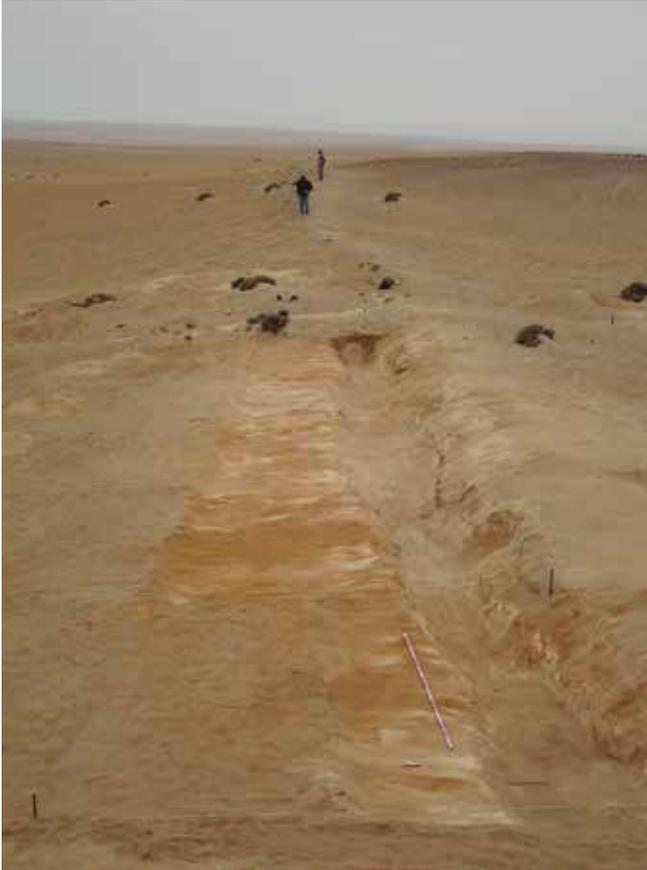


Figura 4. Foto panorámica de la zanja cavada por el Batallón Sucre.

su interior se podían parapetar y disparar cómodamente mil hombres de infantería (El Mercurio, 1880: 12).

Las dos líneas de zanjas no se dirigen de forma recta de izquierda a derecha, debido a que fueron hechas aprovechando las ondulaciones del terreno irregular, que tenía hasta cinco o seis fosos escalonados (El Mercurio, 1880: 12). Para Benavides las trincheras enemigas estaban formadas por sacos de arena, hacia el centro se divisaba un fortín, desde donde la artillería efectuaba sus disparos (Benavides, 1890: 80).

c) Demarcaciones, parapetos y sacos terreros:

Sobre las demarcaciones, el General Narciso Campero, ante la Convención Nacional de Bolivia en 1880,

responde que los montones de arena que los chilenos confunden con parapetos eran simples señales puestas de trecho en trecho para demarcar la línea de batalla, es decir, que servían para que las compañías del ejército pudieran ubicarse en ellas en el momento de la batalla. Las primeras líneas de guerrillas se desplegaron a 100 metros a vanguardia de los montones de arena (Ahumada, 1886 III: 124; El Mercurio, 1880: 12).

La única referencia que hallamos sobre sacos viene del reporte del coronel Velarde, quien menciona que a cada soldado se le repartió un saco para utilizarlo como fortificación pasajera, es decir, para usarlo como parapeto (Ahumada, 1886 III: 120; Barros Arana, 1880 I: 273). Búlnes (1914: 305) menciona que las ondulaciones del terreno fueron defendidas con fosos, para así convertir: “cada arruga del terreno en una posición defensiva, i se proveyó a cada soldado de un saco vacío para que la rellenara con arena i le sirviera de parapeto para disparar tendido en el suelo”.

Durante las excavaciones, se hallaron cuatro costalillos de fibra vegetal que presentan diferentes medidas. Todos están dispersos en el piso o nivel inferior de la zanja, doblados sin haber sido utilizados y rellenos con arena para colocarlos como parapetos. Dos de los costalillos presentan marca “LS” o “SI”, y corresponden a sacos para contener algodón u otros productos agrícolas ampliamente utilizados en las haciendas para transportar y almacenar productos. Aparentemente, y de acuerdo con esta evidencia, en el momento de la batalla no tuvieron tiempo suficiente para rellenar los costalillos y poderlos usar como parapetos y, definitivamente, en el caso del ala izquierda donde había la zanja cavada por el Batallón Sucre, los sacos terreros no fueron utilizados.

d) El parque:

En las referencias de la época, es muy escaso encontrar información sobre la ubicación del parque aliado, ubicado en el centro de la línea de defensa donde estaban los cuatro toneles o depósitos de agua para el suministro del Ejército Aliado (Castro, 1960: 51).

Las Ambulancias

Durante la batalla del Alto de la Alianza, los tres ejércitos beligerantes contaban con un sistema de ambulancias de la Cruz Roja: en el caso peruano, civil; y en los casos chileno y boliviano, militar¹⁶. El 25 de mayo, en el campamento Aliado se encontraban las ambulancias de Bolivia y Perú. En el caso peruano, únicamente una sección de la segunda ambulancia peruana permaneció en Arica; y otra de la tercera, en el hospital de Tacna. El resto estaba en el campo de batalla (Arias Schreiber y Zanutelli, 1984: 63). El médico Zenón Dalence hace referencia que de la Cruz Roja militar boliviana la primera ambulancia de servicio sedentario se hallaba en Tacna, mientras que la segunda y tercera del servicio volante estaban en el campo de batalla (Cárdenas, 2012: 31). En el momento de la contienda, este médico detalla que la carpa de la ambulancia boliviana estaba a la derecha del campamento aliado¹⁷, por lo que, durante la batalla, estuvo expuesta a los fuegos de la artillería chilena, teniendo que moverse a 400 metros a retaguardia. Por su parte, la ambulancia peruana se encontraba en la línea de fuego, asistiendo a los heridos que eran llevados a las carpas localizadas a retaguardia de la línea de batalla (Cárdenas, 2012: 172).

A modo de conclusiones

En la fase inicial del proyecto, al efectuar el reconocimiento superficial de la zona mediante fotografías

aéreas y tomas de fotos con dron, se determinó que, debido a la falta de evidencia significativa relacionada con los eventos de la contienda, era necesario efectuar excavaciones.

Las excavaciones y el análisis de los hallazgos efectuados durante el 2015 en el extremo izquierdo de la línea defensiva Aliada nos permitieron definir: a) La extensión inicial del emplazamiento del ejército Aliado, que aproximadamente no excedía los 2.5 kilómetros al inicio de la contienda, b) algunas modificaciones y adaptaciones efectuadas en el paisaje, días previos a la batalla, c) la importancia de la contextualización de los pertrechos de guerra y d) un conjunto de actividades del proceso de entierro de los restos de los combatientes después de la batalla.

Finalmente, los resultados indican que los miembros del Ejército Aliado, una vez efectuada la elección de la posición defensiva, y durante los más de veinte días que acamparon en la zona, realizaron algunas modificaciones o adecuaciones del paisaje a modo de obras defensivas como reductos, zanjas, fosas y trincheras. En el caso de la trinchera registrada en el ala izquierda, hemos estimado que, en promedio para la zona, un hombre puede excavar alrededor de 2 m³ por día. Eso quiere decir que 150 hombres con las herramientas adecuadas pudieron ejecutar esta obra en aproximadamente un día, por lo que llegamos a la conclusión de que, de habérselo propuesto, el Ejército Aliado pudo ejecutar más obras. En el caso de la trinchera, esta quedó inconclusa por hallarse en suelo muy compacto.

¹⁶ Entidad internacional destinada a socorrer a los soldados heridos de guerra y velar por su atención en los campos de batalla, y los hospitales de sangre. Una de las estipulaciones de la Convención de Ginebra era la neutralidad y la inviolabilidad de la Cruz Roja de los países beligerantes.

¹⁷ Claros refiere que esta ambulancia se encontraba en una colina detrás del batallón Arica, es decir, en el ala izquierda. Contaba con dos banderas, una boliviana y otra blanca de la cruz roja. El toldo de campaña era muy grande, en forma de cono, como el toldo del General Campero (Claros, 1962: 51).

Referencias bibliográficas

Aguirre, M.

(1880). *Ligeras reminiscencias del Campo de la Alianza, por el coronel graduado del Ejército Boliviano*. Cochabamba: Imprenta Heraldó.

Ahumada Moreno, P.

(1884). *Guerra del Pacífico. Recopilación completa de todos los documentos oficiales, correspondencias i demás publicaciones referentes a la guerra que ha dado a la luz la prensa de Chile, Perú i Bolivia conteniendo documentos inéditos de importancia*. Tomo I. Valparaíso: Imprenta Progreso.

Ahumada Moreno, P.

(1886). *Guerra del Pacífico. Recopilación completa de todos los documentos oficiales, correspondencias i demás publicaciones referentes a la guerra que ha dado a la luz la prensa de Chile, Perú i Bolivia conteniendo documentos inéditos de importancia*. Tomo II. Valparaíso: Imprenta Progreso.

Ahumada Moreno, P.

(1886). *Guerra del Pacífico. Recopilación completa de todos los documentos oficiales, correspondencias i demás publicaciones referentes a la guerra que ha dado a la luz la prensa de Chile, Perú i Bolivia conteniendo documentos inéditos de importancia*. Tomo III. Valparaíso: Imprenta Progreso.

Arias Schreiber, J., & Zanutelli Rosas, M.

(1984). *Médicos y farmacéuticos en la Guerra del Pacífico*. Lima: Comisión Nacional del Centenario de la Guerra del Pacífico.

Barros Arana, D.

(1880). *Historia de la Guerra del Pacífico /1879-1880) Tomo I*. Santiago: Imprenta Gutenberg.

Brigada Naval de Combatientes del Pacífico.

(2008). *Informe Proyecto de Investigación Histórica del campo de Batalla del Alto de la Alianza*. Informe presentado a Petroperú S.A., Tacna (inédito).

Bulnes, G.

(1914). *Guerra del Pacífico de Tarapacá a Lima*. Valparaíso: Sociedad Imprenta y Litografía Universo.

Cabanellas de Torres, G.

(1985). *Diccionario militar, aeronáutico, naval y terrestre*. Tomo III - Tomo VI . Buenos Aires: Editorial Calidad.

Cáceres, Andrés Avelino.

(1976). *Memorias de la guerra del 79*. Biblioteca Militar del Oficial N° 40. Lima: Editorial Milla Batres S.A.

Campero, N.

(1880). *Informe del General Narciso Campero ante la Convención Nacional de Bolivia, como General en Jefe del Ejército Aliado, Sesión Secreta 13 junio 1880*. La Paz: Imprenta de la Unión Americana. .

Cárdenas, E.

(2012). *Las ambulancias de la Guerra del Pacífico. Obra de Zenón Dalence patricio orureño*. La Paz: Garza Azul Impresores & Editores.

Claros, M.

(1962). *Diario de un excombatiente de la guerra del Pacífico*. La Paz: Diario "La Nación" de La Paz.

Dellepiane, C.

(1943). *Historia Militar del Perú*. Tomo II. Libro Tercero. Ministerio de Guerra.

El Mercurio.

(1880). *La batalla de Tacna escrita por el corresponsal del Mercurio 1880. Contiene los episodios más notables de este gran hecho de armas*. Santiago de Chile: Imprenta y Litografía, Bandera 24H.

Eufrañio, V.

(1885). *Narración histórica de los combates de Tacna y Arica*. La Paz: Imprenta de El Siglo Industrial.

Heredia, I.

(1945). *La concentración del Ejército boliviano en la costa peruana con motivo de la Guerra del Pacífico*. Lima: Imprenta del Ministerio de Guerra.

Hill, P., & Wileman, J.

(2002). *Landscapes of war. The archaeology of aggression and defense*. Britain: Tempus Publishing Inc.

Hurtado, L.

(1996). *El doctor Claudio R. Aliaga y la Cruz Roja Internacional en la Guerra del Pacífico*. *Archivo Bolivianos de Historia de la Medicina*, 2(2), 207-222.

Mercado, E.

(1979). *Política y estrategia en la Guerra de Chile*. Lima.

Sater, W.

(2016). *Tragedia andina. La lucha en la Guerra del Pacífico 1879-1884*. (C. d. Arana, Ed.) Chile.

Vega Centeno, M.

(2018). Arqueología del campo de batalla del Alto de la Alianza, Tacna 1880. *Actas del III Congreso Nacional de Arqueología*. Vol.1 (2), 189-197. Lima: Ministerio de Cultura.

Vicuña Mackenna, B.

(1893). *Historia de la campaña de Tacna y Arica, 1879-1880*. (R. Jover, Ed.) Chile.

Avances de la teledetección arqueológica en el Perú

Lorenzo Risco Patiño

Es conocido que el quehacer arqueológico moderno demanda que nos actualicemos en el desarrollo tecnológico vinculado a las labores de prospección, excavación y conservación. La innovación tecnológica también está presente en otras actividades como la topografía, museografía, y hasta en los medios de difusión cultural, por citar algunos ejemplos. Este artículo presenta los antecedentes de la fotografía aérea en el Perú, así como los primeros esfuerzos por registrar sitios arqueológicos. En el siglo pasado, determinar rápidamente la presencia de vestigios, fue imposible ya que la tecnología utilizada no fue la más sofisticada. Actualmente, se puede definir las actividades de registro aéreo en un marco conceptual relacionado a la teledetección arqueológica.

Es preciso señalar que este artículo fue presentado en la Mesa Proyectos del Ministerio de Cultura. La Coordinación de Nuevas Tecnologías (Dirección de Catastro y Saneamiento Físico Legal) estuvo a cargo de las actividades de registro fotográfico aéreo con *drones* de sitios arqueológicos desde el año 2013.

Concepto de teledetección

La teledetección, también conocida como *remote sensing*, fue definida a principios de los años 60 para designar a un conjunto de técnicas y métodos de observación a distancia. La teledetección obtiene información de la

superficie terrestre a través de sensores, que no están en contacto directo con ella (Montufo, 1991-92: 426), y registra y procesa la interacción entre el terreno y la energía electromagnética, con el fin de remarcar objetos o fenómenos ubicados sobre el terreno. La forma más común de teledetección es la fotografía aérea (*idem*) (Figura 1), la cual tiene su propia metodología de obtención de datos: adquisición, tratamiento, análisis de las imágenes, fase de interpretación, clasificación, y finalmente, presentación (*idem*: 427).

La aplicación de la teledetección en arqueología abarca una diversidad de técnicas de adquisición de imágenes, las cuales van desde el simple empleo de la fotografía aérea pancromática hasta el uso de datos multispectrales, proporcionados por satélites y procesados mediante ordenador. Los datos de interés para la arqueología pueden clasificarse en dos categorías según su dimensión espacial. De un lado, tenemos los datos referidos a los yacimientos individuales o aislados y que no superan el ámbito semimicro o micro-espacial. Por otra parte, tenemos aquellos datos relacionados a un enfoque más global, que toma una región como principal punto de referencia, englobando varios yacimientos individuales de similares características. Tradicionalmente, la fotografía aérea se ha empleado para estudiar o localizar yacimientos con notable éxito (*idem*: 433).

El uso de la fotografía aérea como herramienta de análisis de los territorios arqueológicos emergió también en los años 60. Los cambios en la teoría arqueológica

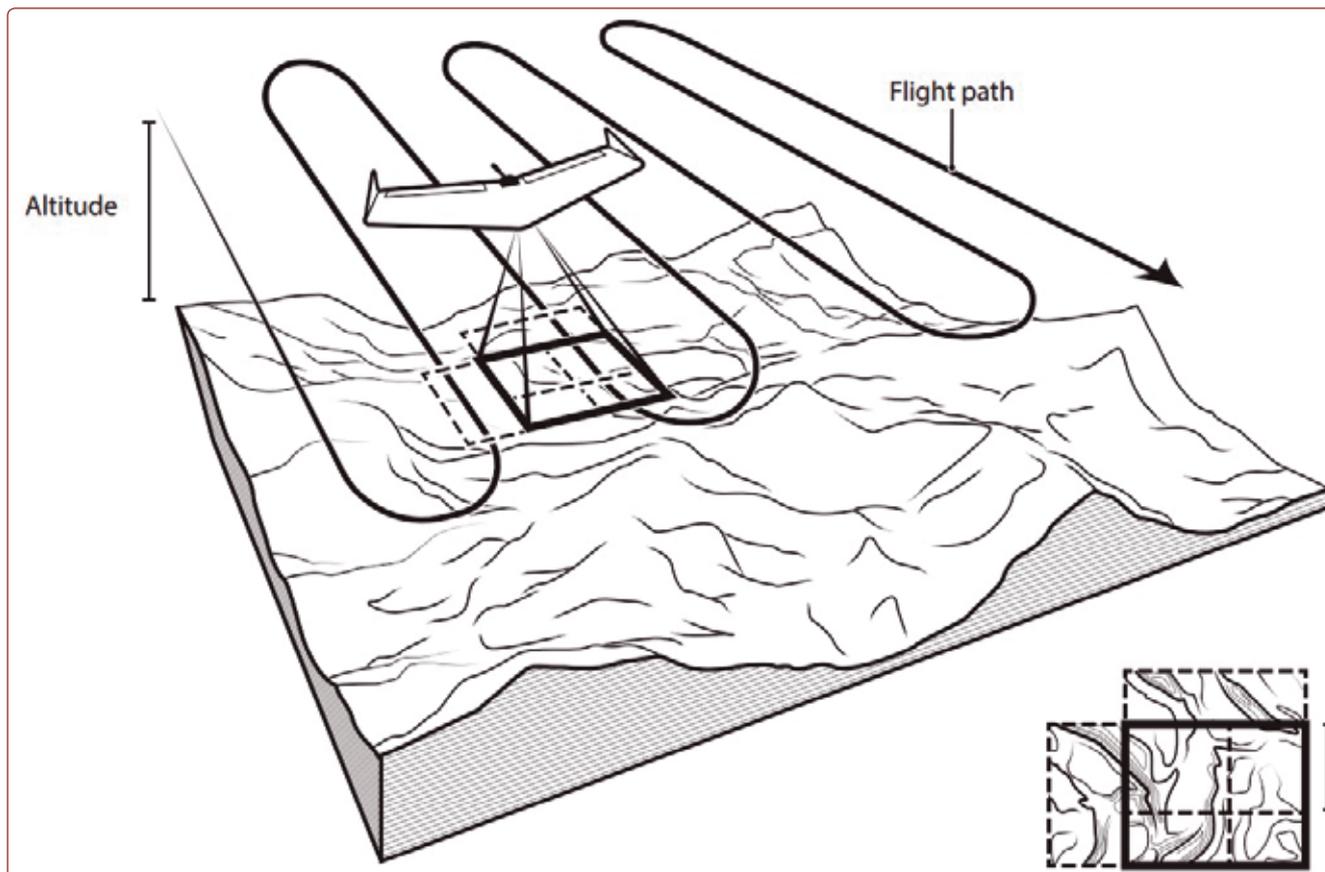


Figura 1. Registro aéreo-fotográfico de una unidad territorial definida (Greenwood, 2015:37).

vinculados a la *New Archaeology* hicieron hincapié en la concepción de los grupos humanos entendidos en el marco de su contexto ecológico, se prestó gran atención a las reconstrucciones socioeconómicas y al análisis espacial. En este contexto comenzó a gestarse una línea de investigación que empleaba la fotografía aérea para el análisis de las prácticas de subsistencia y del territorio, desde una perspectiva más amplia. En tal sentido, la fotografía facilitó la prospección en función de un muestreo selectivo, antes que un muestreo aleatorio. El objetivo final de estos análisis fueron la elaboración de modelos predictivos de asentamientos humanos (*idem*: 435-436).

Estas referencias nos han ayudado a entender en un plano general cómo los investigadores concebían las ventajas del uso de la fotografía aérea dentro del marco del desarrollo de nuevas corrientes de investigación arqueológica. Además, es fácil percibir cómo la

innovación tecnológica influyó en gran medida sobre el enfoque metodológico de las actividades científicas. Las directivas, tareas, actividades, proyectos y normativas respecto al registro aéreo-fotográfico de monumentos arqueológicos que realiza el Ministerio de Cultura deben estar enmarcadas dentro de los conceptos de tele-detección arqueológica, debido a que estos corresponden prácticamente al mismo uso del método de registro, con la diferencia de que actualmente se utiliza artefactos de vuelo no tripulados, conocido como *drones*. Los principios metodológicos para la obtención de imágenes, el procesamiento y la obtención del producto final se mantienen hasta la actualidad, como hace 60 años (excepto que ahora utilizamos sistemas de procesamiento de imágenes y de información geográfica). En tal sentido, a continuación presentamos un repaso histórico desde los primeros esfuerzos de registros aéreos hasta el uso de aeronaves no tripuladas en nuestros días.



Figura 2: Identificación del aérea del Conjunto Amurallado de Tschudy - Chan Chan (Johnson, 1930:12).



Figura 3: Identificación del aérea del Conjunto Amurallado de Rivero - Chan Chan (Johnson, 1930:13).

Registros aéreo-fotográficos en el Perú

En este acápite se describe los primeros reconocimientos aéreo-fotográficos que llevaron a descubrir y observar detalladamente sitios arqueológicos nunca antes vistos. El teniente George R. Johnson (1930) fue fotógrafo principal del servicio aéreo de la Marina de Guerra del Perú e instructor de fotografía aérea en la base naval en Ancón. Entre junio de 1928 y enero de 1930 realizó reconocimientos aéreos con el interés de identificar los principales puertos marítimos del litoral peruano. Ello también sirvió para observar las características geográficas de la costa y para ver la amplitud del riego de sus valles. Asimismo, se hicieron reconocimientos en los valles de Arequipa y de Chanchamayo.

En la publicación de Johnson predomina el reconocimiento aéreo de la costa peruana, en la cual se realizan los primeros esbozos descriptivos de monumentos arqueológicos costeros en base a fotografías aéreas. El autor enfatizó que solo desde el aire se puede obtener una idea comprensiva de los asentamientos y observar sus características topográficas (Johnson, 1930: 1). Su publicación también presenta las primeras fotografías del territorio peruano, marcando un precedente. En las ellas, Johnson revela interesantes apreciaciones entre la relaciones geográficas y socioeconómicas que componen

el valle fértil y el desierto árido (*idem*: 2). Por otra parte, las características de las imágenes, son en su mayoría oblicuas y enfocadas sobre asentamientos modernos y antiguos, ubicados cerca del litoral peruano. También se captó un mosaico directamente vertical del valle medio de Chillón (*idem*: 3), sobre la cual fue posible entender la dinámica territorial del valle (áreas cultivadas e irrigadas hasta la línea de playa; asentamiento de ciudades y villas, abastecidas o servidas por una red de caminos y de trenes, así como los sistemas de riego y almacenamiento de agua).

Johnson describe dos principales conjuntos amurallados de Chan Chan: Tschudy y Rivero (*idem*: 12) (Figuras 2 y 3), y se reconoce que detrás del puerto de Huanchaco se ubican antiguos campos de cultivo abandonados (*idem*: 44) (Figura 4). El trabajo de Johnson es confirmado por Denevan (1993), al afirmar que la expedición de Johnson usó la fotografía aérea para ubicar y descubrir sitios arqueológicos y sistemas agrícolas en Sudamérica. Denevan nos explica algunos antecedentes previos a los registros aéreos en el Perú: la fotografía aérea fue una tecnología incorporada después de finalizar la primera guerra mundial (1918) y fue rápidamente adaptada para aplicaciones militares en mapeo, prospecciones geográficas, investigación y arqueología (Denevan, 1993: 238). Posteriormente,



Figura 4. Puerto de Huanchaco en 1929. El puerto estaba vinculado comercialmente con el valle de Chicama. Su iglesia funciona como punto de referencia para la navegación y atrás de ella se observan antiguas terrazas de campos de cultivo (Johnson, 1930:44).

él nos narra que Robert Shippee —un geólogo de la Universidad de Harvard— inspirado en el trabajo fotográfico de Johnson, armó un equipo para completar prospecciones en el Perú (Figura 5), con un especial interés en sitios arqueológicos, ciudades perdidas e inusuales formas de la topografía. El equipo consistió en el mismo Shippee, Johnson como colider y jefe de fotografía, y varios otros pilotos norteamericanos, mecánicos y fotógrafos (*idem*: 242). Las fotos fueron tomadas en dos monoplanos (Washington y Lima) y se tomaron fotografías entre oblicuas y verticales; fotografías del terreno en *films* de 16 y 35 milímetros, llegando a realizar 1000 tomas aproximadamente.

Una década después, en 1940 se realizaron nuevas prospecciones aéreo-fotográficas en el Perú, esta vez a cargo de Paul Kosok, quien estuvo influenciado por investigaciones realizadas en las poblaciones antiguas ubicadas en China, India, Iraq y Egipto. Estas poblaciones tempranas basaron su transformación social en la extensión de sus irrigaciones (Kosok, 1965: 15), es por eso que el autor observa con interés el desarrollo de la irrigación y la agricultura temprana en la costa desértica peruana y las compara con los sistemas de riego de estas sociedades antiguas (*idem*: 19). Mediante el registro aéreo-fotográfico, Kosok desea determinar el



Figura 5. Expedición de Robert Shippee y George R. Johnson al frente de la avioneta Washington en el valle del Colca. Julio de 1931 (Denevan, 1993:249).

máximo de área cultivable de cada valle costero y los restos arqueológicos de los antiguos sistemas de riego. Mediante el análisis de las imágenes, él logra reconstruir gráficamente los principales aspectos físicos durante la máxima etapa del desarrollo agrícola. Además, fueron reveladoras las imágenes aéreas que fueron publicadas, ya que se ubicaron sitios arqueológicos desconocidos, asombrando la amplitud y las características arquitectónicas de los mismos (*idem*).

Kosok presta particular atención en el estudio del imperio Chimú y busca entender la complejidad de su desarrollo social y sus sistemas de riego (*idem*: 19) (Figura 6 y 7). Asimismo, el autor postula que las variaciones medioambientales y condiciones heredadas (sociales y naturales) han producido en cada grupo humano y tipos de grupo, una variedad de característica sociales, representando diversos niveles de evolución social y que ello ha ido de la mano con el crecimiento de la agricultura (*idem*). En relación a los asentamientos arqueológicos, Kosok reconoce las notables ventajas del uso de la fotografía aérea, dado que las imágenes ofrecen un comprensivo y amplio panorama de sus ubicaciones dentro del valle; y pueden ser expresados como un todo asociado. Con las fotografías se puede establecer relaciones de varias áreas arqueológicas, examinar el estado actual y sus



Figura 6. Sitio arqueológico de Pakatnamú, valle de Jequetepeque (Kosok, 1965).

estructuras, así como las características topográficas del asentamiento (Figura 8). Concluye resaltando la importancia de la fotografía aérea para la reconstrucción del pasado (*idem*: 39).

El método de registro de Paul Kosok

La principal intención del autor fue localizar canales y sitios arqueológicos asociados, para luego mapearlos con precisión. Su método de trabajo fue simple: antes de llegar al valle o al sitio de estudio, normalmente revisaba la información existente sobre la ubicación del antiguo canal y/o sitios asociados, y mapas antiguos. También realizaba entrevistas con ingenieros de irrigación o jefes de riego. Cuando arribaba al valle, visitaba cada asentamiento arqueológico de interés, así como la hacienda más cercana (*idem*: 17). El autor afirma que en gabinete también se desarrolló una nueva técnica de exploración, y que a diferencia de haber usado los métodos de campo convencionales que pudieron tomar un tiempo considerable y grandes esfuerzos físicos, en las fotografías aéreas fueron ubicados rápidamente sitios arqueológicos.

El autor también señala algunos parámetros precisos para el registro aéreo. Primero, las fotografías no deben

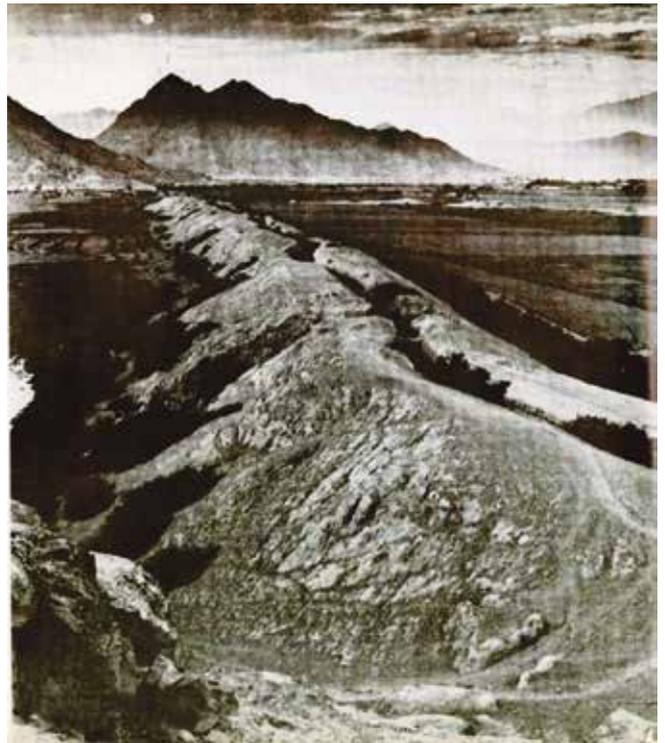


Figura 7. Acueducto de Ascope - Valle de Chicama (Kosok, 1965).



Figura 8. Sitio arqueológico de Caylan, valle de Nepeña, Ancash (Kosok, 1965).

ser tomadas durante la mitad del día, pues sin la presencia de sombra, la visualización de los rasgos arqueológicos es casi nula. Segundo, no deben tomarse las fotos a mucha altura, ya que se pierde la visualización de importantes detalles. Se sugiere que temprano por la mañana y en la tarde (antes del ocaso) son los mejores momentos para tomar fotografías aéreas, pues las formaciones naturales y los rasgos culturales sobresalen en la superficie (*idem*: 19).

Luego de realizar vuelos de reconocimiento entre 1940 y 1941, Kosok logra identificar en gabinete canales prehispánicos y sitios arqueológicos. Adicionalmente, también realiza mosaicos o mapas compuestos (fotografías en serie), con el apoyo de los laboratorios del Servicio Aerofotográfico Nacional de la Fuerza Aérea del Perú (SAN), quienes dieron soporte al autor incluso antes de realizar los vuelos citados, pues ya tenían un registro aéreo-fotográfico principalmente de la costa norte, costa central y algo del sur. Estos registros fueron realizados en un principio, para determinar el tamaño de la tenencia de tierra agrícola de las haciendas, ya que tiempo antes habían evadido el pago de impuestos. Los terratenientes declaraban una menor posesión de tierra y esto era una constante en todos los valles de la costa (*idem*: 44).

Kosok incorpora el uso del estereoscopio en mosaicos fotográficos, los cuales se realizan a través de un barrido o secuencia de tomas con un 60 % de superposición entre foto y foto. La visualización en tercera dimensión de las áreas registradas, indica el afán innovador del autor por detectar las elevaciones culturales del terreno (pirámides, muros, montículos, depresiones y canales) (*idem*: 47). En gabinete fue posible mapear y recorrer canales rápidamente, para luego ubicarlos fácilmente en campo. Sin embargo, el uso del estereoscopio fue limitado ya que requería mucho tiempo y paciencia; solo fue utilizado cuando aparecieron dudas acerca de la naturaleza de los sitios arqueológicos. Finalmente, Kosok indica que las condiciones del clima no son siempre favorables y las tomas tampoco siempre salen perfectas, por lo cual es factible realizar en gabinete un trabajo de re-examinación fotográfica.

Evidentemente, el uso de la fotografía aérea cambió drásticamente el método de reconocimiento arqueológico de aquellos tiempos, en especial de sitios con grandes extensiones. Asimismo, otorgó una vista muy completa de las unidades geográficas de nuestro territorio, haciendo posible —en años posteriores— el fácil levantamiento topográfico de los sitios y reduciendo el tiempo de prospección.

Paul Kosok y Maria Reiche

En 1941, el Dr. Kosok realizó algunos vuelos de reconocimiento sobre las Pampas de Nazca e identificó ciertos alineamientos astronómicos asociados al solsticio. Según el autor, ello significaba posibles luces de la astronomía antigua peruana. Tiempo después, afortunadamente, él pudo encargar —antes de dejar el Perú— esta teoría a María Reiche, quien estaba muy bien entrenada en matemática y astronomía. Reiche no solo continuó los trabajos de campo y promovió el desarrollo de los aspectos



Figura 9. Puesta de sol del 21 de diciembre. Se observa que la caída de luz solar coincide con el trazado de la línea (Reiche, 1968:75).



Figura 10. Fotografía desde una escalera del dibujo de un pescado. Maria Reiche participa como escala. (Reiche, 1968:47).

teóricos del problema, sino que su mayor preocupación fue el de identificar la orientación de las líneas y geoglifos vinculados a los puntos del horizonte (Figura 9).

Como se mencionó anteriormente, fue Kosok quien descubrió los misteriosos dibujos de las líneas de Nazca (Reiche, 1968: 12), e introdujo a Reiche en el estudio arqueológico de las mismas. Para estos estudios, se recibió también la ayuda del SAN, quienes pusieron a su disposición fotografías aéreas y organizaron vuelos especiales sobre la pampa. Asimismo, los técnicos del SAN la dotaron de consejos sobre asuntos relacionados a la fotografía y topografía; así como también le dieron soporte logístico (*idem*). Es preciso señalar que para fotografiar las líneas, también fue necesario el uso de escaleras convencionales (Figura 10) y en algunos pocos casos se dispuso de un helicóptero,

lo cual proporcionó imágenes con mayor perspectiva y menor rigidez.

Un punto crucial del descubrimiento de las líneas de Nazca es saber los detalles acerca de cómo fueron halladas desde un avión. El Dr. Kosok consideró inicialmente que las líneas eran restos de una irrigación antigua. Luego se constató que se trataba de algo completamente diferente. Después de examinar los dibujos de cerca y seguir los senderos curvos de una inmensa figura, se evidenció la silueta de un pájaro (*idem*: 22). Por otra parte, las fotografías aéreas fueron empleadas como base para la confección de planos de orientación a gran escala, así como también para la preparación de futuros vuelos especiales en base a los dibujos realizados. Asimismo se efectuaron vuelos ingeniosos de registro: en un helicóptero se instaló una cámara automática a



Figura 11. Mapa de arquitectura de Pampa Grande basado en información de prospección y en interpretación de fotografía aérea (Shimada, 1994:137,138).

lado de la cabina para fotografiar series de tomas verticales (*idem*: 23).

Durante los años 80 diferentes investigadores realizaron levantamientos topográficos de sitios arqueológicos basados en fotografías aéreas, las cuales fueron proporcionadas en su mayoría por el SAN. La materia de estudio de estos investigadores fueron sitios de grandes dimensiones ubicados en la costa norte, los cuales generaron un gran interés científico por entender las características de su emplazamiento y composición urbanística. Un ejemplo de ello nos brinda Izumi Shimada (1994: 70) quien referencia al sitio arqueológico de Pakatnamú en una fotografía aérea, donde se observan templos, montículos, plataformas y recintos amurallados. También nos reporta al sitio de Huaca Rajada y sus alrededores, así como el de Huacas de

Moche, asociado al río Moche y el cerro Blanco (*idem*: 82,120). Atención aparte merece el sitio de Pampa Grande, cuyo mapa de arquitectura fue confeccionado en base a una prospección superficial y a la interpretación de una fotografía aérea (*idem*: 137). Este mapa muestra la extensión real del sitio, así como las características de su leve pendiente, sobre la cual yacen estructuras que van hasta las faldas del cerro Gentiles (Figura 11). También se puede observar una gran quebrada que atraviesa el sitio de este a oeste y redes de caminos. Definitivamente, la fotografía aérea resultó ser un gran soporte para la descripción topográfica, el reconocimiento de la arquitectura y el grado de amplitud del sitio (*idem*: 138).

Por su parte, William Conklin (1990: 62) nos muestra una fotografía de Shippee & Johnson del centro de Chan



Figura 12. Mapa del espacio nuclear de Chan Chan cartografiado en base a fotografía aérea (Moseley & Day, 1982:56).

Chan, describiendo su patrón no jerárquico y la misma orientación norte de los grandes conjuntos amurallados. Alan Kolata (1990: 12,15) presenta los complejos amurallados de Laberinto y Rivero, detallando su configuración tripartita. Y finalmente Moseley & Day (1982: xvi) confirman que debido a la falta de certeza respecto a la verdadera conformación arquitectónica de Chan Chan, el objetivo inicial de su proyecto fue mapear el sitio con la ayuda de la fotografía aérea y prospecciones de campo (Moseley & Mackey, 1974, citado en Moseley & Day, 1982: xvi) (Figura 12).



Figura 13. RPAS ala rotativa marca DJI modelo Inspire One Pro. Cámara 16 MP. Año de fabricación 2016.

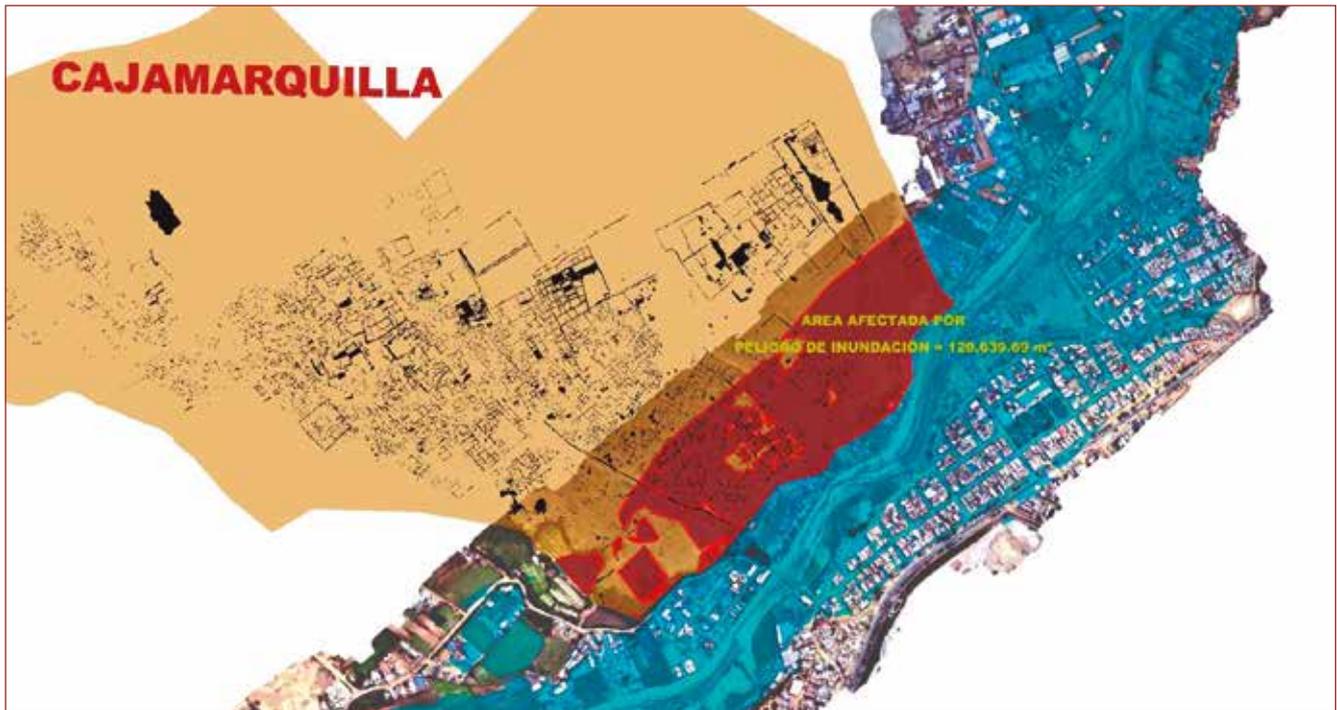


Figura 14. Mapa de Cajamarquilla y determinación hipotética del área inundada. El mapa se realizó en base a un levantamiento aéreo-fotográfico en el 2017 (Elaboración de mapa Ing. Félix Derenzin).

Teledetección arqueológica en el Ministerio de Cultura

En agosto del 2013, se implementó un programa tecnológico de aéreo-fotografía en el Ministerio de Cultura (Greenwood, 2015: 79) con la finalidad de registrar e identificar la situación real de los monumentos arqueológicos de Lima metropolitana (en una primera etapa). En aquella época, el registro se realizó con *drones* (RPAS)¹ de “primera generación”. Actualmente los RPAS que utiliza el Ministerio de Cultura, presentan mejores características respecto a la autonomía de vuelo, resolución fotográfica, portabilidad y soporte del proveedor (Figura 13).

La metodología de registro consiste en que las imágenes captadas por el RPAS de un monumento son organizadas dentro de un único archivo, el cual puede contener varios proyectos vuelo. El sistema informático *Agisoft Photoscan* realiza el procesamiento de las imágenes

digitales, generando información espacial y el modelo tridimensional del monumento.

El uso del RPAS y del sistema informático nos ofrece notables ventajas para la teledetección de monumentos, pues comparándolas con la tecnología del siglo pasado resultan prácticas y de bajo costo, en diversas actividades del ámbito arqueológico. El registro aéreo-fotográfico con RPAS es un método no invasivo que en los últimos años de trabajo, no solo ha servido para tener una visión más completa de los monumentos, sino también para evaluar afectaciones, determinar riesgos, hacer levantamiento topográfico de los sitios y producir diferentes mapas temáticos (Figura 14). El producto final del procesamiento fotogramétrico (*Agisoft Photoscan*) es una ortofotografía georeferenciada.

Los RPAS también logran ángulos fotográficos interesantes para una observación más precisa y/o científica del

¹ Remote pilot aircraft system.

monumento. El uso del RPAS es versátil, ya que podemos registrar grandes extensiones de espacios arqueológicos sin perder el grado de nitidez de la imagen. Actualmente, el área de Nuevas Tecnologías realiza los trabajos de registro aéreo-fotográfico dentro del plan de actividades de la Dirección de Catastro y Saneamiento Físico Legal.

Discusión y conclusiones

Actualmente, se puede definir al registro aéreo-fotográfico como el proceso técnico (arqueométrico) para obtener data muy precisa del espacio arqueológico. Esta definición debe estar acompañada de un soporte conceptual que incluya a diversos medios de registro: RPAS, Satélite, LIDAR² y archivos históricos. Por suerte, la teledetección arqueológica brinda los fundamentos técnicos y teóricos para clasificar y enmarcar a estos medios en un solo *corpus* metodológico. Ello incluye a los nuevos medios que puedan incorporarse, así como a los *softwares* de procesamiento.

El presente artículo desea resaltar la importancia de la fotografía aérea en el desarrollo de la arqueología peruana. Por lo cual hemos observado que los registros aéreos datan desde casi un siglo. A inicios de ese tiempo las fotografías de sitios arqueológicos fueron impactantes porque mostraron la real extensión de los asentamientos. También despertó la preocupación de expertos para encontrar explicaciones sobre cómo fueron edificados y

que civilización los habitó. Posteriormente, las siguientes exploraciones con el apoyo del SAN ayudaron a responder preguntas de mayor rigor científico.

En la actualidad es común realizar levantamientos topográficos con fotografía aérea, lo cual hace posible mapear un sitio en muy corto tiempo. Por su parte, la mayoría de proyectos arqueológicos utilizan RPAS para realizar tareas de prospección, excavación y conservación. Estas fotografías aéreas utilizadas por los proyectos, gracias a la alta resolución de la imagen, permiten aproximarse (*zoom*) hacia algún aspecto formal en específico. Además, mediante el uso del programa *ArcGIS* se puede resaltar y discriminar rasgos arqueológicos o topográficos según el interés. Por otra parte, así como los pioneros trabajos de Kosok, siempre se debe tener en cuenta las restricciones y planes de vuelo, así como informarse completamente sobre qué es lo que se desea registrar.

Finalmente, cabe mencionar que en algunas ocasiones, esta tecnología ha sido utilizada por el Ministerio de Cultura para identificar nuevos sitios arqueológicos. Sin embargo, mayormente los sitios que están ya identificados, se registran (área nuclear y entorno) con RPAS. Asimismo, los sitios de mayor extensión como Cajamarquilla, representaron un gran desafío, ya que antes no se tenía una imagen (ortofotografía) completa y clara del sitio. No se debe perder de vista la búsqueda constante de innovadores métodos de registro y la implementación de nuevo equipamiento (ej. cámaras multiespectrales en RPAS).

² *Laser Imaging Detection and Ranging*

Referencias bibliográficas

Conklin, W.

(1990). Architecture of the Chimú: Memory, Function and Image. In M. Moseley, & A. Cordy-Collins (Eds.), *The Northern Dynasties Kingship and Statecraft in Chimor* (pp. 43-47). Washington D.C., EE.UU.

Denevan, W.

(1993). The 1931 Shippee-Johnson Aerial Photography Expedition to Peru. *Geographical Review*, 83(3), 238-251.

Greenwood, F.

(2015). *Inside the world's largest drone archaeology program. In Drones and aerial observation: New technologies for properties rights, human rights, and global development a primer.* (pp. 79-85). Washington D.C., EE.UU.: New America.

Johnson, G.

(1930). Peru from the air. (Textos y notas de Raye R. Platt). *American Geographical Society Special Publication* (12). Nueva York: American geographical society.

Kolata, A.

(1990). The Urban Concept of Chan Chan. En M. Moseley, & A. Cordy-Collins (Eds.), *The Northern Dynasties Kingship and Statecraft in Chimor* (pp. 107-144). Washington D.C., EE.UU.

Kosok, P.

(1965). *Life, Land and Water in ancient Peru.* (M. Moseley, & K. Day, Eds.) Nueva York, EE.UU.: Long Island University Press.

Montufo, A.

(1991-92). Aplicaciones de la Teledetección en Arqueología. Una revisión crítica. *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 16-17, 425-451.

Moseley, M. y Kent, D.

(1982). *Chan Chan: Andean Desert City.* Albuquerque: A school of American Research Book University of New Mexico Press.

Reiche, M.

(1968). *Geheimnis der Wüste.* Stuttgart, Alemania: Offizindruck.

Shimada, I.

(1994). *Pampa Grande and The Mochica Culture.* Austin, Texas, EE.UU.: University of Texas Press.

Zonificación Participativa de las Secciones de Caminos y Sitios Arqueológicos del Qhapaq Ñan declarados Patrimonio Mundial

Ricardo Chirinos Portocarrero / Percy Obeso Mestanza / Leonel Hurtado Benites

Qhapaq Ñan, un Itinerario Cultural Patrimonio Mundial

El Qhapaq Ñan constituye una amplia red de comunicaciones construida a lo largo de la historia andina y que alcanzó su máximo apogeo en el siglo XV, como parte de la expansión del Estado Inca, conocido como Tawantinsuyu. En términos de patrimonio arqueológico, se trata del mayor monumento que se conoce en el continente americano, abarcando seis países andinos (Lumbreras, 2004).

La red vial se extendió por cerca de 5000 kilómetros lineales a lo largo de la Cordillera de los Andes, partiendo desde el Qosqo hasta San Juan de Pasto en Colombia en el extremo norte, y hasta Santiago de Chile y Mendoza en Argentina en el extremo sur. Se calcula que en su totalidad, la red vial inca tuvo alrededor 40000 kilómetros de recorrido (Hyslop, [1984]1992), habiendo para el territorio peruano un estimado de cerca de 25000 kilómetros de caminos.

Las características excepcionales del Qhapaq Ñan se expresan en su complejidad y riqueza en términos de geografía, historia, ingeniería, etnografía, economía, etc. En su entorno se encuentra una variedad de agrupamientos humanos, desde pequeñas comunidades, pasando

por poblados y ciudades medianas, hasta grandes metrópolis. En éstas últimas, los vestigios arqueológicos del camino no han perdurado debido a los procesos urbanos; sin embargo, en las zonas más alejadas de las ciudades, se conservan largos e imponentes tramos de la vía inca.

En la actualidad, hay numerosos trechos del Qhapaq Ñan que siguen siendo la principal vía de acceso hacia determinados lugares, especialmente en zonas remotas y de grandes altitudes, donde las carreteras modernas son inexistentes o escasas. Estos caminos incaicos son usados cotidianamente por los habitantes locales para trasladarse hacia viviendas y poblados vecinos, o hacia sus chacras y zonas de pastoreo comunal. Su uso actual parece contribuir en cierta medida a una mejor conservación, una vez que involucra su mantenimiento por parte de las poblaciones aledañas, mientras que en los trechos relegados al desuso, los factores de deterioro naturales actúan con mayor intensidad (Chirinos y Borba, 2014). Son principalmente las secciones de camino alejados de zonas urbanas y mejor conservadas las que fueron seleccionados para el proceso de nominación del Qhapaq Ñan a la Lista de Patrimonio Mundial.

El Qhapaq Ñan - Sistema Vial Andino fue incluido en la Lista de Patrimonio Mundial el 21 junio de 2014, durante la XXXVIII Sesión del Comité de Patrimonio Mundial¹. Por

¹ Asamblea compuesta por los representantes de 21 Estados Parte en la *Convención del Patrimonio Mundial*, el cual promueve la identificación, protección y preservación del patrimonio cultural y natural considerado especialmente valioso para la humanidad



Figura 1. Mapa del Qhapaq Ñan - Sistema Vial Andino en Perú.

sus características morfológicas y sobre la base de los criterios de selección² del patrimonio mundial II, III, IV y VI, el Qhapaq Ñan fue reconocido en la categoría de bien cultural de tipo itinerario cultural o ruta patrimonial, y es un bien seriado (compuesto por varias áreas) y transnacional (abarca seis países), e incluyó un total de 693,54 kilómetros de caminos, además de 309 sitios arqueológicos asociados que se localizan a lo largo del Tawantinsuyu.

En Perú fueron elegidos los sitios Plaza Hanan Hauk'aypata y el Puente Q'eswachaka, de la región Cusco, y 52 secciones de camino y sitios ubicados dentro de los tramos Aypate - Las Pircas - Las Limas (Perú - Ecuador), Cusco - Desaguadero - La Paz (Perú - Bolivia), Ollantaytambo - Lares (región Cusco), Vitkus - Choquequirao (región Cusco), Xauxa - Pachacamac (regiones Junín y Lima), y Huánuco Pampa - Huamachuco (regiones Huánuco, Ancash y La Libertad). Estas corresponden a una muestra representativa de la diversidad que caracterizó al territorio donde se extendió, así como de los distintos contextos funcionales que en conjunto representaron la complejidad política y organizativa del Tawantinsuyu. Así, existen en Perú un total de 54 áreas declaradas Patrimonio Mundial, entre caminos (que suman 250 kilómetros de camino) y 82 sitios arqueológicos asociados (Figura 1).

Zonificación Participativa

La declaratoria del Qhapaq Ñan como Patrimonio Mundial implica una serie de compromisos que el Estado

peruano debe cumplir de acuerdo a la Convención de Patrimonio Mundial, como identificar, proteger, conservar, revalorizar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural y natural situado en su territorio, así como informar al Comité del Patrimonio Mundial sobre la aplicación de la Convención y sobre el estado de conservación de los bienes, entre otros³ (UNESCO, 2008).

Como parte del cumplimiento de estos compromisos es que se creó el Sistema de Gestión del Qhapaq Ñan - Sistema Vial Andino, el cual se viene desarrollando dentro de un proceso consensual participativo entre los seis países, desde las primeras reuniones de coordinación en el año 2003 hasta la actualidad⁴. Este sistema integra las estructuras nacionales de gestión en cada país y es compatible con las convenciones internacionales de las que los seis países son parte (ver Figura 4).

La propuesta de gestión presenta como estrategia central la conservación del Valor Universal Excepcional, así como las condiciones de autenticidad e integridad del patrimonio material e inmaterial. Otras líneas estratégicas son la investigación y la formación de capacidades. Se promueve la realización de proyectos que busquen mejorar la calidad de vida de la población local en términos de educación, salud, medio ambiente y fortalecimiento de las economías locales.

El desarrollo de esta propuesta ha colocado especial atención a la participación ciudadana, construyendo importantes compromisos de gestión participativa. Se respeta así el artículo 5 de la Convención del Patrimonio

² Otros compromisos de la Convención de Patrimonio Mundial:

- Integrar la protección del patrimonio en los programas de planificación general;
- Llevar a cabo estudios científicos y técnicos para determinar medidas adecuadas que contrarresten los peligros que amenacen al patrimonio;
- Adoptar las medidas jurídicas, científicas, técnicas, administrativas y financieras adecuadas, para proteger el patrimonio;
- Utilizar programas de educación y de información para estimular en sus pueblos el respeto y el aprecio del patrimonio cultural y natural definido en los artículos 1 y 2 de la Convención, e informar ampliamente al público de las amenazas que pesen sobre ese patrimonio (UNESCO, 2008)

³ La síntesis de todo este proceso se materializa en el documento "El Sistema de Gestión del Qhapaq-Ñan – Sistema Vial Andino: Una propuesta transnacional, participativa y sostenible. Sistema y Líneas Estratégicas de Gestión", el cual acompaña al Expediente de Candidatura del Qhapaq Ñan a la Lista de Patrimonio Mundial como el Anexo III.

⁴ Convención de Patrimonio Mundial Cultural y Natural Artículo 5: Con objeto de garantizar una protección y una conservación eficaces y revalorizar lo más activamente posible el patrimonio cultural y natural situado en su territorio y en las condiciones adecuadas a cada país, cada uno de los Estados Partes en la presente Convención procurará dentro de lo posible:

a) Adoptar una política general encaminada a atribuir al patrimonio cultural y natural una función en la vida colectiva y a integrar la protección de ese patrimonio en los programas de planificación general (UNESCO, 1972).

Mundial Natural y Cultural (1972)⁵, siguiendo los lineamientos que establece el Convenio 169 de la OIT⁶. En este sentido instancias como el Comité de Patrimonio Mundial considera fundamental que se incluya la participación activa de las comunidades locales, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, autoridades y población en general involucrada, tanto así que lo considera un requisito indispensable⁷ en cualquier propuesta de inscripción para Patrimonio Mundial.

De acuerdo con esta perspectiva, en el ámbito nacional el Proyecto Qhapaq Ñan ha desarrollado una intensa labor participativa, a partir del dialogo y el consenso con los habitantes de los más de 150 poblados en cuyos territorios se localizan las secciones del Qhapaq Ñan declaradas Patrimonio Mundial. Se trata en gran parte de comunidades campesinas agrícolas y pastoriles, situadas al margen de los polos de desarrollo económico y que hacen uso del camino incaico en su quehacer cotidiano. Estas comunidades tienen un rol fundamental en el mantenimiento y conservación de ese bien, como se evidencia por ejemplo en las faenas comunales de mantenimiento de caminos. Sus propias creaciones culturales mantienen un fuerte vínculo con sus antepasados precoloniales, lo que le confiere una continuidad histórica a este inmenso patrimonio.

Una de las actividades que desarrolla el Proyecto Qhapaq Ñan enmarcada en este proceso de gestión participativa, son las zonificaciones⁸ participativas de las áreas Patrimonio Mundial del Qhapaq Ñan - Sistema Vial Andino. Estas buscan determinar de manera precisa los límites del bien en aras de su gestión y protección en consonancia con las dinámicas territoriales, expresada en las necesidades, determinación e identidad de las comunidades originarias en la forma de preservación de tradiciones, costumbres y reconocimiento de la existencia de formas de organización ancestrales. La condición de Itinerario Cultural del Qhapaq Ñan refuerza la conceptualización de esa fuerte interacción entre el patrimonio y la territorialidad (en un contexto urbano o rural) el cual enmarca al Itinerario Cultural y le proporciona un particular ambiente, caracterizado por elementos y valores tanto de naturaleza física como inmaterial, y es fundamental para la comprensión, conservación y disfrute del mismo⁹.

En el marco de la normativa internacional, el Comité de Patrimonio Mundial considera que la definición de los límites es un requisito indispensable para la protección eficaz de un bien propuesto como Patrimonio Mundial, puesto que aseguran la plena expresión del Valor Universal Excepcional¹⁰ del mismo, así como su

⁵ Convención de Patrimonio Mundial Cultural y Natural Artículo 5: Con objeto de garantizar una protección y una conservación eficaces y revalorizar lo más activamente posible el patrimonio cultural y natural situado en su territorio y en las condiciones adecuadas a cada país, cada uno de los Estados Partes en la presente Convención procurará dentro de lo posible:

a) Adoptar una política general encaminada a atribuir al patrimonio cultural y natural una función en la vida colectiva y a integrar la protección de ese patrimonio en los programas de planificación general (UNESCO, 1972).

⁶ El espíritu de la consulta y la participación constituye la piedra angular del Convenio número 169 sobre la cual se basan todas sus disposiciones. El Convenio exige que los pueblos indígenas y tribales sean consultados en relación con los temas que los afectan. También exige que estos pueblos puedan participar de manera informada, previa y libre en los procesos de desarrollo y de formulación de políticas que los afectan (OIT 2007).

⁷ La participación en el proceso de nominación de las comunidades locales, poblados indígenas, organizaciones gubernamentales y otros interesados, es esencial para que compartan con el Estado Parte la responsabilidad del mantenimiento del bien. Se invita a los Estados Parte preparar las nominaciones con la mayor participación posible de los interesados, y a demostrar, que se ha obtenido el consentimiento libre, previo e informado de los pueblos indígenas, a través de, entre otras cosas, haciendo las nominaciones públicas en los idiomas apropiados y en consultas y audiencias públicas. (UNESCO 2017. Directrices Prácticas, párrafo 123).

⁸ Para el Proceso de Nominación del Qhapaq Ñan a la Lista de Patrimonio Mundial, el término "zonificación" es usado para referirse al establecimiento de los límites de las áreas de protección del bien patrimonial.

⁹ Itinerario Cultural: Toda vía de comunicación terrestre, acuática o de otro tipo, físicamente determinada y caracterizada por poseer su propia y específica dinámica y funcionalidad histórica al servicio de un fin concreto y determinado (Carta de Itinerarios Culturales de ICOMOS 2008).

¹⁰ Concepto establecido por la Convención del Patrimonio Mundial, y considerado fundamental para sustentar una propuesta de inscripción y basado en el cumplimiento de: criterios de selección, autenticidad e integridad del bien.

integridad y autenticidad¹¹. Con esta finalidad es que el Proyecto Qhapaq Ñan ha implementado y desarrollado metodologías (charlas informativas, talleres, reuniones técnicas, etc) que permiten que la comunidad, si así lo quisiera, participe activamente del proceso de declaratoria, en el reconocimiento del camino inca o sitio dentro de su territorio, y sean parte trascendente en la protección y gestión del Qhapaq Ñan.

Creación de la propuesta de zonificación

Para el proceso de declaratoria del Qhapaq Ñan - Sistema Vial Andino las zonificaciones participativas debieron seguir algunos criterios establecidos para tal efecto en las Directrices Prácticas para la Aplicación de la Convención¹². Es así que estos límites deben demarcar dos áreas de protección: Área Núcleo o Área de Máxima Protección (AMP)¹³ y el Área de Amortiguamiento (AA). El AMP constituye el límite del bien Patrimonio Mundial propiamente dicho, que contiene las evidencias del camino y/o sitios arqueológicos que muestran claramente las características físicas de la vía y contienen los distintos atributos y valores excepcionales del Qhapaq Ñan. El AA se define como el área circundante, cuya finalidad principal es brindarle protección al AMP, a la vez de darle conectividad con los componentes culturales materiales e inmateriales¹⁴ dentro y fuera del AMP, con el medio natural-paisajístico. Más allá de los aspectos físicos y visuales, el entorno del AA supone una interacción con el ambiente natural, prácticas sociales o espirituales pasadas o presentes, costumbres, conocimientos tradicionales, usos o

actividades¹⁵. A partir de estos parámetros se crea una propuesta técnica de zonificación¹⁶ de AMP y AA para cada segmento de camino y/o sitio, basada en criterios teóricos que hacen posible su identificación, y que son usados para demarcar técnicamente los límites del AMP y el AA, teniendo en cuenta las particulares condiciones de patrimonio y territorialidad en cada área (Figura 1).

El AMP es la que contiene los elementos patrimoniales del Qhapaq Ñan, por lo que considerando que existen dos elementos esenciales, el camino propiamente dicho y los sitios arqueológicos asociados a la red vial inca, la zonificación resultante puede tener la siguiente variabilidad: a) AMP con camino; b) AMP con camino y sitio arqueológico; c) AMP con sitio arqueológico.

Consensuando una propuesta de zonificación

Este proceso se basa en generar consensos con los actores locales en el territorio (comunidades, autoridades locales, instituciones públicas, etc.) a través de un diálogo democrático y participativo que permitan lograr una zonificación consensuada y beneficiosa para todas las partes, a la vez que se asuman acuerdos para la protección y cogestión del Qhapaq Ñan.

Este proceso participativo desarrolla el diálogo en espacios públicos autorizados para la toma de decisiones colectivas como son por ejemplo las Asambleas Comunales. Estas son organizadas de acuerdo a los estatutos propios de la organización comunal y en donde

¹¹ Directrices Prácticas, párrafo 99. UNESCO, 2017.

¹² Documento creado en 1977 por el Comité de Patrimonio Mundial, periódicamente revisado y que establece los criterios precisos para la inscripción de nuevos bienes.

¹³ *Nominated property* (NP), en: *Qhapaq Ñan, Andean Road System, World Heritage Nomination*. 2013.

¹⁴ Directrices Prácticas. párrafo 104. UNESCO, 2017.

¹⁵ Declaración de Xi'an sobre la conservación del entorno de las estructuras, sitios y áreas patrimoniales. Xi'an, China. 15ª Asamblea General del ICOMOS. 2005

¹⁶ Proceso de inscripción de áreas del Qhapaq Ñan en la Lista de Patrimonio Mundial. Selección y delimitación de caminos y sitios arqueológicos asociados al Qhapaq Ñan - Sistema Vial Andino. Unidad de Nominación. Ministerio de Cultura. 2018. Documento interno.

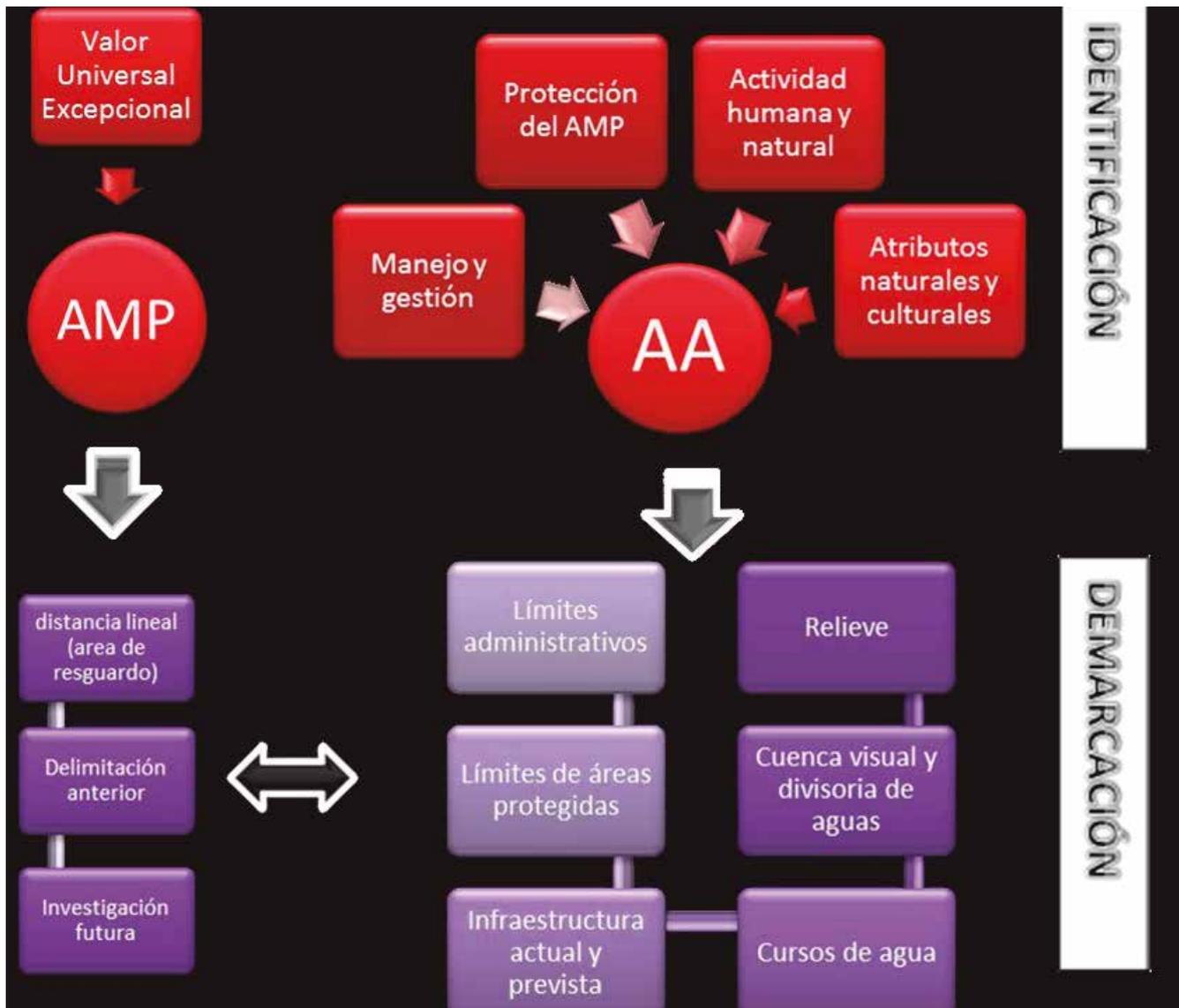


Figura 2. Principales criterios usados para definir y demarcar el AMP y AA.

compartimos las propuestas de zonificación. Si esta es de interés de la comunidad se acuerda realizar posteriormente una visita a campo conjunta en la que se procede a delimitar el camino y sitios arqueológicos, tras lo cual se firma un acta de conformidad de lo realizado en campo. Finalmente todo esto se ratifica en una asamblea posterior en la cual se exhibe ante la comunidad el

mapa con los límites del AMP y AA obtenidos en campo, lo que supone un compromiso y aceptación de todo lo actuado entre las comunidades y el Proyecto Qhapaq Ñan. De esta manera general iniciamos las zonificaciones participativas en el año 2011¹⁷ como parte del Proceso de Nominación del Qhapaq Ñan a la Lista de Patrimonio Mundial.

¹⁷ La primera Zonificación Participativa se realizó del 25 al 29 de junio de 2011 en las AMP Tsuko Koto – Pincosh y Allpachaca – Tambillo en la provincia de Huari, región Ancash, en conjunto entre la Comunidad Campesina de Huachis y el equipo técnico del Proceso de Nominación del Qhapaq Ñan a la Lista del Patrimonio Mundial del Proyecto Qhapaq Ñan.

AMP CON CAMINO



AMP CON CAMINO Y SITIO



AMP CON SITIO ARQUEOLÓGICO



Figura 3. Tipos de AMP, en base a los elementos que la componen.

Actualmente, para las zonificaciones participativas existe una metodología que consta de cuatro fases¹⁸, desarrollada a partir de las experiencias previas, siendo a la fecha veintitrés áreas Patrimonio Mundial zonificadas exitosamente por el Proyecto Qhapaq Ñan en las regiones de Lima, Junín, Huánuco, Ancash, La Libertad y Puno.

Zonificación en campo

La zonificación técnica participativa en campo constituye uno de los momentos más significativos del proceso de Zonificación Participativa de las Secciones de Camino y Sitios Arqueológicos del Qhapaq Ñan declarados Patrimonio Mundial. Consiste en materializar la propuesta de zonificación a través del demarcado en campo de puntos georreferenciados (con equipos geodésicos GPS tipo diferencial) con el acompañamiento de las autoridades y población involucrada directamente (sean terrenos comunitarios o privados). Con ellos se consensúa el metrado final, lo que se expresa en el acta de conformidad de la zonificación firmada por ambas partes (Ministerio de Cultura y Comunidad).

La actividad empieza con una breve charla técnica recordando la propuesta de zonificación y mostrando los equipos con los que se va a trabajar, es común que en esta etapa se presenten algunas inquietudes principalmente respecto del ancho de los límites propuestos, usos permitidos y restricciones, conservación y mantenimiento del camino, etc. Es de destacar, que antes del inicio de la actividad en varias ocasiones se realiza por parte de la comunidad una ceremonia de ofrenda a la tierra y a los diferentes referentes simbólicos del paisaje (Apus, Hirkas, Lagunas, etc).

Comenzamos la actividad colocando para cada vértice del polígono que forma el AMP, una marca (lo menos invasiva posible) usando elementos propios de la zona (rocas) o clavos enterrados en donde el suelo lo permita. Dichas marcas determinan el ancho de la AMP, y la ubicación de cada vértice es producto de un consenso entre la propuesta de zonificación que recoge las condiciones técnicas necesarias para la salvaguarda del camino y los requerimientos de la población expresada en sus necesidades de uso social del paisaje.

En este sentido, cada vértice que se toma es verificado por los pobladores que acompañan la zonificación, de acuerdo al plano de la propuesta. En ocasiones se puede generar tensión debido a que los vértices que se toman se encuentran sobre terrenos de cultivo o de pastoreo, e incluso sobre terrenos donde la comunidad ha proyectado construir alguna edificación (vivienda, colegio, etc.). Es por esto que se genera un debate con la comunidad buscando una posición intermedia para la delimitación, que esté entre el criterio técnico de protección y el uso social que demanda la población de ese espacio. De esta manera, se consensúa la ubicación los vértices de la delimitación, pudiéndose mantener la propuesta inicial o modificándola.

En el caso de AA, el procedimiento es el mismo, con la salvedad que al tratarse de un área que aún no cuenta con restricciones legales formales¹⁹ los requerimientos de la población son mínimos, y la demarcación es menos discutida y de mayor facilidad para la búsqueda de consenso para el establecimiento de los vértices.

Antes de finalizar la labor en campo se cumple con un compartir de los alimentos, acto tradicional que además sirve para estrechar lazos con la comunidad enfatizando el carácter participativo de lo actuado. Finalmente, como

¹⁸ En: Memoria del proceso participativo para el establecimiento de áreas de máxima protección y amortiguamiento en los tramos inscritos a la Lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO: Canrash-Torrepampa, Puente de Ayash-Tambo Jircan y Huaritambo-Ushnu. Participación comunitaria Qhapaq Ñan - Sede Nacional.

¹⁹ No se cuenta aún en la Legislación Nacional de Protección del Patrimonio Cultural normas que brinden protección a las Áreas de Amortiguamiento (AA), de carácter paisajístico, siendo una de las acciones legales que aún quedan por instrumentar. Sin embargo, para su protección local se han establecido acuerdos con los gobiernos municipales en la forma de ordenanzas —a la fecha se han emitido doce en diversos municipios distritales y provinciales— que no incluyen procesos administrativos sancionadores.



Figura 4. Reunión técnica previa a la delimitación en campo. Ancash. (Unidad de Nominación. Proyecto Qhapaq Ñan).

conclusión de todo el trabajo, se redacta y firma por todos los presentes el acta en donde consta todo el actuado en campo, así como ratifica los compromisos relacionados a la protección y cuidado del camino y sus sitios asociados.

Resultados técnicos de las zonificaciones participativas

Los consensos técnicos-sociales obtenidos en las zonificaciones participativas nos ofrecen una lectura diversa y compleja de la interacción entre los criterios técnicos de protección de la red vial Inca y los condicionantes de uso social que la población demanda de ellos como parte integrante del paisaje que los sostiene. La sistematización de los resultados de las zonificaciones de veintitrés áreas del Qhapaq Ñan declaradas Patrimonio Mundial (la tabla 1 ilustra, a manera de ejemplo, 14 de ellas) nos da los siguientes resultados:

1. El uso social del suelo es el factor condicionante más relevante al momento de consensuar socialmente el ancho de una AMP.
2. Los usos sociales que causan mayor restricción en la delimitación de un AMP corresponden principalmente al uso agrícola y al de vivienda, como por ejemplo parcelas con diversos cultivos o casas al



Figura 5. Demarcación de los vértices de la poligonal del AMP en conjunto con la población. Ancash. (Unidad de Nominación. Proyecto Qhapaq Ñan).

borde del camino o sitio. En estas áreas los anchos consensuados fueron mínimos, variando entre 0.5 a 2 metros.

3. Los usos sociales más permisivos en las delimitaciones corresponden a parcelas con usos estacional o rotativo, en estas zonas los anchos consensuados varían entre 2 a 10 metros.
4. Las zonas eriazas o sin uso aparente permiten que el ancho consensuado del AMP pueda ser mayor superando los 20 metros a cada lado.
5. El relieve del terreno es un factor relevante solo si el factor de uso lo permite, así por ejemplo en áreas llanas habría mayor facilidades para un ancho mayor que con pendiente alta. Sin embargo se debe considerar el criterio de protección (los procesos



Figura 6. Ejemplo del ancho del AMP en el Qhapaq Ñan emplazado en una planicie llana y zona deshabitada. Ancash.



Figura 7. Ejemplo del ancho del AMP en el Qhapaq Ñan emplazado en un área urbana. Puno.



Figura 8. Ejemplo del ancho del AMP en el Qhapaq Ñan emplazado en un relieve escarpado. Lima.

geodinámicos que representen peligro deben estar incluidos en la poligonal) del AMP en zonas de pendiente alta.

6. La altitud resultó ser un factor acompañante y correspondiente al uso y relieve en la mayoría de los casos estudiados, determinándose que las áreas con usos sociales que restringen la posibilidad de una delimitación más amplia se localizan normalmente a elevaciones bajas o medias (generalmente menores a 3600 m.s.n.m.). A mayores alturas, sobre los 4000 m.s.n.m., generalmente los usos son estacionales y de menor intensidad (chacras rotativas, zonas de forraje y pastoreo, áreas recreativas, etc.), por lo que se permite delimitaciones más amplias. La excepción lo constituye las AMP localizadas en el altiplano puneño en donde sobre los 3800 m.s.n.m. se desarrolla toda la vida y las actividades económicas de la región.

Estos resultados evidencian la correspondencia que existe entre los límites consensuados de un AMP y sus

condicionantes sociales-ambientales, expresados en el uso social, el relieve del terreno y la altitud. Las distancias promedio de los límites de protección en cada uno de los casos expuestos pueden servir como referencia para las futuras delimitaciones del camino Inca y sus sitios asociados, y de manera general para las delimitaciones del patrimonio arqueológico que requiera la búsqueda del consenso con la comunidad del entorno²⁰.

Reflexión Final

La inscripción del Qhapaq Ñan a la Lista del Patrimonio Mundial puede proyectar para muchos una imagen idealizada de este patrimonio, visto como suspendido de la realidad social, económica y política que lo circunda. El compromiso que los Estados Parte asumen frente a la declaratoria abre paso a la reflexión e implementación de mecanismos de protección y gestión que lidien con situaciones complejas en las que muchas veces se encuentra.

²⁰ Actualmente se solicita que para la Declaratoria de Patrimonio Cultural de la Nación de bienes inmuebles con valor arqueológico se desarrolle previamente los procesos de Consulta Previa, de acuerdo a la Resolución Ministerial N° 365-2017-MC del 28 de setiembre de 2017.



Figura 9. Haciendo un alto en la labor de campo y estrechando vínculos con la población local. Puno.

En el territorio peruano, si superponemos el mapa de las áreas declaradas del Qhapaq Ñan con el mapa de concesiones mineras del Ministerio de Energía y Minas (MINEM) notaremos que buena parte de los caminos y sitios asociados se encuentran dentro de lotes para exploración o explotación minera. Son conocidas las situaciones de conflicto social que hay actualmente en el país debido a esta actividad extractiva, y los impases que se pueden generar debido a la falta de una política de diálogo y concertación.

Asimismo, los casos de afectación del Qhapaq Ñan debido a la construcción de infraestructura moderna o al uso inadecuado, de los cuales recibimos frecuentes denuncias, muestran que urge establecer políticas que permitan compatibilizar los intereses de desarrollo nacional, regional y local con la preservación del patrimonio cultural. Ante estas situaciones conflictivas, sabemos que el Estado no dispone de recursos suficientes para

fiscalizar directa y de forma permanente todas las áreas declaradas. La protección legal nacional que garantizaría su salvaguarda a través de la figura legal de Patrimonio Cultural de la Nación, carecería de efectividad si no cuenta con el compromiso y consentimiento de quienes habitan, transitan y comercian en el entorno del camino. Por esto, posterior a la zonificación participativa consensuada se elabora el expediente para su declaratoria como Patrimonio Cultural de la Nación —actualmente en implementación en las veintitrés áreas zonificadas—²¹.

Por otro lado, al superponer el mapa de las áreas del Qhapaq Ñan declaradas patrimonio mundial con los territorios de comunidades campesinas²², se advierte que un alto porcentaje de los caminos y sitios declarados Patrimonio Mundial están dentro de estos territorios. Son las comunidades campesinas las que en gran medida han logrado que este patrimonio se conserve a lo largo de los siglos, a partir de sus formas de

²¹ Luego de la zonificación participativa, las AMP Tsuko Koto-Pincosh y Allpachaca-Tambillo fueron declaradas Patrimonio Cultural de la Nación a pedido de las comunidades campesinas de Huachis y Castillo, aprobándose sus planos de delimitación mediante Resolución Viceministerial N° 052-2015-VMPCIC-MC el 23 de abril de 2015.

²² De acuerdo al Ministerio de Agricultura (geoportal SICAR).

Tabla 1. Ejemplo de la variabilidad en la determinación del ancho de un AMP en una delimitación para la zonificación participativa. (Fuente: Área de Nominación. Ministerio de Cultura).

Nombre del AMP	Región	Ancho del AMP (metros por lado)	Altitud (m.s.n.m.)	Relieve de emplazamiento	Uso
Q'omer Moqo-Nicasio	Puno	0.5 - 6	3800	planicie	Los 0.5 m: en borde de parcelas en uso Los 6 m : en terrenos comunales con uso estacional y zonas de descanso entre parcelas.
Jayllihuaya - Ichu	Puno	1.5 - 10	4000	ladera	Los 1.5 m: en borde de parcelas en uso. Los 10 m: en terrenos comunitarios sin uso aparente o uso estacional.
Cruz Pata-Ccaje	Puno	1 - 4	4000	planicie	Los 1 m: borde de parcelas en uso. Los 4 m: zonas de descanso entre parcelas.
Portachuelo - Piticocha	Lima	14 - 60	4300 - 4700	ladera y planicie	Los 14 m: ladera inestable de alta pendiente, zona eriaza. Los 60 m: en planicie en zona eriaza sin uso aparente.
Chiclla-Huarocharí	Lima	1 - 9	2740 - 3100	ladera	A 1 m: borde de parcelas en uso. Los 9 m: se intercalan terrenos de cultivo en ladera con cultivos de uso rotacional y zonas de descanso entre parcelas.
Canturilla - Nieve Nieve	Lima	3 - 20	870 - 900	ladera	Los 3 m: ladera de terrenos comunitarios. Los 20 m: ladera sin uso aparente
Chontay	Lima	2 - 5	610 - 660	ladera	Los 2 m: borde de terrenos comunitarios con uso Los 5 m: terrenos comunitarios sin uso aparente.
Inka Patsacan	Huánuco	1 - 4	3720 - 3840	ladera	A 1 m: borde de parcelas en uso, con pendiente alta. Los 4 m: borde de parcelas en uso.
Quebrada Cashan – Taparaku	Huánuco	2 - 5	3940 - 3980	planicie de fondo de valle	Los 2 m: borde de viviendas. Los 5 m: suelo de pastos naturales dentro de terrenos comunales
Tambo de Llata	Huánuco	3 - 15	4050 - 4150	ladera de fondo de valle	Los 3 m: suelo de pastos naturales en ladera. Los 15: suelo de pastos naturales en planicie.
Inka Hamash – Rayan Patac	Ancash	10 - 25	4250 - 4400	planicie y ladera	Los 10 m: suelo con uso rotacional (forraje) en ladera. Los 25 m: suelo con uso rotacional (forraje) en planicie.
Puente de Ayash – Tambo Jircan	Ancash	1 - 5	3750 - 3900	ladera	A 1 m: borde de viviendas y parcelas en uso. Los 5 m: borde de parcelas con uso rotativo.
Wayno Patac –Taulli	Ancash	1 - 13	3970 - 4150	ladera	A 1 m: borde de parcelas con uso rotativo. Los 13 m: suelo con uso rotacional (forraje)
Allpachaca – Tambillo	Ancash	7 - 20	4120 - 4380	ladera	Los 7 m: borde de parcelas con uso rotativo, en ladera. Los 20 m: suelo con uso rotacional (forraje) en planicie
Tsuko Koto – Pincosh	Ancash	1.5 - 8	3600 - 3900	ladera y planicie	A 1.5 m: borde de parcelas en uso. Los 8 m: suelo con uso rotacional (forraje)

organización social colectiva, con labores de limpieza y mantenimiento de caminos, motivadas por el uso que le dan hasta la actualidad. Coincide también que la mayoría de las áreas del Qhapaq Ñan declaradas patrimonio mundial con las áreas de pobreza del país²³. Las comunidades que habitan estos territorios desfavorecidos económicamente cuentan ahora con un importante recurso con el que pueden impulsar un mejoramiento en su calidad de vida. Por estos factores, consideramos que las poblaciones andinas, herederas y usuarias directas de este patrimonio, son las que mejor pueden aportar para su salvaguardia y deben ser las principales beneficiadas por la puesta en uso social de su patrimonio.

Las zonificaciones participativas en veintitrés áreas del Qhapaq Ñan declaradas Patrimonio Mundial muestran resultados positivos en su protección. Esto se observa en

indicadores puntuales de los reportes anuales de afectaciones, los cuales reflejan que los segmentos de camino y sitios con una zonificación participativa tienen menor nivel de afectación que aquellos segmentos no delimitados²⁴. Recientemente estas zonificaciones participativas han sido reconocidas en el ámbito cultural nacional, al recibir el Premio a las Buenas Prácticas en el Sector Público 2017 en la categoría Promoción de la Cultura e Identidad.

Se debe caminar hacia la consolidación de un sistema de gestión del Qhapaq Ñan que incorpore la participación activa de las diversas comunidades involucradas, respetando los lineamientos internacionales de gestión que recalcan este aspecto, pero sobretodo reconociendo que es la única forma de preservar los atributos tangibles e intangibles de este inmenso patrimonio.

²³ De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) 2015: Mapa de Pobreza Provincial y Distrital 2013.

²⁴ De acuerdo a la base de datos del Proyecto de Tramo Huánuco Pampa - Huamachuco y de la Unidad de Nominación del Proyecto Qhapaq Ñan.

Referencias bibliográficas

Chirinos, R.

(2016). Qhapaq Ñan, itinerario cultural inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial, retos y perspectivas. *Arqueología y Sociedad*, 31.

Chirinos, R. & Borba, L.

(2014). Qhapaq Ñan, Patrimonio Vivo. *Arqueología y Sociedad*, 27.

ICOMOS.

(2005). *Declaración de Xi'an sobre la conservación del entorno de las estructuras, sitios y áreas patrimoniales*. Xi'an, China: Adoptada en Xi'an, China por la 15ª Asamblea General del ICOMOS.

International Scientific Committee on cultural routes (CIIC).

(2008). *The ICOMOS charter on cultural routes (2007)*. Québec, Canadá. (Ratified at the General Assembly).

Lumbreras, L.

(2004). Prólogo. *Proyecto Qhapaq Ñan. Informe de Campaña 2004*. Instituto Nacional de Cultura, Lima.

Martin, O. & G. Piatti (edits.).

(2009) World Heritage and Buffer Zones. En *International Expert Meeting on World Heritage and Buffer Zones*. Davos, Suiza: World Heritage Papers N° 25.

Organización Internacional del Trabajo.

(2007). *Convenio N° 169 Sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes*. 2da edición. Oficina Regional para América Latina y el Caribe.

Proyecto Qhapaq Ñan. Área de Participación Comunitaria.

(2017). *Memoria del proceso participativo para el establecimiento de áreas de máxima protección y amortiguamiento en los tramos inscritos a la lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO: Canrash-Torrepampa, Puente de Ayash-Tambo Jircan y Huaritambo-Ushnu*. Perú: Ministerio de Cultura (documento interno).

Proyecto Qhapaq Ñan. Unidad de Nominación.

(2018). *Proceso de inscripción de áreas del Qhapaq Ñan en la Lista de Patrimonio Mundial. Selección y delimitación de caminos y sitios arqueológicos asociados al Qhapaq Ñan - Sistema Vial Andino*. Lima, Perú: Ministerio de Cultura (documento interno).

Republic of Argentina, Plurinational State of Bolivia, Republic of Chile, Republic of Colombia, Republic of Ecuador, & Republic of Peru.

(2013). *Qhapaq Ñan, Andean Road System. Qhapaq Ñan, Système des Routes Andines. World Heritage Nomination*. Obtenido de UNESCO World Heritage Centre: <http://whc.unesco.org/uploads/nominations/1459.pdf>

Rodríguez, A.

(2016). *La Consulta Previa en el Perú: Aprendizajes y Desafíos*. World Bank Group. Obtenido de <http://www.bancomundial.org/es/country/peru/publication/reporte-la-consulta-previa-en-el-peru>

UNESCO.

(1977). *Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention*. (First session). Paris, Francia: World Heritage Centre. Obtenido de <http://whc.unesco.org/en/guidelines>

UNESCO.

(2008). *Directrices Prácticas para la aplicación de la Convención de Patrimonio Mundial*. París, Francia. Obtenido de <http://whc.unesco.org/archive/opguide08-es.pdf>

UNESCO.

(2017). *The Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention*. Paris, Francia: World Heritage Centre. Obtenido de <http://whc.unesco.org/en/guidelines>

Notas biográficas de los autores

Abad Flores, Jorge

Técnico en Topografía por la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) y estudiante de pregrado de Ingeniería Civil. Investigador asociado al Museo de Sitio Pachacamac. Sus temas de especialización se enfocan en el patrimonio cultural, patrimonio prehispánico y arquitectura de tierra.

Abad Lévano, Susana

Licenciada en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Investigadora asociada al Museo de Sitio Pachacamac. Sus temas de especialización se centran en la conservación textil, textiles prehispánicos y arqueología andina.

Álvarez Calmet, Micaela

Licenciada en Arqueología por la UNMSM, y magíster en Antropología Física por las universidades Complutense de Madrid, Autónoma de Madrid y Alcalá de Henares. Arqueóloga coordinadora del Proyecto de Investigación Conservación y Puesta en Valor Huaca Pucllana desde 2014. Cursa actualmente Doctorado en Biología en la Universidad Complutense de Madrid. Es especialista en análisis bioantropológico de restos óseos humanos en contextos arqueológicos y forenses. Docente en la EAP de Arqueología de la UNMSM, dictando en curso de Bioantropología. Participación en proyectos arqueológicos y bioantropológicos en Perú y España. Ha publicado *Análisis de estroncio en restos óseos humanos de*

las épocas Lima y Wari de Huaca Pucllana (2017) y en coautoría, *Arquitectura, Vida y Muerte en Lima entre los años 600 a 1000 d.C. Nuevos alcances desde la zona arqueológica Catalina Huanca* (2015).

Ángeles Falcón, Rommel

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Investigador asociado al Museo de sitio Pachacamac. Sus temas de especialización en arqueología se enfocan en la Costa Central y textiles del Horizonte Tardío. Sus publicaciones recientes en coautoría son: *Entrelazando el pasado: Textiles de Huaca Malena* (2011), *Textiles de Pachacamac* (2013) y el artículo: *Vehicules from ideology and power* (2018).

Asurza Matos, María Celeste del Rocío

Magister en Project Management por la Universidad ESAN y Master en Project Management por la Universidad Ramon Llull – La Salle (Barcelona) y está realizando el Doctorado en Humanidad con Mención en Estudios Sobre la Cultura en la Universidad de Piura. Arqueóloga con 10 años de experiencia en el sector cultura, de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Ha participado en el programa Visión Global y Estratégica de la Gerencia de Proyectos en la Universidad Los Andes de Colombia. Es Gerente de Proyectos en la Empresa Ares Consulting & Management, priorizando la realización y gestión de proyectos arqueológicos de interés público y privado, y viene gestionando la realización de

proyectos arqueológicos con impacto social, como el proyecto de Puesta en Valor del Sitio Arqueológico Las Aldas a través del convenio interinstitucional entre ARES y la Municipalidad Provincial de Casma – Ancash.

Biwer, Matthew E.

Candidato Doctoral en Antropología (Arqueología) por la University of California Santa Barbara. Se ha especializado en el estudio arqueológico de alimentos, Wari, arqueología de la sierra sur, estados e imperios, colonialismo y contacto cultural. Ha publicado en coautoría “New World Paleoethnobotany in the New Millennium (2000-2013)” en la revista *Journal of Archaeological Research* 24(2) y “Paleoethnobotany and Ancient Alcohol Production: A Mini-Review” en la revista *Ethnobiology Letters* 6.

Cáceda Guillén, Daniel Eduardo

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), Magíster en Arqueología Andina y Amazónica por esta universidad y Magister en Gestión Pública por la Universidad ESAN con especialización en la gestión de proyectos de inversión, Sistemas Administrativos Públicos de finanzas y planificación, Asociaciones Público Privadas (APPs) y Obras por Impuestos. Sus temas de investigación se centran en el origen del Estado en los Andes, la historia económica en relación a la infraestructura prehispánica y su impacto en el Perú contemporáneo, la planificación estratégica del sector Cultura desde la política y la gestión pública. Actualmente es investigador de los proyectos de investigación arqueológica del sitio arqueológico de las Aldas, en Casma; Gerente General del Instituto de Ingeniería Cultural y Gestión Pública y es docente en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Carrión Sotelo, Lucenida

Licenciada en Arqueológica por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, con amplia experiencia en dirección de proyectos de investigación, conservación y puesta en valor de monumentos arqueológicos,

evaluación de sitios arqueológicos y en el manejo y conducción de museos. Ha desempeñado los cargos de directora y codirectora de proyectos de investigación financiados con recursos nacionales e internacionales. Es ex profesora de la escuela Académica de Arqueología - Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Además ha laborado en el INC, en la filial Moyobamba, San Martín (1989-1990); en el Museo Nacional de Arqueología, Antropología e Historia del Perú (1990-1993) y en el PATPAL Felipe Benavides Barreda como arqueóloga (1993-1994; 1996-2001). Ha sido ponente en diferentes eventos académicos. Actualmente viene desempeñando funciones en el PATPAL – Felipe Benavides Barreda, como Jefa de la División de Arqueología desde el mes de junio del 2002.

Casaverde Ríos, Guido

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Arqueólogo del Proyecto Qhapaq Ñan - Sede Nacional. Es especialista en Arqueología Inca, caminos o redes vial Inca y preincas. Recientemente ha publicado: *Alcances para el estudio de las Redes Viales en el Tahuantinsuyo: La Red de Caminos en Pumpu* (2017) e *Incahuasi de Parinacochas. Un sitio Inca en el sur de Ayacucho* (2017).

Castillo Luján, Feren Alexard

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional de Trujillo y Master en Ciencias por la Universidad de Rennes 1 (Francia). Arqueólogo del Proyecto Arqueológico Huacas del Sol y de la Luna. Se ha especializado en la arquitectura, urbanismo y uso del fuego de los Moche, así como patrones funerarios y cerámica Chimú. Ha publicado en coautoría “Excavaciones en el núcleo urbano Moche, temporada 2015” en las *Actas del III Congreso Nacional de Arqueología*.

Cavero Palomino, Yuri Igor

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga. Culminó sus estudios de especialización en Arqueología, Conservación y

Restauración en las universidades de Ferrara y Bolonia en Italia. Egresado de las maestrías de Arqueología Andina (UNMSM) y Gestión Cultural, Patrimonio y Turismo (USMP). Ha sido docente de arqueología en la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga y sus temas de investigaciones están relacionados al Periodo Formativo y el Horizonte Tardío en la sierra centro-sur del Perú, habiendo publicado artículos y libros sobre dicha temática. Actualmente es docente de Arqueología, Conservación y Restauración en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Sus últimas dos publicaciones en coautoría son: “Campanayuq Rumi and Arpiri: Two Civic-Ceremonial Centers on the Southern Periphery of the Chavín Interaction Sphere” en *Ñawpa Pacha: Journal of Andean Archaeology* (2019), e “Interregional Obsidian Exchange during the Late Initial Period and Early Horizon: New Perspectives from Campanayuq Rumi, Perú” en *Latin American Antiquity* (2018).

Ccencho Huamaní, José Enrique

Arqueólogo del Proyecto de Investigación, Conservación y Puesta en Valor Huaca Pucllana desde 1991. Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Realizó investigaciones en el Valle de Sondondo (Ayacucho). Ha realizado publicaciones sobre alfarería Lima y contextos funerarios Wari. Recientemente ha publicado, *Tradición y cambios en la cerámica Lima de Huaca Pucllana* (2015) y “Excavación de la tumba de un sacerdote Wari” en *Los Wari en Pucllana. La Tumba de un Sacerdote* (2013).

Chanta Vargas, Martín Alonso

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV), especialista en Procesos de Contrataciones con el Estado por la Universidad ESAN y está realizando la Maestría en Gestión de Conservación y Patrimonio Edificado de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes (FAUA) de la Universidad Nacional de Ingeniería. Ha participado y dirigido proyectos en las diferentes modalidades establecidas por el Ministerio de Cultura, es consultor en arqueología en entidades públicas y privadas y miembro activo en defensa del patrimonio arqueológico.

Lideró el equipo de Ares Consulting & Management que elaboró el Proyecto de Inversión Pública a través de un Convenio interinstitucional con la Municipalidad de Casma para la Recuperación de los Servicios Culturales del Sitio Arqueológico de Casma, Provincia de Casma, Departamento de Ancash. Actualmente, es director del Proyecto de Investigación Arqueológica con fines de Puesta en Valor de Las Aldas: Segunda Temporada de Intervención, cuyo objetivo principal es realizar el diagnóstico estructural y de conservación de los Sectores A, B, C y D así como la habilitación del circuito temporal de visita del sitio arqueológico. Actualmente se desempeña como gerente general y representante legal de la Empresa Arqueológica Ares Consulting & Management.

Chipana Sotelo, Hernán

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Investigador asociado al Museo de Sitio Pachacamac. Sus temas de especialización son arqueología de campo, modelamiento 3D patrimonial y manejo de drones. Su publicación más reciente en coautoría es el artículo titulado: *Conservación de emergencia en el Santuario de Pachacamac* (2014).

Chirinos Ogata, Patricia

Doctora en Antropología (Arqueología) por la University of California Santa Barbara. Se ha especializado en Wari, Cajamarca, arqueología de la sierra norte, estados e imperios, colonialismo y contacto cultural, migración, diáspora asiática en América Latina. Ha publicado “Evidencias del Horizonte Tardío en el sitio arqueológico de Ichabamba, valle de Condebamba” en las *Actas del III Congreso Nacional de Arqueología* y “Entre tumbas y medianoche: Contextos y cambios de las representaciones sobre los “huaqueros” en el Perú” en los *Cuadernos de la Confederación Académica Nipona, Española y Latinoamericana (CANELA)*.

Chirinos Portocarrero, Ricardo

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y Magíster en Arqueología por

la Universidad 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 hasta la fecha como 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 etnografía en el ámbito andino-amazónico. En los últimos años desarrolla estudios sobre los caminos rituales andinos y paisajes sagrados. Ha publicado recientemente: *Pariqaqa Willkañan: espacio y tiempo sagrados* (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).

Dalton, Jordan A.

Magister por la Universidad de Michigan. Presenta como tema de interés la expansión Inca a la costa y sus estrategias de administración y el papel de la producción artesanal en sociedades complejas. Entre sus publicaciones está “Los Inca en la Costa: Investigando las transformaciones del sitio Las Huacas en el Valle de Chíncha”, en *Cuadernos del Qhapaq Ñan* N° 5.

Damián Domínguez, Nathaly

Licenciada en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Presenta como tema de interés las transformaciones arquitectónicas en la costa peruana del Período Formativo al Horizonte Tardío. Entre sus publicaciones está “Los Inca en la Costa: Investigando las transformaciones del sitio Las Huacas en el Valle de Chíncha”, en *Cuadernos del Qhapaq Ñan* N° 5.

Dávila Manrique, Daniel

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Miembro investigador en el Grupo de Investigación Sociedades Prehispánicas del Litoral de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y participa como editor del boletín electrónico Yungas. Sus intereses de investigación son las sociedades del Período

Intermedio Tardío y Horizonte Tardío en el Norte, Centro y Sur del Perú, el estudio de la cultura material con énfasis en la cerámica y el análisis de ésta para ver las dinámicas sociales entre las sociedades tardías y el estado Inka durante el Horizonte Tardío. También tiene interés en otros campos de aplicación de la arqueología con la arqueometría y la ilustración arqueológica digital.

De la Torre Zevallos, Juan Carlos

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y Master en Arqueología Prehistórica por la Universidad Autónoma de Barcelona. Actualmente, se desempeña como arqueólogo calificador del Ministerio de Cultura (Perú). Sus líneas de interés se centran en la investigación sociológica desde la Prehistoria de los Andes y Estudios de Espacio y Territorialidad en Arqueología, con especial énfasis en el estudio de las sociedades prehispánicas Paracas y Nasca.

Díaz Carranza, Luis

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Arqueólogo de Qhapaq Ñan-Sede Nacional, en el área de Investigación y Registro de la Red Vial Inca donde dirige y ejecuta proyectos de investigación en el valle de Cañete al Sur de Lima desde el año 2013 enfocándose en las relaciones espaciales de la red vial con los sitios conectados y los sistemas de almacenamiento de productos. Ha publicado recientemente: *Hallazgo de Coca en Sistemas de Almacenamiento en el Valle Medio del Río Cañete en el Horizonte Tardío* (2015) y ha sido colaborador en las ilustraciones del libro “Guía de identificación y Registro del Qhapaq Ñan” Segunda Edición.

Díaz Delgado, Cris M.

Licenciada en Arqueológica por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, siguió el diplomado en Conservación Preventiva de Bienes Culturales Muebles en la Facultad de Letras y Ciencias Humanas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y viene

estudiando la carrera de Ingeniería Civil en la Universidad Privada del Norte. Ha participado en Proyectos de Conservación y Puesta en valor en sitios arqueológicos como Caral y Bandurria. Desde el 2011 se desempeña como arqueóloga de campo y conservadora en la Subgerencia de Arqueología del PATPAL – FBB. Actualmente es responsable de la conservación y restauración de los monumentos arqueológicos.

Echevarría López, Gori-Tumi

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Se especializa en los siguientes temas: Quilcas o arte rupestre, Periodo Formativo del Cusco y Arqueología Inka. Actualmente se desempeña como arqueólogo en la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco. Entre sus últimas publicaciones están: “Guía arqueológica de Choquequirao, Cuzco-Perú”, en *Revista Haucaypata, Investigaciones arqueológicas del Tahuantinsuyo* (2019), y “What is anthropogenic? On the cultural aetiology of geo-situated visual imagery in indigenous Amazonia”, en *Rock Art Research* (2018).

Flores Espinoza, Isabel

Arqueóloga directora (*ad honorem*) 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 por 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 última publicación en coautoría es *Ancient DNA analysis suggests negligible impact of the Wari Empire expansion in Peru's central coast during the middle horizon*.

Fuentes Villalobos, Sarita

Bachiller en Arqueología. Investigadora asociada al Museo de Sitio Pachacamac. Sus temas de especialización se centran en la arqueología andina y análisis

de restos óseos humanos en contextos arqueológicos. Ha publicado en coautoría el artículo *Resurgir de la ceniza. Estudio del contexto funerario de la PCR13 en Pachacamac: un hallazgo excepcional*.

Ganoza Yaipen, Mirella

Licenciada en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Arqueóloga de campo del Proyecto de Investigación, Conservación y Puesta en Valor Huaca Pucllana desde el año 2012. Ha trabajado en diferentes provincias del Perú como arqueóloga de campo y gabinete. Interesada en estudiar las sociedades prehispánicas de la Costa Central, en especial en cómo los cambios sociales influyen en el comportamiento humano a través de material mueble e inmueble. Recientemente ha publicado *Definición de una nueva fase constructiva en Huaca Pucllana* (2016) y *Análisis de la arquitectura de la última ocupación en la sexta plataforma* (2017).

Gayoso Rullier, Henry Luis

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional de Trujillo y Doctor en Historia de América por la Universidad Pablo de Olavide (Sevilla, España). Arqueólogo del Proyecto Arqueológico Huacas del Sol y de la Luna, especializado en relaciones sociales de producción artesanal, cerámica moche, organización política de Moche. Ha publicado en coautoría “Excavaciones en el núcleo urbano Moche, temporada 2015” en las *Actas del III Congreso Nacional de Arqueología*, “Excavaciones iniciales en el sector sur del Núcleo Urbano. La configuración arquitectónica del CA52” en *Investigaciones en Huaca de la Luna 2015*, y “Trabajo experimental para el entendimiento del uso ritual de *Gynerium sagittatum* “caña brava” y *Typha angustifolia* “enea”” en la revista *Archaeobios* 11.

Hurtado Benites, Leonel

Bachiller en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Se desempeña como Arqueólogo Asistente en el Proyecto Qhapaq Ñan – Sede Nacional,

formando parte del Equipo Técnico del Proceso de Nominación del Qhapaq Ñan a la Lista de Patrimonio Mundial de la Unesco.

Imbertis Herrera, Abraham M.

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, siguió las carreras de Geomática y Dibujo de Arquitectura y Construcción Civil en SENCICO, llevando cursos de Sistemas de Información Geográfica y Sistemas de Medición Asistidos por Computadora. Ha participado en el levantamiento topográfico y fotogramétrico de Proyectos de Investigación en sitios como: Toro Muerto, Cardal, Llacsatambo, entre otros. Actualmente se desempeña como responsable de Geomática aplicada a la Arqueología de la Subgerencia de Arqueología del PATPAL.

Lapi, Bárbara

Licenciada en Historia, Master en Arqueología Prehistórica y especialización en Arqueobotánica por la Universidad Autónoma de Barcelona, España. Ha centrado sus investigaciones en el estudio del uso y gestión de los recursos vegetales y del territorio por parte de las poblaciones humanas del pasado, con interés en conocer las dinámicas históricas y sociales implicadas en el desarrollo de las poblaciones pre-hispánicas de los Andes Centrales del Perú. Sus líneas de investigación son: Arqueología Social; Arqueología Feminista; Prehistoria de los Andes Centrales; Arqueobotánica y Cuantificación.

Loayza Espejo, Henoch

Licenciado en Educación por la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle e investigador en el Museo Casa del Caminante (Jauja). Se especializa en Patrimonio cultural material e inmaterial de la provincia de Jauja, y paleontología del valle del Mantaro. Entre sus últimas publicaciones están: *Unay Tunantada* (2018) y *Los xauxas: sus orígenes. Hallazgos arqueológicos en San Juan Pata – Jauja* (2015).

López Aldave, Natali

Licenciada en Arqueología y Magister © en Antropología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Sus temas de investigación son: estudios arquitectónico, religiosos e iconográficos de las sociedades tempranas (periodos Arcaico y Formativo) en el Perú; específicamente en la Sierra Norte y Central. En la actualidad, se encuentra desarrollando una investigación iconográfica acerca del culto al agua en el canal de Kumbe Mayo-Cajamarca. Ha publicado su tesis de licenciatura titulada *Patrones de recursos marinos en el sitio de Cerro Lampay, Perú* y “Exchange at Chavín de Huantar: Insights from shell data” en la revista *Andean Past* 9.

Mackie Soriano, Félix F.

Magister en Ciencias Sociales con mención en Arqueología Andina por la Universidad Nacional de Trujillo e investigador del Proyecto Integral Huaycán de Cieneguilla, Qhapaq Ñan - Sede Nacional del Ministerio de Cultura. Presenta interés en la arqueología andina y ha publicado recientemente el artículo: *Huaycán de Cieneguilla: una experiencia de gestión participativa del patrimonio arqueológico* (2017) y los libros: *Huaycán de Cieneguilla Investigaciones Arqueológicas* (2015) y *Cabeza de Vaca – Investigaciones Arqueológicas* (2013).

Malabrigo Villodas, Dajhana F.

Bachiller en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Ha participado en diferentes Proyectos de Investigación Arqueológica, además tiene experiencia en manejo de colecciones y gestión de museos. Actualmente se desempeña como arqueóloga de campo en los proyectos dirigidos por la Subgerencia de Arqueología del PATPAL.

Matsumoto, Yuichi

Doctor en Arqueología por la universidad de Yale. Es especialista en Arqueología del Periodo Formativo, y Arqueología de los grupos sociales Paracas, Nasca y Chavín. Actualmente es docente investigador, asociado a la Universidad de Yamagata, Japón. Una de sus

últimas publicaciones es el artículo: Paracas en la Sierra: Interacción Temprana entre la Sierra Centro-sur y Costa Sur en *Peruvian Archaeology* (2019), y en colaboración con otros autores, el artículo “Interregional Obsidian Exchange during the Late Initial Period and Early Horizon: New Perspectives from Campanayuc Rumi, Peru”, en *Latin American Antiquity* (2018).

Mendoza Martínez, Edison

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, y Magister por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Actualmente es docente adscrito al Departamento Académico de Ciencias Históricas Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Escuela de Arqueología. Sus intereses están centrados en los periodos tempranos (Arcaico y formativo) de la sierra central, y estudia el proceso prehispánico de Vilcashuamán – Ayacucho.

Miranda Espinoza, Crisbel

Bachiller en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) y Magíster en Arqueología Andina por esta universidad. Investigadora asociada al Museo de Sitio Pachacamac. Sus líneas de investigación se centran en la Arqueología Andina, el análisis de la tecnología lítica y la cadena operativa de sociedades tempranas de cazadores recolectores en los Andes. Su publicación más reciente en coautoría es el artículo titulado: “Resurgir de la ceniza. Estudio del contexto funerario de la PCR13” en *Pachacamac: un hallazgo excepcional* (2018).

Molina Palomino, Alfredo

Bachiller en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) y Magíster en Arqueología Andina por la misma universidad. Investigador asociado al Museo de Sitio Pachacamac. Sus temas de especialización se enfocan en Arqueología Andina y el análisis del espacio social andino prehispánico en entornos construidos. Sus últimas publicaciones en coautoría son los artículos: *La pirámide B del Complejo*

Arqueológico Mateo Salado: investigaciones recientes y conservación – restauración (2014) y “Resurgir de la ceniza. Estudio del contexto funerario de la PCR13” en *Pachacamac: un hallazgo excepcional* (2018).

Monroy Quiñones, Luz Marina

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco. Se especializa en los siguientes temas: Periodo Formativo del Cusco y Arqueología del sur del Perú. Actualmente se desempeña como arqueóloga de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco. Ha publicado recientemente: “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 (2018)” en las *Actas del III Congreso Nacional de Arqueología*, y “Repensando Marcavalle, Cusco, Perú. Nuevos enfoques e investigación arqueológica (2018)” en las *Actas del I Congreso Internacional de Arqueología del Área Centro Sur Andina*.

Morales, Daniel

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) y catedrático de esta universidad. Sus temas de especialización en arqueología se enfocan en el Periodo Formativo en los Andes y la etnoarqueología Andina y Amazónica. Sus últimas publicaciones son: *The importance of Pacopampa architecture and iconography in the center Andean Formative* (2008) y *El surgimiento del poder durante el Periodo Formativo en Pacopampa: El simbolismo de la ideología del mundo andino-amazónico* (2013).

Munro, Kimberly Elizabeth

Bachiller en Antropología y Magíster en Geografía por la Universidad Estatal de La Florida EE.UU. Actualmente es candidata a Ph.D por la Universidad Estatal de Louisiana 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 los siguientes artículos: “El Montículo de Acshipucoto y la Tradición Arquitectónica del Arcaico Tardío en el Valle Alto de Nepeña-Ancash”, en *Actas del III Congreso Nacional de Arqueología*; e “Identidad y Persistencia en el valle Nepeña - Perú: Propuestas a partir de las excavaciones en el sitio arqueológico de Cosma Temporadas 2014 - 2015”, en *Actas del II Congreso Nacional de Arqueología*.

Nakagawa, Nagisa

Magister en Antropología por la Universidad de SOKENDAI y es candidata a Doctora en la Universidad de Saitama. Su tema de especialidad en arqueología es el Periodo Formativo en los Andes. Ha publicado en coautoría el siguiente artículo: *Construcción de bases de datos: Análisis 3D de la cerámica de Pacopampa* (2016) y un capítulo del libro *Civilización de los Andes: Mundo del poder por una mirada a los templos* titulado: “Por la visión del análisis de cerámica” (2017).

Nash, Donna J.

Doctora en Antropología (Arqueología) por la Universidad de Florida. Es Assistant Professor en la University of North Carolina en Greensboro. Se ha especializado en imperios, expansión estatal, economía política, arqueología de unidades domésticas, colonización y contacto cultural. Ha publicado recientemente “Art and Elite Political Machinations in the Middle Horizon Andes” en *Images in Action: The Southern Andean Iconographic Series*, y “Vernacular versus State Housing in the Wari Empire: Cosmological Clashes and Compromises” en *Vernacular Architecture in the Pre-Columbian Americas*.

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. Ha publicado los siguientes artículos en colaboración: “El

Montículo de Acshipucoto y la Tradición Arquitectónica del Arcaico Tardío en el Valle Alto de Nepeña – Ancash” en las *Actas del III Congreso Nacional de Arqueología*; “Identidad y Persistencia en el valle Nepeña- Perú: Propuestas a partir de las excavaciones en el sitio arqueológico de Cosma Temporadas 2014 - 2015” en las *Actas del II Congreso Nacional de Arqueología*; y *Arquitectura, Complejidad Sociopolítica y Variabilidad Cultural en Samanco, un sitio del Horizonte Temprano en el valle bajo de Nepeña (900-200a.C.)*” en las *Actas del I Congreso Nacional de Arqueología*.

Nesbitt, Jason

Doctor en Arqueología por la Universidad de Yale. Actualmente es docente en la Universidad de Tulane, Estados Unidos. Sus investigaciones arqueológicas están relacionadas al Periodo Formativo. Entre las publicaciones recientes en colaboración con otros autores, están las siguientes: *Campanayuq Rumi and Arpiri: Two Civic-Ceremonial Centers on the Southern Periphery of the Chavín Interaction Sphere* (2019) y *Was Obsidian Utilized to Shear Camelids in Ancient Peru? An Experimental and Use-Wear Approach* (2019).

Noel Espinoza, Arturo Juan

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) y Magister en Gestión Pública por la Unidad de Post Grado de la Facultad de Ciencias Administrativas - UNMSM. Posee experiencia en el sector público y privado, habiendo elaborado, gestionado y dirigido diversos proyectos de impacto social y de inversión pública. Cuenta con Diplomado en Formulación de Proyectos de Inversión por la Universidad ESAN, Diplomado en Gestión Pública por el Instituto de Gestión y Gobierno de la Universidad San Martín de Porres y estudios concluidos de Maestría en Arqueología Andina por la UNMSM. Capacitado en cursos y seminarios sobre gestión de proyectos, entre otros (a nivel nacional e internacional). Es autor y editor de diversas publicaciones sobre investigación y conservación del patrimonio cultural. Actualmente se desempeña como investigador del Proyecto Arqueológico Las Aldas.

Núñez Flores, Claudia

Licenciada por la Pontificia Universidad Católica del Perú, Magister en Historia por la misma casa de estudios y egresada de la Maestría de Gestión Pública de la Universidad San Martín de Porres. Actualmente se desempeña como docente en la Universidad Mayor de San Marcos en la cátedra de “Género y Sociedad”. Su trabajo académico está orientado a la exploración de identidades de género en la historia peruana, con especial énfasis en propuesta teóricas y académicas con perspectivas interseccionales y descoloniales. Ha participado en múltiples investigaciones en Moquegua, Cusco y Lima. Asimismo, ha presentado diversas ponencias en conferencias a nivel nacional e internacional.

Obeso Mestanza, Percy

Ingeniero egresado de la escuela de Ingeniería Geológica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Se desempeña como ingeniero especialista SIG del Proceso de Nominación del Qhapaq Ñan a la Lista de Patrimonio Mundial desde el año 2012 del Proyecto Qhapaq Ñan del Ministerio de Cultura. Desarrolla estudios sobre Peligro y Riesgo físico en el Camino Inca y aplicación de herramientas SIG en los estudios del Qhapaq Ñan.

Paz Flores, Gladys

Licenciada en Arqueología y con estudios concluidos de postgrado de la Maestría de Antropología Cultural en la UNMSM. Arqueóloga del Proyecto de Investigación, Conservación y Puesta en Valor Huaca Pucllana desde el año 2009. 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. Ha publicado recientemente *Instrumentos para la vida ofrendas para la muerte: Un estudio del ajuar funerario wari de Huaca Pucllana* (2016), y en coautoría,

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.

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos e investigador del Proyecto de Tramo Xauxa-Pachacamac, Qhapaq Ñan- Sede Nacional. Se especializa en los siguientes temas: Arqueología del Periodo Intermedio Tardío y Arqueología Inca. Entre sus últimas publicaciones está los siguientes artículos: *Buscando a los cinchecona: arquitectura funeraria y organización sociopolítica en la región de Jauja durante el periodo Intermedio Tardío* (2018) y *Algunas consideraciones sobre los asentamientos aglomerados del periodo Intermedio Tardío en la región del Mantaro* (2017).

Pozzi-Escot, Denise

Licenciada en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) y estudios de Doctorado y DEA (Diplôme d'Études Approfondies) en Arqueología Precolombina por la Universidad de París I (Francia). Actualmente desempeña el cargo de Directora del Museo de Sitio Pachacamac. Sus temas de investigación se centran en gestión del patrimonio cultural y Arqueología Andina. Recientemente ha publicado en coautoría “Santuario Arqueológico de Pachacamac: Investigaciones en la ruta de los peregrinos y ha realizado la coordinación científica” del libro *Pachacamac: el oráculo en el horizonte marino del sol poniente*.

Ramos Vargas, Mario A.

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Presenta como tema de interés la arqueología de la Costa Central de Perú de los períodos tardíos. Actualmente se desempeña como arqueólogo responsable del Componente de Investigación del Proyecto Integral Huaycán de Cieneguilla, Qhapaq Ñan – Sede Nacional del Ministerio de Cultura. Entre sus últimas publicaciones están: *Quipus y quipucamayos en el*

registro arqueológico: una evaluación desde Huaycán de Cieneguilla, valle de Lurín (2017) y *El Arte Rupestre de Huaycán de Cieneguilla y la recuperación de la piedra con tacitas del Parque Santa Rosa* (2015). Además, ha colaborado con la investigación del libro: *Huaycán de Cieneguilla. Investigaciones Arqueológicas* (2015).

Risco Patiño, Lorenzo

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional de Trujillo. Estuvo a cargo de la Coordinación de Nuevas Tecnologías del Ministerio de Cultura. Se ha especializado en el estudio de los periodos tardíos de la costa norte y ha ejecutado proyectos de investigación de la cultura Chachapoyas en la región Amazonas. Actualmente desarrolla proyectos de investigación colonial en el valle de Chicama.

Rolando Espinoza, Lorena

Bachiller en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Trabaja en el Proyecto Integral Huaycán de Cieneguilla del Qhapaq Ñan – Sede Nacional, Ministerio de Cultura del Perú. Mantiene interés por las ocupaciones de los periodos tardíos en la Costa Central del Perú.

Sánchez Tinco, Rubén

Bachiller en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Ha participado en manejo de colecciones del Museo de Arqueología y Antropología de San Marcos y del Ministerio de Cultura. Participó en Proyecto de Investigación Arqueológico Huánuco Pampa del Programa Qhapaq Ñan. Es autor de varios artículos sobre Arqueología del Complejo Arqueológico Maranga. Actualmente se desempeña como arqueólogo asistente de campo en los proyectos dirigidos por la Subgerencia de Arqueología del PATPAL.

Santa Cruz Alcalá, José Luis

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) y Magister en Gestión

cultural, patrimonio y turismo por la Universidad San Martín de Porres. Se desempeña como investigador y Gestor Cultural en la provincia de Cañete y coordinador de Ciencias Sociales del Colegio Italiano Antonio Raimondi. Reconocido como Personaje Meritorio de la Cultura Peruana en el año 2018.

Seki, Yuji

Magister en Antropología por la Universidad de Tokio. Es subdirector e investigador en el Museo Nacional de Etnología. Su tema de especialización en arqueología es el Periodo Formativo en los Andes. Sus últimas publicaciones son: *La diversidad del poder en la sociedad del Período Formativo: Una perspectiva desde la sierra norte* (2014) y *Civilización de los Andes: Mundo del poder por una mirada a los templos* (2017).

Tuesta Góngora, Gissella Rocío

Licenciada en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, siguió el Diplomado de Conservación y Restauración de bienes culturales muebles en el Instituto Superior de Conservación y Restauración-Yachaywasi y viene estudiando la maestría de Museología y Gestión Cultural en la Universidad Ricardo Palma. Ha participado en proyectos de investigación y conservación arqueológica, como especialista en manejo de colecciones, conservación y restauración de bienes muebles. Actualmente se desempeña como responsable de las colecciones de bienes muebles del gabinete de arqueología, el cual se encuentra dirigido por la Subgerencia de Arqueología del PATPAL.

Turner-Livermore, Bethany

Profesora asociada y directora del Laboratorio de Bioarqueología de la Universidad Estatal de Georgia en EEUU. Sus áreas de investigación se centran en bioarqueología, la osteología humana, la antropología nutricional, y antropología física. Tiene más de 17 años de experiencia científica en los análisis isotópicos de esqueletos de unas poblaciones de Florida, EEUU antes de la cultura mississippiana (2005), del Sudan nubiana en África

(2007), de las momias de Mongolia medieval (2012), de Cusco (2009-2012 y 2018), y del Valle Lambayeque en el Perú (2013-2019). Ha presentado y/o publicado los resultados en conferencias científicas y revistas norteamericanas y sudamericanas con sus colegas.

Uceda Castillo, Santiago Evaristo (+)

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional de Trujillo y doctor en Prehistoria y Geología del Cuaternario por la Universidad de Burdeos (Francia). Se desempeñó como director del Proyecto Arqueológico Huacas del Sol y de la Luna. Se especializó en urbanismo, arquitectura y organización política moche. Publicó "Huacas del Sol y de la Luna Project: Inclusion with Local and Regional Social Development" en *Find-ing Solutions for Protecting and Sharing Archaeo-logical Heritage Resources* y en coautoría "Excavaciones en el núcleo urbano Moche, temporada 2015" en las *Actas del III Congreso Nacional de Arqueología*.

Urrutia, Jaime

Magister en Historia por la Universidad de Paris I, Pantheon Sorbonne, Francia y Licenciado en Historia por la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Es investigador del Instituto de Estudios Peruanos (IEP). Se ha especializado en Historia Regional de Ayacucho. Ha publicado recientemente *Comerciantes, arrieros y viajeros huamanguinos: 1780-1870 e Informes de los cónsules franceses en Lima*.

Valdéz, Francisco

Doctor por la Université de Paris X de Nanterre. Investigador asociado al Institut de Recherche pour le Développement (IRD), UMR PALOC, IRD / MNHN en participación para el IFEA. Su tema de especialización es arqueología tropical (alta amazonia). Sus últimas publicaciones son: *Evidencias Arqueológicas de Cacao en la Alta Amazonía y su Importancia Histórica* (2018), *Sacralité et des enjeux géopolitiques des patri-moines: le cas de la culture Mayo Chinchipe – Marañón* (2017) y un artículo en coautoría titulada: *The use and*

domestication of Theobroma cacao during the mid-Ho-locene in the upper Amazon (2018).

Vega-Centeno Alzamora, Patricia Milena A.

Licenciada en Arqueología por la UNSAAC. Se especializa en investigaciones del Periodo Inca en la Costa Central, Sierra Sur y Selva peruana. Ha realizado investigaciones sobre los siguientes temas: Procesos de formación de montículos de basurales de época prehispánica, Arqueología Histórica, Arqueología del Conflicto y Arqueología de Campos de Batalla, Arte Rupestre, Etnoarqueología y Etnografía. Actualmente se desempeña como investigadora en la Asociación para el Fomento de la Identidad Peruana. Entre sus últimas publicaciones se encuentran las siguientes: *Arqueología del campo de batalla del Alto de la Alianza-Tacna 1880* (2018) y *Guerra, arqueología, identidad y memoria* (2017).

Vega Centeno Sara Lafosse, Rafael

Licenciado en Arqueología por la Pontificia Universidad Católica del Perú y Doctor en Antropología por The University of Arizona. Es profesor en la Pontificia Universidad Católica del Perú. Fue profesor de la Escuela de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y Director del Programa de Humanidades de la Universidad Antonio Ruiz de Montoya. Ha dirigido proyectos de investigación sobre el Período Arcaico Tardío en el valle de Fortaleza y sobre las ocupaciones del Período Intermedio Tardío en la Cuenca Sur del Yanamayo-Ancash. Desde el año 2015 dirige el Proyecto Arqueológico Maranga-Lima.

Venegas Gutiérrez, Karina E.

Licenciada en Arqueológica por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, siguió el diplomado en Gestión de proyectos de inversión pública en la Universidad ESAN y viene estudiando la Maestría en Arqueología con mención en Estudios Andinos en la Pontificia Universidad Católica del Perú. Ha participado en proyectos de investigación como Caral - Áspero, Ánimas Altas y sitios en el Callejón de Conchucos. Desde el 2012 es investigadora de la Subgerencia de Arqueología del PATPAL

– FBB y actualmente es la coordinadora de investigación de campo.

Villanueva, Juan Pablo

Bachiller en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) e investigador asociado a esta universidad. Sus temas de especialización se centran en el paisaje, arqueoastronomía y cosmovisión en los periodos tardíos y del Formativo de la Arqueología Andina. Entre sus publicaciones se encuentran: *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).

Villar Astigueta, Rocío

Master de investigación en Arqueología con especialidad en Arqueología prehistórica y protohistórica por la Universidad Paris 1 Panthéon-Sorbonne (Francia). Realizó sus estudios de pregrado en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Es arqueóloga del Museo de Sitio Pachacamac (Ministerio de Cultura). Se ha especializado en Arqueología prehistórica, arqueología subacuática y gestión del patrimonio cultural sumergido. Ha publicado en coautoría “Resurgir de la ceniza. Estudio del contexto funerario de la PCR13 en Pachacamac: un hallazgo excepcional” en la *Revista Lienzo* N° 39 y “El patrimonio cultural subacuático del Perú” en la revista *Cultura y desarrollo* Vol. 12.

Vivanco Pomacanchari, Cirilo

Magister en Arqueología por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Es Antropólogo y especialista en Arqueología e Historia, por la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Realizo también estudios de especialización en patrimonio cultural, historia y arqueología, arqueología Andina por la Universitat de Girona, Universidad Pablo de Olavide, y la Universidad

Internacional de Andalucía en España. Actualmente es docente adscrito al Departamento Académico de Ciencias Históricas Sociales de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Escuela de Arqueología. Ha publicado: *Obras hidráulicas de etapa prehispánica en Huaccana, Chincheros – Apurímac* (2016), *Páucar del Sara Sara en Ayacucho. Historia milenaria de Ilaqtakuna: Evolución, cultura y tradición* (2017), y en coautoría *The Late Intermediate Period ceramic traditions of Ayacucho, Apurimac, and Huancavelica: current thoughts on the Chanca and other regional polities* (2018).

Williams, Patrick Ryan

Doctor en Antropología (Arqueología) por la University of Florida. Es curador asociado y jefe de la Sección Arqueología del Field Museum de Chicago. Se ha especializado en: Antropología del imperialismo y el colonialismo, sociedades complejas, dinámicas agrícolas, arqueología del paisaje, sistemas de información geográfica y aplicaciones de teledetección, geoarqueología y arqueometría, Ha publicado en autoría “Modeling Archaeological Landscape Transformations in Early Andean Empires” en *New Geospatial Approaches in the Anthropological Sciences and Geophysical Investigations at Khonko Wankane.a*

Young, Michelle E.

Candidata a Doctora en Antropología por la Universidad de Yale y Magister en antropología por la misma universidad. Se ha especializado en comunidades del periodo Inicial y el Horizonte Temprano, arqueología de religión y ritual, origen de las sociedades complejas, análisis cerámico, métodos arqueométricos para el análisis del intercambio a larga distancia. Ha publicado recientemente “De la Montaña al Mar: Intercambio entre la sierra centro-sur y la costa sur en el periodo Horizonte Temprano” en el *Boletín de Arqueología PUCP* 22 (2017); y en coautoría “Chavín en Huancavelica: Investigaciones recientes en el centro del periodo Horizonte Temprano Atalla” en las *Actas del III Congreso Nacional de la Arqueología Peruana*, Ministerio de Cultura

Zavaleta Paredes, Luis Enrique

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional de Trujillo. Arqueólogo del Proyecto Arqueológico Huacas del Sol y de la Luna. Se ha especializado en: organización y producción de cerámica, y arquitectura moche. Ha publicado en coautoría “Excavaciones en el núcleo urbano Moche, temporada 2015” en las *Actas del III Congreso Nacional de Arqueología* y “Excavaciones en la plataforma 1 del conjunto arquitectónico 45, complejo huacas del Sol y la Luna, valle de Moche en *Investigaciones en Huaca de la Luna 2015*.”

