

**PONENCIAS
DESARROLLADAS
DEL I COLOQUIO
DE ARQUEOLOGÍA
DEL MUSEO DE SITIO
JULIO C. TELLO
DE PARACAS
13 y 14 de abril de 2018**

**PONENCIAS DESARROLLADAS DEL
I COLOQUIO DE ARQUEOLOGÍA DEL
MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO DE PARACAS
13 Y 14 de abril de 2018**



PERÚ

Ministerio de Cultura

Dirección
Desconcentrada de Cultura
del Ica

Colaboradores





PERÚ

Ministerio de Cultura

Dirección
Desconcentrada de Cultura
del Ica

Patricia Balbuena Palacios

Ministra de Cultura

Ana María Ortiz de Zevallos Madueño

Directora de la Dirección

Desconcentrada de Cultura de Ica

Aldo Accinelli Obando

Coordinador del Museo de Sitio

Julio C. Tello de Paracas

Katherine Román Aquino

Editora

Ministerio de Cultura

Av. Javier Prado Este 2465, San Borja

Lima, Perú

Ponencias desarrolladas del I Coloquio de
Arqueología del Museo de Sitio Julio C. Tello
de Paracas: 13 y 14 de abril de 2018

Primera edición, junio 2018

ISSN: 2617-1198

Portada: RN0000188770

Publicación disponible

en: <http://repositorio.cultura.gob.pe/>

Este obra está bajo una licencia de
Creative Commons BY-NC-ND 4.0
Internacional. Para ver una copia de
esta licencia visite:

[https://creativecommons.org/licenses/
by-nc-nd/4.0/](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

ÍNDICE

Prólogo 8

Presentación 9

Ponencias desarrolladas

Tras las huellas del ají: la lectura de hoy es la interpretación del ayer
Luisa del Rosario Hinostroza y Joaquina Albán 12

Estudio de dos redes del Museo de Sitio Julio C. Tello de Paracas
Lourdes Chocano 25

El manto pintado paracas: el legado olvidado de Engel a la arqueología peruana
Jessica Lévy y Katherine Román 38

Centros independientes y complejidad horizontal durante el Formativo Medio en los valles de Lambayeque y Zaña
Dennis Nicolas 55

Una teoría de sucesión de edificios: el caso de Huando B, un complejo en «U» del Formativo del valle de Chancay
Christian Cancho 72

El agua de los ancestros: algunas notas sobre el sistema de riego prehispánico Huiru Catac
Jesús Maza 92

Modelo de investigación científica en arqueología: diseño teórico y diseño metodológico para proyectos en el Perú 2018
David González 116

Sumilla de ponencias

Resultados preliminares de la primera temporada de trabajos de campo en Pampa Lechuza, sitio del Holoceno Temprano en la Costa Sur del Perú
Jalh Dulanto, Jhon Cruz e Isabel Aguirre 131

La producción malacológica en las culturas prehispánicas ecuatorianas
Renee Guáitara 132

Diacronía del uso social de los moluscos desde el Precerámico Medio al Intermedio Temprano
Manuel Gorriti 133

Cien siglos de historia cultural de Paracas
Rubén García 134

Chongos: trabajo y producción en el valle medio de Pisco, durante los siglos III ANE y II DNE
Juan Carlos De La Torre, Barbara Lapi y Daniel Dávila 135

La vida doméstica en Cerro la Guitarra (valle de Zaña y Lambayeque)
Carlos Osore 136

Las figuras de estilo paracas y chavínestructuradas con la misma lógica de orden
Roxana Lazo 137

ÍNDICE

Una aproximación a los tipos iconográficos de las vasijas en miniatura Chancay Giuliana Matos	138	Tello y Kroeber: en el prelude de las investigaciones arqueológicas sobre la cultura Nasca Johny Isla	140
Programa de Educación Patrimonial «Paraqa» Verónica Castro y Paul Marthans	139	Julio C. Tello, la restauración del Accllawasi en el Santuario de Pachacámac (1940-1944) y las huellas de Eugene Viollet Le Duc Rodolfo Asencios	141

PRÓLOGO

El Museo de Sitio Julio C. Tello de Paracas comparte, a través de esta publicación, las ponencias de los diferentes investigadores quienes expusieron en el Primer Coloquio de Arqueología del Museo de Sitio Julio C. Tello de Paracas llevado a cabo en el museo los días 13 y 14 de abril del 2018. De esta manera, busca dar a conocer a la comunidad académica y al público en general los interesantes resultados del conocimiento arqueológico que se viene desarrollando no solo en la región Ica, sino en el país en general. El Perú, siendo país cuna de civilización, y existiendo tanta riqueza arqueológica perteneciente a diferentes culturas ubicadas en nuestro territorio, ofrece siempre la oportunidad de continuar el aprendizaje desde muchos ámbitos y

al que la arqueología nos acerca para la comprensión de nuestro rico pasado, su cultura, y su modo de vida. Las investigaciones expuestas, que en esta ocasión compartimos, incluyen una amplitud cronológica de 10000 años hasta nuestros días, así como nuevas metodologías empleadas.

Cabe agradecer a los investigadores participantes, a los organizadores del Museo de Sitio Julio C. Tello de Paracas y a las instituciones públicas y privadas que colaboraron e hicieron posible este Primer Coloquio de Arqueología.

Ana María Ortiz de Zevallos Madueño
Directora de la Dirección Desconcentrada
de Cultura de Ica

PRESENTACIÓN

El I Coloquio de Arqueología del Museo de Sitio Julio C. Tello de Paracas fue pensado para dar un nuevo espacio de discusión y exposición a las investigaciones arqueológicas. La gran respuesta a la convocatoria contribuyó a tener un alto nivel en las ponencias presentadas durante los dos días en los que se llevó a cabo el evento. De esta manera, diferentes perspectivas permitieron al público asistente enriquecerse con nuevos contenidos y actualizarse sobre el Antiguo Perú. En ese sentido, los trabajos presentados hablan sobre Paracas y la Costa Sur, así como sobre la Costa Norte, abarcando todos los periodos, desde las primeras ocupaciones humanas hasta la época inca; además de enfoques interdisciplinarios, combinando

la investigación arqueológica con otras ciencias, así como investigación y manejo de colecciones. Estos trabajos demuestran la gran variedad y capacidad que existe entre los arqueólogos a nivel nacional. Asimismo, el evento fue pensando para que luego se pudiera mostrar los resultados de las ponencias. Logrando así una mayor difusión de los contenidos expuestos, a la vez que se obtenía un resultado que trascendiera los dos días que duró el coloquio. En consecuencia, un evento corto puede llegar a ser un hecho que tuviera un fuerte impacto en el desarrollo cultural de Paracas. Esto se debe a que el museo, desde que volvió a abrir sus puertas el 18 de julio de 2016, busca ser un centro para la difusión de la cultura y en el que los ciudadanos locales puedan reconocerse a sí mismos.

De esta forma, la realización de eventos que no solo son beneficiosos para el público académico, sino, para el ciudadano común, permiten que el espacio se dinamice y que, para las personas, además de ser un lugar en el que llegan a conocer sobre el legado arqueológico de la zona, se convierta en un sitio que les ofrece información actualizada sobre todo el país. Quisiera resaltar la gran labor del personal del Museo de Sitio Julio C. Tello de Paracas durante los dos días en que se llevó a cabo el coloquio. Su profesionalismo y dedicación permitieron que tanto los expositores como el público

asistente se hayan podido llevar un grato recuerdo.

Por último, pero no menos importante, no quiero dejar de agradecer a la Municipalidad Distrital de Paracas, a Paracas 360 y a Raíces Café Bar quienes, más que nuestros colaboradores, se convirtieron en aliados del desarrollo de la cultura con el desinteresado apoyo que brindaron para que el I Coloquio de Arqueología del Museo de Sitio Julio C. Tello de Paracas fuera un éxito.

Aldo Accinelli Obando
Coordinador del Museo de Sitio Julio C. Tello de Paracas

TRAS LAS HUELLAS DEL AJÍ: LA LECTURA DE HOY ES LA INTEPRETACIÓN DEL AYER

Luisa del Rosario Hinostrza Garcia

Departamento de Botánica Económica y Etnobotánica del Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Joaquina A. Albán Castillo

Departamento de Botánica Económica y Etnobotánica del Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Resumen

Se considera a los Andes Centrales un gran centro de domesticación de especies que fueron el resultado de la selección de un numeroso y diversificado conjunto de plantas. Uno de los primeros cultivos fue el ají (*Capsicum* spp.). Las áreas andina y amazónica del Perú han sido los principales focos de domesticación de cuatro especies del género *Capsicum*. Su uso más remoto se registra en la Cueva de Guitarrero (Áncash) hacia el 10000 a.C. aproximadamente. Por ello, el objetivo del presente artículo es interpretar el uso arqueológico del ají aplicando como herramienta principal la disciplina científica denominada etnobotánica.

Palabras clave: ají, *Capsicum*, etnobotánica, arqueología

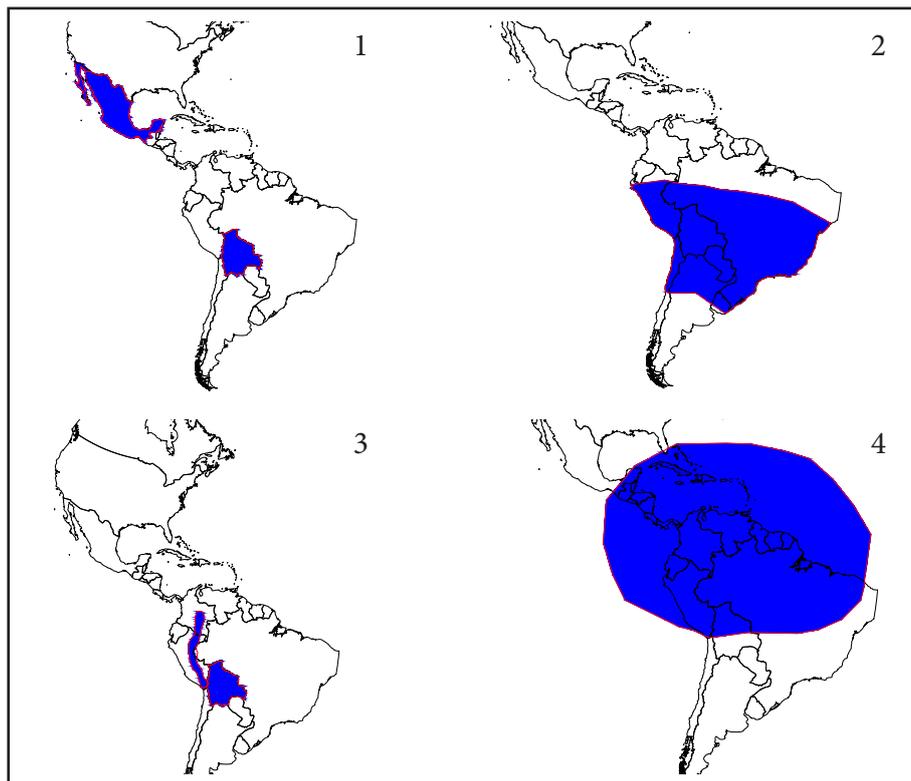
Introducción

El ají es considerado como la «especia andina» por excelencia, su uso se encuentra arraigado dentro del paladar del poblador peruano. Esto no es casualidad debido a que nos encontramos frente a una de las primeras especies domesticadas por los antiguos habitantes de los Andes. Unos de sus primeros registros se encuentran en la Cueva de Guitarrero (Áncash), desde allí su uso se extendió hacia todas las latitudes, así como su importancia dentro de las esferas sociales.

El ají pertenece a la Familia Solanaceae

(Tribu *Solaneae*, subtribu *Capsicinae*) se trata de una familia que tiene importancia económica, con un centro de distribución sudamericano; en ella se encuentra al pepino, el tabaco, la petunia, entre otros. Dentro de esta familia se encuentra el género *Capsicum* que incluye a los ajíes (img. 01).

Una de las primeras referencias del uso del ají en el territorio andino ha sido lo recuperado en la Cueva de Guitarrero (Áncash); las excavaciones fueron dirigidas por Tomas Lynch en el año 1969. Cabe resaltar la importancia de este proyecto debido a su enfoque multidisciplinario que logró demostrar la



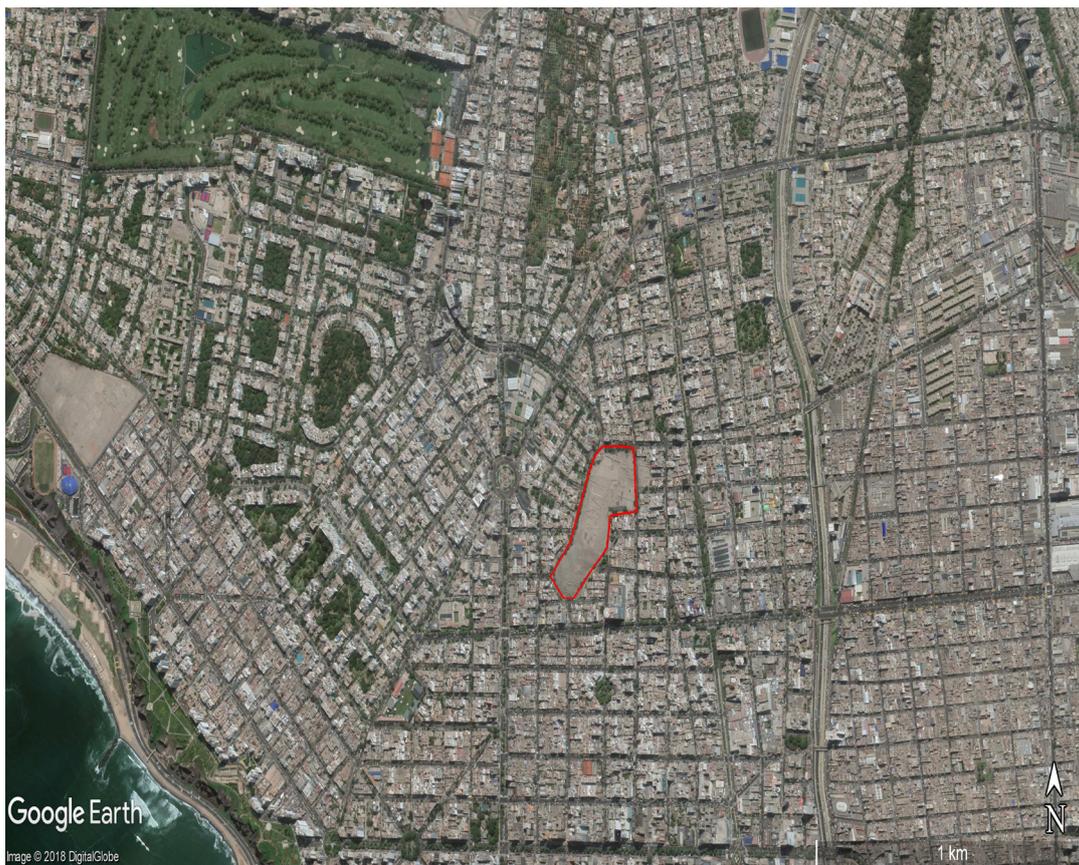
Img. 01: los centros de domesticación todavía están bajo discusión. Se postula que *C. annum* (1) en México, *C. baccatum* (2) en las costas de Perú, y en las partes bajas de Bolivia, *C. pubescens* (3) en las regiones andinas y *C. frutescens* (4) en el Amazonas.

temprana domesticación de las plantas. La identificación botánica estuvo a cargo del investigador Claude Earle Smithe Jr. que definió la especie de *Capsicum chinense* (ají limo), además revisada por la Dra. Barbara Pickersgill; especialista del género *Capsicum* quien confirmó que se trataría de la especie en mención. Este espécimen se encontró en el Complejo Ila, que presenta un fechado de 8600-8000 a.C. (Lynch 1980)

Una de las investigaciones que logra un nivel de identificación de la especie es la desarrollada por Chiou y Hastorf (2014) en Huaca Prieta. En donde, a través de una metodología que considera la

morfometría de la semilla, se logró la identificación de las especies de *Capsicum baccatum*, *Capsicum chinense*, *Capsicum pubescens* y *Capsicum frutescens*, que fueron utilizadas durante cinco fases (6538-4510 a.p.). La importancia de esta investigación radica en el análisis de la variación del consumo de las especies a través de sus fases de ocupación. Concluyen que la especie *Capsicum baccatum* a lo largo del tiempo crece en importancia debido a que está siendo empleada para eventos rituales, mientras que las otras especies se restringen a un uso doméstico.

Como se puede apreciar líneas arriba el



Img. 02: vista en planta de la Huaca Pucllana (polígono de color rojo), ubicada en el distrito de Miraflores.

uso del ají data de periodos muy antiguos, su uso tanto en especies y variedades ha sido diversificado. Esto responde a la adaptación de diversos pisos ecológicos que fueron el resultado de experimentaciones llevadas a cabo por la mano del hombre.

El material de estudio proviene de las excavaciones arqueológicas del sitio Huaca Pucllana. Actualmente, este sitio se encuentra ubicado en el distrito de Miraflores (img. 02). Las excavaciones arqueológicas se desarrollaron dentro del marco del Proyecto de Investigación, Excavación, Conservación y Puesta en Valor de la Huaca Pucllana durante la

temporada 2014 (mayo-diciembre)¹.

El sitio presenta tres ocupaciones arqueológicas: la monumental asociada a la cultura Lima (200-700 d.C.), la funeraria de la cultura Wari (700-1000 d.C.) y, finalmente, una ocupación funeraria de ofrendas, pero aparentemente también habitacional tardía (1000-1470 d.C. aprox.). El sitio (img. 03) está compuesto actualmente por una pirámide y construcciones al noreste hechas de tapiales en sus etapas más tempranas y adobes paralelepípedos en técnica del librero (citado en Vargas 2012:303).



Img. 03: los puntos rojos señalados representan las áreas de excavación, (1) cima de la pirámide - IV Fase Constructiva y (2) basural de la III Fase Constructiva.

En la Huaca Pucllana, para el periodo Lima, se han definido cuatro fases constructivas. La Fase I es definida por construcciones en técnica de tapial; los rellenos arquitectónicos son bloques de barro y cantos rodados. La Fase II es definida por construcciones de adobes cúbicos y paralelepípedos cuadrangulares (16x16x9 cm); los rellenos arquitectónicos son adobes cúbicos y odontiformes. La Fase III es definida por construcciones de adobes paralelepípedos rectangulares (21x14x7 cm), así como el uso de pintura amarilla en los muros; los rellenos arquitectónicos son principalmente cantos rodados y arena gris (citado en Ganoza 2016:365). Por último, la Fase IV es definida por espacios que van siendo modificados pasando de ambientes de grandes dimensiones a recintos de menor tamaño y con diferente uso, pero sin dejar de lado espacios importantes como los patios con banquetas, que son los espacios con mayor jerarquía registrados en Huaca Pucllana (Ganoza 2016:368). Esta fase ha sido dividida en tres etapas: tardía, media y temprana. Para efectos de esta investigación nos concentraremos solo en la etapa tardía.

Durante la etapa tardía de la Fase IV (600 d.C.) se realizaron actividades rituales que culminaron con el sello de los recintos y desmantelamiento de los elementos arquitectónicos para luego retirarse por completo del centro ceremonial (Ganoza 2016:377).

La muestra de estudio consistió de ciento veintidós semillas; ochenta y un semillas de un «basural» que pertenece a la Fase III (parte baja del sitio) y cuarenta y un semillas de la Fase IV (cima de la pirámide), en donde se encontró un contexto ritual de maíz y ajíes previo al

abandono del recinto.

El consumo del ají ha perdurado a lo largo del tiempo, evidencia de ello es su preferencia como acompañamiento en las comidas. Algunos pueblos ubicados en los rincones del Perú aún conservan los usos tradicionales del ají. El conocimiento andino tradicional ha sido heredado. Es por ello que los habitantes le asignan un uso ritual, alimenticio, condimenticio, medicinal, etc.

Materiales y métodos

El primer paso para el desarrollo de la metodología fue la identificación de la especie arqueológica a partir del estudio de la semilla², es por ello que se comparó las de semillas arqueológicas con semillas de las cinco especies cultivadas³ en la actualidad. Las variables a analizar fueron:

- Cualitativas: forma/color de la semilla, forma del hilum⁴ y textura de la testa⁵
- Cuantitativas: largo/ancho de la semilla, largo/ancho del hilum y altura del pico⁶ (img. 04).



Img. 04: semilla arqueológica ubicada en el Sector A10 de la IV Fase Constructiva en la cima de la pirámide.

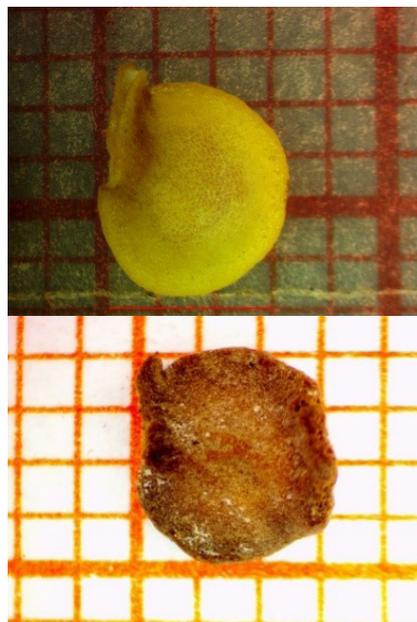
El análisis se realizó en el Laboratorio de

Botánica Económica y Etnobotánica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Para ello se contó con el manejo de un estereoscopio LED-144S (10x), con cámara incorporada mediante el software AmScope, así como lupas, portaobjetos, cubreobjetos, estiletes, pinzas, cámara incorporada a equipos de cómputo y papel milimetrado. Se emplearon los programas estadísticos SPSS 19 y PAST. Para determinar el conocimiento botánico tradicional se realizó un estudio etnobotánico a los pobladores de Tupe y San Pedro de Casta. Se emplearon encuestas botánicas semi estructuradas (ochenta encuestas).

Resultados

Las especies de ají empleadas en la Huaca Pucllana durante el abandono ritual de la Fase Constructiva IV en la cima de la pirámide es la especie *Capsicum baccatum* (ají amarillo), mientras que en la parte baja, el basural que pertenece a la Fase Constructiva III, han sido identificadas las especies *Capsicum frutescens* (pipi de mono), *Capsicum chinense* (ají limo o ají panca) y *Capsicum baccatum* (ají amarillo) (img. 05). Se infiere a partir de los resultados que el hombre que habitó en Huaca Pucllana conocía a cabalidad la diversidad de especies y variedades de ajíes y además seleccionó una especie en particular para la realización del evento de abandono; es decir, el hombre seleccionó un cultivo que fue exclusivo para una actividad. Este carácter lo apreciamos desde épocas muy tempranas, como el caso citado anteriormente para Huaca Prieta (Chiou y Hastorf 2014). Este rasgo de exclusividad no se ha perdido en el tiempo dado que los resultados de las encuestas etnobotánicas apoyan esta idea. Es por ello que, entre febrero y

abril de 2018, se realizaron encuestas etnobotánicas a dos comunidades; San Pedro de Casta (Santa Eulalia) y Tupe (Yauyos)⁷ con el objetivo de identificar las prácticas culturales en torno al uso del ají.



Img.05: semilla actual de *Capsicum baccatum* (arriba). Semilla arqueológica identificada como *Capsicum baccatum* (abajo).

La etnobotánica estudia la interrelación entre las personas, medioambiente y plantas, y además el constructo social que se entreteje cuando estas interactúan. Las personas asignan a las plantas un determinado significado, valorándolas desde el uso medicinal, alimenticio, condimenticio, herramienta, ritual, utensilio, ornamental, tintórea, etc. Estas manifestaciones aún son visibles dentro de comunidades que mantienen vivo el conocimiento tradicional botánico, debido a que son compartidas entre sus integrantes.

En San Pedro de Casta (río Santa Eulalia)

fueron encuestadas cuarenta y tres personas; las cuales informaron que el ají (img. 06) era empleado como condimento, sancionador social, antiparasitario y, lo más resaltante, como elemento de uso de limpieza o «ritual». Lo que señalan los lugareños es que se emplea cuando el niño o persona se encuentra asustado o le han echado el «mal de ojo». Para efectuar la limpieza de ello es necesario emplear el ají amarillo (*Capsicum baccatum*) que se pasa a manera de rezo por el cuerpo de la persona afectada; luego, es desechado de diversos modos: quemado, dejado en el lugar en donde la persona se asustó, en caminos inhóspitos o tirado al río.

En el distrito de Tupe⁸ (provincia de Yauyos en el valle alto del río Cañete) existe una comunidad que mantiene vivo su conocimiento tradicional: es considerado como tal la capital de la lengua jaqaru debido a que los habitantes aún hablan esta lengua que se encuentra en peligro de extinción dado que son pocos quienes mantienen el arte de la comunicación empleando esta valiosa lengua. Hoy en día las mujeres visten un traje tradicional de colores negro y rojo, acompañado del anako (pañuelo que cubre su cabello).

Esta comunidad posee valioso conocimiento del uso de las plantas medicinales. Utilizan las plantas que crecen aledañas a la zona para curar los diversos males. En fechas exclusivas⁹ suben a colectar plantas medicinales. La encuesta (img. 07) fue realizada a treinta y siete personas (veinte adultos y trece niños), la información obtenida es que la especie *Capsicum pubescens* (rocoto) es utilizada para realizar la limpieza del «mal de susto» a los niños. Asimismo, es empleado como antiparasitario y

condimento. Llama la atención que los niños aún conservan este conocimiento tradicional de su uso, ello se explica mediante la transmisión oral que reciben de sus padres.

Discusión

El estudio del conocimiento botánico tradicional perdura en las comunidades hasta el día de hoy, ha estado circunscrito a las investigaciones botánicas y etnobotánicas. Esta información es considerada fuente primaria dado que se trataría del resultado de transmisión generacional. La arqueología, como ciencia social, es la encargada de estudiar sus diversas manifestaciones a través de los restos materiales (cerámica, lítico, restos botánicos, restos de fauna, metales, textiles, etc.) e interpretar las preferencias, restricciones y usos que tuvieron por las sociedades prehispánicas.

Desde la arqueología, en especial desde la disciplina de la arqueobotánica, no se suele utilizar como fuente de interpretación a la etnobotánica. El principal problema diagnosticado es su extrapolación debido a la gran distancia temporal que existe. A pesar de ello, se podría tomar en cuenta cuando se habla de 1) planta nativa y 2) los contextos y usos desde tiempos prehispánicos hasta el presente continúan manifestándose de la misma manera. En nuestro caso, se estudia al ají (*Capsicum* spp.); esta es una planta nativa del área tropical, sus zonas de domesticación se encuentran dentro del área andina y amazónica, los restos arqueológicos amparan esta información, asignándole un uso desde periodos muy tempranos (Pickersgill 1984).

Tal como hemos apreciado, el conocimiento de las prácticas sociales



Img. 06: encuesta a una pobladora de San Pedro de Casta acerca del uso del ají.



Img. 07: encuesta etnobotánica a los niños de la comunidad de Tupe acerca del uso del ají.

que lo envuelven aún perdura en el registro memorial de las personas. Siendo así, el ají empleado en la cima de la Huaca Pucllana pudo haber tenido una connotación de limpieza y de renovación. Sin embargo, no se descarta su consumo debido a que se encuentra bien representado en la parte baja a causa de su diversidad. Vemos que esta manifestación de consumir el *Capsicum baccatum* en contextos rituales se remonta desde el Periodo Arcaico. Por otro lado, el hallazgo de estas tres especies en la parte baja de la Huaca Pucllana indican una gran diversidad de consumo y preferencia.

Conclusiones

Se logró la identificación taxonómica de tres especies de *Capsicum*: *C. baccatum* (ají amarillo), *C. chinense* (ají limo) y *Capsicum frutescens* (pipi de mono), estas se emplearon durante la III y IV Fase Constructiva en la Huaca Pucllana.

En la parte baja, considerado un basural de la III Fase, se consumieron las tres especies mencionadas líneas arriba. Esto indica un desarrollado sistema de cultivo, así como el conocimiento de su diversidad. Por otro lado, la actividad ritual identificada en la cima de la pirámide de la IV fase implicó el uso exclusivo de *C. baccatum* (ají amarillo).

La importancia de *C. baccatum* aún perdura en el conocimiento botánico tradicional de las comunidades. Esto se ve reflejado en el uso que aún mantienen las dos comunidades elegidas para este estudio en el Perú: San Pedro de Casta y Tupe. Los resultados de las encuestas etnobotánicas indican la versatilidad de

esta especie, dado que se emplea como alimento (condimento), medicina y para ritos. En concreto, acerca de esta última categoría, el ritual, los pobladores le asignan un uso de limpieza y renovación espiritual y de su entorno. Esta información permite inferir, coincidentemente, su importancia en la actividad ritual de la IV fase de Huaca Pucllana previo a su abandono, lo que implicó usar al ají como un integrante de renovación.

Agradecimientos

Un especial agradecimiento a la Dra. Isabel Flores Espinoza, por la confianza en el desarrollo de esta investigación; a la Dra. Joaquina Albán, por su enseñanza y paciencia; a la Dra. Luisa Díaz por su apreciación crítica y constructiva al desarrollo de esta investigación. También a Mirella Ganoza, por la formación en campo; a Vanessa Salomón por las largas conservaciones teóricas; a Ciro Apéstegui por su incondicional apoyo. Finalmente, a mis padres: Manuel y Zoila, por su paciencia e infinito amor.

Notas

1.- La dirección del Proyecto de Investigación, Conservación y Puesta en Valor de la Huaca Pucllana (PICPVHP) está a cargo de la Dra. Isabel Flores Espinoza desde el año 1981 hasta la actualidad.

2.- Este estudio es parte de la tesis de maestría de la autora que lleva como título «Usos del género *Capsicum* spp.: Una comprensión desde la Huaca Pucllana 200-650 d.C. (Lima-Perú) y su continuidad de uso por los pobladores actuales del valle medio alto del Rímac». Esta tesis se encuentra aún en redacción

a la espera de su sustentación final, los resultados brindados en el presente artículo son preliminares.

3.- Se realizó la recolección de ajíes en «El Huerto» de la Universidad Nacional Agraria La Molina, dirigido por el Ing. Roberto Ugás, siendo analizadas doscientas ocho semillas (cuatro especies cultivadas en la actualidad).

4.- El hilum es la cicatriz que queda como evidencia de la adherencia a la placenta del ají.

5.- Cubierta seminal de la semilla.

6.- Protuberancia de la semilla.

7.- Esta comunidad se caracteriza por mantener vivo su conocimiento tradicional.

8.- Se recibió la invitación de la tesista Isabeu Cruz para apoyar en el trabajo de campo (colectas botánicas y encuentros etnobotánicas) en Tupe.

9.- Tal es el caso en Semana Santa, la gran mayoría de comuneros son propietarios de tierras ubicadas en la parte alta. Durante esta fecha recolectan las plantas que tienen propiedades medicinales, alimenticias, ornamentales y rituales.

Bibliografía

Acosta, Jose de

1954[1590] *Historia natural y moral de las indias*. Biblioteca de autores españoles tomo 73. Madrid: Ediciones Atlas.

ADEX

2015 *Boletín semanal* N° 132.

Amat, Hernán

2014 «Los orígenes de la agricultura: nuevos paradigmas». *Revista de Investigaciones Sociales de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNMSM* 18(33):53-86.

Brack, Antonio

2003 *Perú: diez mil años de domesticación*. Lima: Bruño.

Bruno, Maria

2005 «¿Domesticado o silvestre? Resultados de la investigación de las semillas de *Chenopodium* Chiripa, Bolivia (1500-100 A.C)». *Textos Antropológicos* 15(2):39-50.

Buxo, Ramón

1997 *Arqueología de las plantas: la explotación económica de las semillas y los frutos en el marco mediterráneo de la Península Ibérica*. Barcelona: Crítica.

Cobo, Bernabé

1964[1653] *Historia del Nuevo Mundo*. Biblioteca de autores españoles tomos 91 y 92. Madrid: Ediciones Atlas.

Colunga, Patricia y Daniel

Zizumbo-Villarreal

1993 «La evolución de las plantas bajo selección artificial y manejo agrícola». En: Leff, Enrique y Julia Carabias. *Cultura y manejo sustentable de los recursos naturales*. México: Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, UNAM, pp. 123-163.

Chiou, Katherine y Christine Hastorf

2012 *Capsicum spp. at the Preceramic Sites of Huaca Prieta and*

- Paredones, Chicama Valley, Peru.* Report written for Tom Dillehay, Vanderbilt University. UCB Archaeobotany Laboratory Report # 74.
- 2014 «A Systematic Approach to Species- Level Identification of Chile Pepper (*Capsicum* spp.) Seeds: Establishing the Groundwork for Tracking the Domestication and Movement of Chile Peppers through the Americas and Beyond». *Economic Botany* 68(3):1-21.
- Esau, Katherine**
1982 *Anatomía de las plantas con semillas.* Buenos Aires: Hemisferio Sur.
- Fahn, Abraham**
1985 *Anatomía Vegetal.* Madrid: Pirámide.
- Fernández, Alejandro y Eric Rodríguez**
2007 *Etnobotánica del Perú Pre-hispánico.* Trujillo: Ediciones Herbarium Truxilense (HUT), Universidad Nacional de Trujillo.
- Ferreyra, Ramón**
1986 *Flora del Perú Dicotiledóneas.* Lima: Editorial Imprenta Sudamérica.
- Galmarini, Claudio**
1992 «Los recursos genéticos del género *Capsicum* y su utilización en Argentina». En: *Actas del curso taller en tecnología de Producción de semillas hortícolas para pequeños agricultores.* Santiago de Chile: FAO-INTA, pp.1-9.
- Ganoza, Mirella**
- 2016 «Definición de una nueva fase constructiva en Huaca Pucllana». *Arqueología y Sociedad* 31:363-380.
- Gepts, Paul**
2004 «Crop domestication as a long- term selection experiment». *Plant Breeding Reviews* 24(2):1-44.
- Guima, T.**
2016 «Cristóbal Colón y los viajes de ají». En: Rodríguez, Humberto. *Ají Peruano: historia, cultura, sociedad y gastronomía.* Lima: Universidad Nacional Agraria La Molina, pp.108-110.
- Guzmán, Félix et al.**
2009 «Hot and not so hot: Phylogenetic relationships in *Capsicum* and *Lycianthes* (Solanaceae)». *Botany and Micology Meeting.* EUA: Snowbird.
- Jensen Richard et al.**
1979 «Numerical taxonomic analyses of allozymic variation in *Capsicum* (Solanaceae)». *Taxon* 28(4):315-327.
- Jimenez de la Espada, Marcos**
1965[1881] *Relación Geográfica de Indias: Perú.* Biblioteca de autores españoles tomo 183. Madrid: Ediciones Atlas.
- Krapovickas, Antonio**
2010 «The domestication and origin of agriculture». *Bonplandia* 19(2):193-199.
- León, Elmo**
2013 *14, 000 años de alimentación en el Perú.* Lima: Fondo Editorial de la Universidad de San Martín de

- Porres.
- neotropicales. Colombia:
Universidad Nacional de Colombia.
- Luza, Diego**
2013 *El ají y las culturas alimentarias andinas*, tesis para optar el título de licenciado en historia. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Lynch, Thomas**
1980 *Guitarrero Cave. Early Man in the Andes*. Nueva York: Academic Press.
- MacLeod, M. et al.**
1982 «Early evolution of chilli peppers (*Capsicum*)». *Economic Botany* 36(4):361-368.
- Meckelmann, Sven et al.**
2013 «Compositional Characterization of Native Peruvian Chilli Peppers (*Capsicum* spp.) ». *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 61(10):2530-2537.
- Mostacero, José. y Mejía, Freddy**
1993 *Taxonomía de Fanerógamas Peruanas* vol. 1. Trujillo: Concytec.
- Olmstead, Richard**
2013 «Phylogeny and biogeography in *Solanaceae*, *Verbenaceae* and *Bignoniaceae*: a comparison of continental and intercontinental diversification patterns». *Botanical Journal of the Linnean Society* 171(1):80-102.
- Palacios, Shirley**
2007 *Caracterización morfológica de accesiones de *Capsicum* spp.*, tesis de para obtener el título de magister en ciencias con énfasis en recursos filogenéticos
- Pease, Franklin**
1988 «Ají: recurso e intercambio en el sur peruano». En: Mazuda, Shozo (ed.). *Recursos naturales andinos*. Tokio: Universidad de Tokio, pp. 81-110.
- Pereira, Luciano et al.**
2011 «Caracterización y uso de “pimientas” en una comunidad Quilombola de la Amazonía Oriental (Brasil)». *Journal of the Botanical Research Institute of Texas* 5(1):255-272.
- Pérez-Castañeda, Laura et al.**
2015 «Avances y perspectivas sobre el estudio del origen y la diversidad genética de *Capsicum* spp.». *Ecosistemas y recursos agropecuarios* 2(4):117-128.
- Perry, Linda et al.**
2007 «Starch fossils and the domestication and dispersal of chilli peppers (*Capsicum* spp. L.) in the Americas». *Science* 315(5814):986-988.
- Pickersgill, Barbara**
1969 «The Archaeological record of Chili Peppers (*Capsicum* spp.) and the sequence of plant domestication in Peru». *American Antiquity* 34(1):54-61.
1984 «Migrations of Chilli Peppers, *Capsicum* spp., in the Americas». En: Stone, Doris (ed.). *Pre-Columbian Plant Migrations* (Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology vol. 76). Cambridge: Harvard University Press, pp. 105-123.

Ravines, Rogger

1994 «Agricultura y alimentación». En: Busto, José Antonio del (ed.). *Historia General del Perú*. Lima: Editorial Brasa, pp.203-335.

Rodríguez, Humberto.

2014 *El ají peruano en sus regiones y pueblos*. Lima: Fondo Editorial de la Universidad de San Martín de Porres.

2016 *Ají Peruano. Historia, cultura, sociedad y gastronomía*. La Molina: Universidad Nacional Agraria la Molina.

Rosas, Fernando

1989 *Plantas alimenticias en el Antiguo Perú*. LIMA: CONCYTEC.

Russo, Vincent

2012 *Peppers: Botany, productions and uses*. Wallingford: CABI.

Särkinen, Tiina et al.

2013 «A phylogenetic framework for evolutionary study of the night shades (*Solanaceae*): a dated 1000-tip tree». *BMC Evolutionary Biology* 13:214.

Sociedad Peruana de Gastronomía et al.

2012 *Ajés Peruanos: sazón para el mundo*. Lima: Empresa Editora El Comercio.

Strasburguer, Eduard et al.

2013 *Tratado de Botánica*. Barcelona: Omega.

Towle, Margaret

1961 *The ethnobotany of pre-Columbian Peru*. Chicago: Aldine.

Valcárcel, Luis et al.

1981 *Memorias*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos

Vargas, Pedro

2012 «Secuencia constructiva de la Gran Pirámide de Huaca Pucllana en sus tiempos finales». *Revista Investigaciones Sociales* 16(28):303-311.

Vega, Inca Garcilaso de la

1609 *Comentarios Reales*, libro VIII, cap. 12, pp. 421-422.

Vega-Centeno, Rafael

2006 «El estudio arqueológico del ritual». *Revista de Investigaciones Sociales* 10(16):171-192.

Walsh, Brian y Sara Hoot

2001 «Phylogenetic Relationships of *Capsicum* (*Solanaceae*) using DNA sequences from two noncoding regions: The chloroplast atpB- rbcL Spacer region and nuclear waxy Introns». *International Journal of Plant Sciences* 162(6):1409-1418.

Crédito de imágenes

Img. 01: redibujado de Meckelmann et al. 2013:2530.

Imgs. 02 y 03: tomado de Google Earth.

Imgs.04-07: fotografías de la autora.

ESTUDIO DE DOS REDES DEL MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO DE PARACAS

R. Lourdes Chocano Mena

Resumen

Por lo general, las redes se utilizan para pescar y también, a veces, son usadas para llevar carga. Las dos redes que vamos a examinar presentan características peculiares; la primera de ellas tiene decoración zoomorfa estilizada y polícroma; la segunda, de mayor tamaño, está elaborada con cabello humano. Estas redes provienen de los cementerios de Cabezas Largas y Cerro Colorado, los cuales fueron excavados por Frédéric Engel, donde en algunos casos se recuperaron objetos de tumbas disturbadas y saqueadas por los huaqueros. En este artículo se analizará a profundidad las técnicas de elaboración de las redes, su naturaleza, diseños, dimensiones y se examinarán las posibles funciones de estos extraordinarios objetos. Referiremos asimismo algunos aspectos de su puesta en valor que han servido como base para este estudio.

Palabras clave: red, anudado, pelo de camélido, cabello humano

Introducción

Las herramientas de uso cotidiano encontradas en las excavaciones arqueológicas no siempre fueron elaboradas para la actividad utilitaria. También pueden haber sido hechas con otros propósitos. Los indicadores de esta diferencia serían los siguientes aspectos: la naturaleza del material del objeto, las técnicas de elaboración, las dimensiones de los objetos, la decoración y también las huellas de uso y marcas inusuales en el instrumento.

Partiendo de estas premisas analizaremos las dos redes provenientes de los

cementerios de Cabezas Largas y Cerro Colorado que se hallan actualmente en el Museo de Sitio Julio C. Tello de Paracas.

Las redes son instrumentos que aparecen en épocas muy tempranas de la prehistoria humana; las primeras redes fueron elaboradas primordialmente de fibras vegetales: la cabuya (*Furcraea andina*), y otras fibras similares semirrígidas¹. Luego se utilizaría también el algodón (*Gossypium barbadense*). La elaboración de redes siempre ha estado asociada a sitios o asentamientos alejados al mar, cuya función principal está ligada a la actividad de la pesca. En síntesis son elementos para la

subsistencia. Existen representaciones de personajes dedicados a la actividad pesquera empleando redes, pero también se aprecia el uso de redes como mallas para la cabeza (Peters 2003:21), como envolturas para trasladar vasijas de cerámica u otros productos (Hocquenghem 1987:280, fig. 67a y b)².

Durante las excavaciones que Frédéric Engel realizó en la península de Paracas, recuperó gran cantidad de materiales pertenecientes a cementerios y a poblados prehispánicos de Cerro Colorado y Cabezas Largas. Algunos de estos objetos provenían de tumbas anteriormente saqueadas por los «huaqueros». Todos estos bienes fueron depositados en el Museo de Sitio Julio C. Tello de Paracas. Frédéric Engel publicó sus estudios sobre Paracas y algunos de estos objetos recuperados aparecen en sus publicaciones, lo que ha ayudado a identificarlos, aunque, debido a los cambios de lugar de la colección, se ha perdido información sobre algunos de los objetos recuperados. Entre estos están las redes que examinamos a continuación. La primera tiene la peculiaridad de estar hecha completamente de fibra de camélido. La segunda, en cambio, fue elaborada de cabello humano exclusivamente.

1. Red de pelo de camélido (Tejido n° de inventario MSP 0028-02)

Tiene una forma oblonga, mide 1.97x0.43 m. Es una red inusual porque es muy estrecha: su longitud es ocho veces mayor que su anchura. En la elaboración de esta red se han utilizado diferentes colores naturales del pelo de camélido: blanco/cremoso, varias tonalidades de pelo de color pardo o marrón, así como también pelo teñido:

amarillo ocre, negro y rojo. La técnica de elaboración es el anudado simple, con el cual se ha tejido toda la superficie de esta pieza. Cada uno de los dos extremos distales tiene un anillo, de donde salen cordoncillos trenzados que se unen con el tejido. Esto crea en los extremos unos pliegues que fruncen la red dándole una forma convexa. Toda la superficie de la red está decorada con motivos marinos estilizados, peces que se entrelazan y también con una figura similar a un sol pero de contorno cuadrangular. La disposición del diseño es diagonal, formado por líneas son aserradas (imágenes 01 y 03).

1.1. Análisis

a) Las fibras: las fibras son pelo de camélido, cuya característica principal es que está compuesto de proteínas: la queratina principalmente, también tiene otros componentes como carbono, hidrógeno, nitrógeno y azufre. Por lo que las sustancias con gran alcalinidad pueden dañarlos como el hidróxido de sodio o sosa cáustica. Los hilos de pelo de camélido de la red están compuestos por dos hebras o cabos hilados en dirección Z, y luego doblados o retorcidos en S, característica de los tejidos Paracas. Este patrón se repite sin excepción en todos los hilos teñidos y sin teñir de la pieza.

b) La técnica estructural: consiste en el anudado simple fijo o «nudo simple fijo» (Emery 1966:34, lám. 20)³. Esta técnica se realiza sin telar, el tejido que se forma es conocido como: «close knotting» o anudado denso (Peters 2003:153). Es un nudo no movible, una vez que se realiza la lazada el nudo queda fijo. Este tipo de tejido con nudos caracteriza



Img. 01: red de pelo de camélido.

muchas redes. En esta red se comprobó que en un centímetro lineal se han realizado de cinco a seis nudos; si se hace la medición por pulgada lineal es de trece a catorce nudos. Esto da un acabado de tejido muy tupido de nudos, aproximadamente más de doscientos nudos realizados de extremo a extremo del ancho de la red. Este tipo de nudo produce un tejido de una sola cara: un anverso (o lado derecho) donde se ven los hilos como pequeñas puntadas horizontales o verticales, dependiendo de la dirección de los nudos y el reverso o revés del tejido en donde se ven los pequeños nudos.

En los tejidos de Paracas estilo Cavernas analizados por Lila O'Neale, se registró en una pulgada lineal hasta quince nudos para los tejidos más finos, casi la misma cantidad encontrada en esta red que estamos analizando, por lo que, según esa clasificación, se la puede considerar como un tejido fino. Los tejidos anudados analizados por la autora no son de gran dimensión, se trata de paños, redes, turbantes y fragmentos de paños con diseños geométricos o de personajes estilizados. Una de las características de la técnica del anudado simple para realizar tejidos «es que los nudos pueden

ser amarrados unos a otros siguiendo cualquier dirección, de modo que, a este respecto, dicha técnica presenta mayor libertad para la formación de dibujos que los tejidos hechos en telar, excepto los tapices» (O'Neale 1932:64) Por lo tanto, es comprensible entonces encontrar este tejido con decoración tan compleja realizada sin telar como es el caso de esta red, además requería de un tejedor con experiencia para realizar este complejo diseño.

c) Las técnicas de acabado: en los extremos de la red hay dos anillos (img. 03), en donde se anclan unos cordoncillos elaborados por finas trenzas de donde sujetan o parten los hilos para elaborar el tejido o red. Los cordoncillos están anclados por un nudo llamado «nudo corredizo» o de vaquero (Emery 1966:37, fig. 27 y 28). Este nudo se hace mediante una lazada que cubre el soporte donde son anclados los hilos, tiene un lado anverso y un reverso, en el anverso siempre se ve el hilo horizontal que forma nudo, mientras el revés solo se ven los hilos verticalmente. El anillo con los hilos anclados está presente en casi todas las redes, de allí que este textil puede ser denominado «red», además por haber sido elaborado por nudos.

d) Los diseños: el diseño de este textil como se ha mencionado anteriormente es, principalmente, de motivos marinos, algo que no es extraño por tratarse primero de una red y pertenecer a un asentamiento cercano al mar, el cual era la fuente de su subsistencia. La distribución espacial de los diseños es diagonal, existen líneas oscuras y claras diagonales y rectas que separan los campos del diseño, sin aparente comienzo ni fin. A su vez hay líneas diagonales de perfil aserrado que delimitan los contornos de peces con varias combinaciones de colores de forma alternada. Entre los espacios existentes de rombos se inscriben figuras de rostros cuadrangulares con rayos, insinuando la imagen de un sol; a veces son de color rojo, amarillo ocre, o pardo. La identificación de las especies marinas aquí descritas no es clara, ni definitiva, puede tratarse de rayas debido al contorno romboidal de los peces. El diseño es muy intrincado y tiene varias lecturas, como si existiera una superposición de imágenes que se mezclan y se entrecruzan, lo más fascinante aún es la combinación de los colores para lograr las líneas, contornos y un incesante movimiento, cada color sigue el recorrido del diseño, sin perderse ni confundirse. Los colores usados son tres tonos de marrón, crema (color sin teñir) combinados con hilos teñidos amarillo ocre, negro y rojo. Todo este diseño converge en los extremos donde se frunce el textil (img. 02).

La forma de este tejido es oblonga y convexa. En una de las primeras fotografías publicadas en 1962 por Frédéric Engel (1962: lám. 22) aparece el tejido completo y se puede percibir el volumen del mismo. Lamentablemente, en intervenciones posteriores de

conservación no se respetó el aspecto volumétrico del objeto y se realizó un montaje donde se aplanaron los extremos. Con el paso del tiempo las fibras se doblaron, se debilitaron y algunas se quebraron, así como también el tejido se desgarró y se produjeron faltantes. En esta fotografía se aprecian unas roturas con manchas oscuras en las orillas de las roturas, que pueden deberse a la oxidación⁴ producida por el contacto con algún objeto que se ha descompuesto y ocasionado el oscurecimiento; o por la repetida manipulación que terminó por desgarrar la parte más débil oscurecida por la oxidación.

En el año 2013, cuando se realizó la conservación de esta pieza se trató de recuperar la forma y volumen original, y es tal cual como está ahora en el Museo de Sitio Julio C. Tello de Paracas (img. 01).

1.2. Estudio

Engel (1962: lám. 22) señaló que este textil sería una red de carga. Sin embargo, es dudoso que una red de esas dimensiones pudiera servir para cargar algo, pues si bien es muy larga (1.97 m), es muy angosta, tiene solo 43 cm, por lo que no sería muy útil para carga o transportar objetos. Por otro lado, es una red que está elaborada de fibra de camélido de hilos finos, polícroma y con un diseño complejo. Sabemos que el pelo de camélido era muy apreciado para ser teñido y usado para prendas decorativas, pues el resultado final eran hilos de suave textura y de colores brillantes como el rojo o amarillo ocre, la pregunta que surge es ¿qué objetos podían ser transportados por medio de esta pieza de tejido tan suntuosa? Además, sabiendo que la fibra



Img. 02: vista de detalle de la decoración de red de pelo de camélido durante el proceso de conservación de uno de los extremos.



Img. 03: vista de uno de los anillos del extremo mostrando detalle de los faltantes de tejido.

de algodón y otras fibras vegetales semirrígidas son más útiles en el acarreo de carga o peso, ¿por qué escoger una red de camélido elaborada de fibra finamente hilada, con decoraciones complejas realizadas con una técnica laboriosa como el «anudado simple fijo»? Todo esto requiere de gran maestría y tiempo, considerando la forma y la dimensión, es poco probable que fuera destinada a una actividad cotidiana y laboral.

Los tejidos anudados son comunes en Paracas Cavernas, suelen estar decorados con figuras zoomorfas y antropomorfas, y elaborados de fibra de camélido con hilos teñidos de varios colores. Sin embargo, no se reportan paños de tan largas dimensiones como el que presentamos. La técnica del anudado para hacer tejidos tuvo su apogeo durante Paracas Cavernas, pero decayó ostensiblemente en la época de las grandes necrópolis, para dar paso a los tejidos bordados.

La combinación de colores de esta red también es muy diferente a la que se registra para otros tejidos de Cavernas, pues esta red carece de colores celeste, azul o verde. Se han preferido los colores marrones con combinaciones de rojo y amarillo ocre. Es probable que por la composición del diseño no se haya decidido por el uso de esos colores mencionados, pero también es probable que existan razones como la facilidad para obtener hilos teñidos de colores azul, celeste o verde.

Hay arqueólogos que denominaron a esta red turbante ceremonial⁵, probablemente basándose en una imagen de un fragmento de turbante anudado publicado en el libro Paracas I de Tello (2005),

el cual también está elaborado con anudados y tiene la imagen de un rostro radiado cuadrangular enmarcado por rombos de contornos aserrados (Tello y Xesspe 1979: lám. XIII, fig. A). No sabemos si este turbante es el mismo que se refiere M.E. King en su tesis doctoral inédita (Peters 2003)⁶.

En previas investigaciones se ha hecho mención a turbantes en forma de malla con anillos en los extremos y de forma oblonga, elaborados de algodón y con técnica de anudado simple fijo, que se han encontrado asociados a fardos paracas. Entre estos mencionaré los turbantes encontrados en el fardo 217 estudiados por Eugenio Yacovleff y Jorge C. Muelle (1934:120-124), quienes los denominaron «tocados de mallas», cuyas dimensiones son pequeñas, algunos con decoraciones. En los dibujos correspondientes se pueden ver los anillos y la forma de estos tocados, los de mayor longitud se doblaban para ser colocados alrededor de la cabeza. Por su forma la red que estudiamos puede ser un tipo de turbante. Sin embargo, aún con varias vueltas sería demasiado grande para envolver la cabeza cómodamente, pues los turbantes más grandes encontrados en los fardos solo llegan hasta 1.50 metros más o menos.

Por otro lado, la ausencia de pliegues o huellas de uso en el cuerpo del tejido, nos indica que no fue usado ni como turbante, ni como bolsa, por lo que sugiero que esta red fue elaborada para formar parte de un ajuar funerario de alguien relacionado con la actividad de pesca y con cierto status dentro de su comunidad. Además fuera de los daños producidos por el paso del tiempo e intervenciones, la fibra no presentaba huellas de uso o marcas de haber soportado cargas o estiramiento

producidos por llevar o contener objetos. Esta pieza es un ejemplo de que las redes pueden haber tenido otra función diferente a las que casi siempre han sido asociadas.

2. Red de cabello humano (Tejido con n° de inventario MSP 0332-02, también T.27, F.7, 02299)⁷

Es una red de forma oblonga de 2.76 cm de longitud por 1.53 cm de ancho. Tiene en cada uno de sus extremos distales un anillo de donde parten los hilos para formar la red. Las cocadas (losenges) son de diferentes tamaños y van de 8 cm a 6 cm de abertura. Lo más interesante de esta pieza es que ha sido elaborada completamente de cabellos humanos. No presenta ningún añadido o decoración (img. 04).

2.1. Análisis

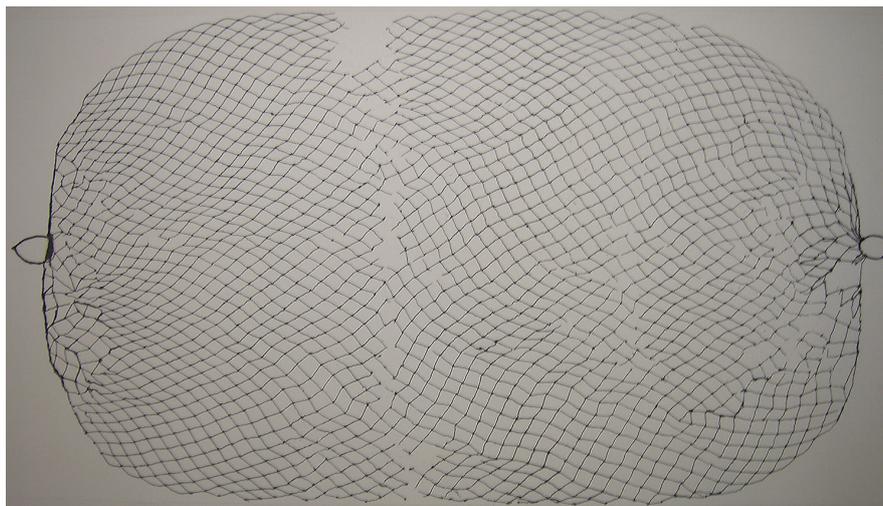
a) Técnica estructural: la red se ha tejido usando dos tipos de nudos: un nudo simple fijo conocido como «nudo de pescador» (Emery 1966:36-37, figs. 26-28), el cual tiene dos caras iguales o reversibles, aunque no se ve exactamente igual. Este nudo ha formado las cocadas o (losenges) de la red. El otro tipo es un nudo corredizo o «nudo vaquero», el cual se encuentran en la parte del anillo y ha sido utilizado para anclar las cuerdas de la red en los anillos, aunque algunas cuerdas pasaron por el anillo sin nudo alguno. Debido al estado de conservación de las fibras, los nudos corredizos han perdido su flexibilidad.

Los anillos están formados por cuatro cuerdas o guías colocadas juntas y anudadas en un extremo; son de forma ovalada y miden aproximadamente de 10

a 12 cm por el diámetro mayor, y de 7 a 8 cm por el diámetro menor. Por el estado de conservación en que se encontró uno de los anillos tuvo que ser consolidado, cubriéndolo con un tul para evitar la disgregación de las fibras.

b) Fibras: como se ha mencionado anteriormente la fibra utilizada es el cabello humano; el pelo se caracteriza por estar compuesto principalmente de queratina (proteína animal), igual que otras fibras animales, y contiene azufre. Entre sus propiedades tenemos:

- La elasticidad se refiere a que el cabello puede estirarse y volver a su forma original sin romperse, en ese sentido es más resistente que otras fibras de origen animal.
- La resistencia a las fuerzas físicas y químicas: su estructura se compone de células cuticulares, las que están unidas entre sí y al córtex o cuero cabelludo por medio de una sustancia química compleja que actúa como si fuera un cemento; cuando esta sustancia está sana, funciona adecuadamente, por lo tanto el cabello es resistente a la rotura. El cabello es resistente al calor, puede soportar temperaturas de 140°C cuando está seco y hasta 200°C cuando está mojado, lo cual se puede ver cotidianamente en el uso de secadoras o planchas de pelo con fines estéticos.
- La resistencia a factores químicos: el azufre y la queratina que contiene impiden que el cabello entre en estado de putrefacción y que resista los cambios de pH; lo único que puede alterar la composición del cabello o degenerarla es someterlo a soluciones extremadamente ácidas o alcalinas.
- La resistencia a las fuerzas físicas: por ejemplo, un solo cabello puede soportar una carga de 50 a 100



Img. 04: red de cabello humano.

gramos, en consecuencia un haz o mechas de cabello puede soportar mayor peso.

- La porosidad: esta cualidad se refiere a la capacidad del cabello para absorber líquidos. Cuando absorbe agua, la fibra capilar se hincha en un 15% o 20% en diámetro y un 0.5 a 1% en longitud. Por ello, el pelo mojado se ve un poco más largo que cuando está seco. El porcentaje de absorción e hinchamiento depende del pH; hay más hinchamiento cuando el pelo es más alcalino, menos cuando es algo ácido.

Debido a estas características descritas el cabello es una fibra muy fuerte y puede ser utilizado en la elaboración de algunos instrumentos como veremos más adelante.

El cabello utilizado para la fabricación de esta red ha sido separado por haces o mechas para formar cuerdas compuestas de dos hebras o elementos, así dos porciones de haces fueron unidos torcidos (o hilados) en dirección Z por separado,

para luego juntarse y retorcerlos en S (img. 05).

El procedimiento de retorcer el cabello humano para formar hilo no es una tarea muy sencilla; de por sí es difícil de mantener el cabello unido cuando está seco, a diferencia de otras fibras como el algodón o el pelo de camélido que se pueden hilar en seco. En cambio, el cabello cuando se humedece es más fácil de mantener unido; por ello es probable que se haya tenido que humedecer para crear los hilos y elaborar la red.

Una muestra de la fibra de esta red fue examinada bajo la lupa de un microscopio de barrido. Con ello se comprobó sin duda alguna que se trataba de cabello humano y no de pelo de camélido ni otra fibra vegetal semirrígida. Esta red estuvo expuesta por buen tiempo en el antiguo Museo de Sitio de Julio C. Tello de Paracas, en consecuencia el pelo perdió humedad, el cabello se hizo hirsuto al tacto. También se observó una especie de capa blanquecina sobre la superficie de algunas partes de la red, las cuales

cuando se limpiaron con agua destilada, generaron una sustancia semigomosa que luego se disolvió con agua, aunque en las partes más difíciles como los nudos quedaron algunas partículas muy pequeñas de esa sustancia.

En la fotografía ampliada se pueden ver esos cristales como cubos amorfos, los cuales fueron identificados como yeso (img. 06). Este es un mineral que en la Escala de Mohs es de dureza 2, lo que significa que es una piedra suave. Este mineral actualmente tiene muchas aplicaciones: en la actualidad se utiliza para hacer las tizas blancas y las de colores, así como en construcción, en artesanías y en medicina. Entre las características del yeso tenemos que es buen aislador de la humedad, tiene propiedades bioclimáticas, absorbe la humedad excesiva y la libera cuando hay sequedad, es estable en el tiempo y no se altera con los cambios climáticos.

2.2. Estudio

El cabello humano se ha usado desde épocas tempranas hasta la época Inca, así el mismo Engel (1962) reportó objetos de pelo como el caso de una bolsa del Prececerámico encontrada en Paracas durante sus prospecciones. En las investigaciones realizadas por Anne Paul (1991:195 y 196, fig. 5.19) de un fardo funerario de Paracas, entre los hallazgos estaban dos gorros de pelo humano, los cabellos habían sido hilados en «S» directamente. Si comparamos con la red presentada, las cuerdas están conformadas por hilados en Z, juntados doblados o retorcidos en S. Esto implica mayor trabajo, y es que cuantas más torsiones tienen las fibras son más fuertes. Pero, lo que aquí es importante en ambos casos es que el producto final

de las cuerdas o hilos son S.

Posteriormente, también el cabello humano sirvió para hacer pelucas, vinchas, turbantes, entre otros; es más, el cabello se mezcló con otras fibras para formar parte del tejido. El cabello se utilizó en herramientas y armas como hondas, boleadoras, cordeles, cuerdas y formando parte de redes y bolsas. Hay redes del período tardío provenientes de los sitios arqueológicos de Huallamarca y Huaquerones de la Costa Central, tejidas con una porción de pelo humano y otra de cabuya.

En cuanto al objeto presentado tenemos que enfatizar que el pelo es una fibra fuerte y como vemos no solo se usa de forma ceremonial o ritual, sino que podía ser utilizado en elaborar redes de pesca, por su gran capacidad para soportar peso y su resistencia a diferentes sustancias, Por el tamaño de las cocadas de esta red de 7 cm a 8 cm debió haber servido para atrapar peces medianos como bonitos, caballas, jureles los cuales abundan en el mar de la bahía de Paracas. Si bien puede haber redes de mayor tamaño elaboradas de algodón o fibra semirrígidas, es sorprendente la dimensión de esta red elaborada completamente de pelo humano. Una pregunta que no podemos responder es: ¿el cabello de cuántas personas se necesitó para realizar esta red?

El uso de cabello en los textiles andinos tiene un significado mágico religioso, interpretado como parte del «flujo de la vida», en Paracas el cabello humano se encuentra usado en pelucas, además se lo representa en la iconografía de los personajes y deidades como el «Ser Oculado» (Arnold 2000). En conclusión podemos ver dos aspectos



Img. 05: detalle del hilado y retorsión del cabello.



Img. 06: vista macroscópica de cabello de la red con material adherido identificado como yeso (magnificación 800x).

del uso de cabello humano: sus características físicas y mecánicas, enumeradas anteriormente como materia prima para elaborar determinadas herramientas, a lo que sumariamos el aspecto espiritual que tiene por ser parte del ser humano. Podemos preguntarnos: ¿es qué acaso el uso de una red de cabello daría mejor suerte y más estatus a quien lo poseyera o usara?

En cuanto a la elaboración de la red de cabello, el hallazgo de yeso entre los hilos se podría atribuir a que era necesario para poder darle consistencia y rigidez a los cabellos para hilarlos y retorcerlos, porque el cabello es muy graso y el yeso facilitaría el trabajo. Una vez en el agua el yeso se diluye, aunque al parecer no completamente, o tal vez se le aplicaba yeso para mantener la red sin que se disgreguen los cabellos. Por otro lado, no sabemos si durante el proceso de conservación anterior, realizado hace casi veinte años atrás, se haya aplicado alguna sustancia conteniendo yeso sobre las fibras con la finalidad de evitar que los pelos se disgregaran y facilitar el montaje de la red sobre la tela; esto explicaría la rigidez de los cabellos y fragilidad en algunos casos. La falta de los datos sobre las intervenciones anteriores a las piezas es un impedimento para saber qué materiales o sustancias se han agregado o aplicado sobre las piezas tratadas.

Conclusión

El estudio de estas redes nos hace reflexionar que muchas veces hay aspectos de los objetos cotidianos encontrados en excavaciones que pueden también estar orientados a otros propósitos no solamente de tipo utilitario

pueden haber servido para formar parte de ajuares, ceremonias, ofrendas y, por tanto es necesario un minucioso análisis y comparación de los materiales con que fueron elaborados. También nos hace reflexionar lo importante que es registrar los insumos empleados en las intervenciones de conservación realizadas en las piezas arqueológicas para distinguirlos de aquellos que fueron empleados originalmente en su producción.

Notas

- 1.- Por fibras vegetales semirrígidas se comprenden todas excepto el algodón (*Gossypium barbadense*), y el lino (*Linum usitassimum*), este último no es originario de los Andes. Entre las fibras semirrígidas conocidas están la cabuya (*Furcraea andina*), junco (*Juncus* sp.), totora (*Scirpus* sp.), además de estas existen otras especies usadas en la amazonia.
- 2.- Imagen en una vasija con personas cargando redes llenas de algún producto.
- 3.- En su clasificación lo denominó *simple knot overhand*, «nudo fijo simple».
- 4.- Oxidación: deterioro que se produce por el contacto del oxígeno y la humedad del ambiente al hacer contacto con las superficies, creando una pátina, casi siempre más oscura que el color del objeto, en el caso de las fibras, las debilita.
- 5.- Comunicación personal con arqueóloga Susana Arce 2013.
- 6.- Peters hace mención de un turbante estudiado por King en 1965, p. 150.
- 7.- Es probable que estos números se

refieran a la tumba 27 y al fardo 7. Sin embargo, no tuvimos acceso a los inventarios del museo. En el trabajo de investigación de Jessica Lévy y Katherine Román (ver en esta publicación) sobre un manto pintado de la colección de Paracas, el manto en mención y esta red de pelo comparten los mismos códigos, tal vez esta red también es procedente de ese fardo o tumba.

Bibliografía

Arnold, Denisse

2000 «Convertirse en persona» el Tejido: la terminología Aymara de un cuerpo textil. En: Sonalilla, Victoria (ed.). *Actas de la I Jornada Internacional sobre Textiles Precolombinos*. Barcelona : Universitat Autònoma de Barcelona, Departament d'Art, pp. 9-28.

Briand, Pablo y Gustavo Briand

La historia del mundo del cabello. Consulta: 25 de junio de 2018. http://thehistoryofthehairsworld.com/the_hair/el_cabello.html

Calvo, Ana

2003 *Conservación y Restauración, Materiales, técnicas y procedimientos*. De la A a la Z. Barcelona: Editorial Serbal.

Emery, Irene

1966 *The primary structure of fabrics an illustrated classification*. Washington D.C.: The Museum Textile.

Engel, Frédéric

1962 *Elementos de prehistoria peruana*. Lima: Stylo.
1987 *Paracas Cien Siglos de Cultura*

Peruana. Lima: Editorial J. Mejía Baca.

Giannini, Cristina y Roberta Roani

2003 *Diccionario de Restauración y diagnóstico*. San Sebastián:Nerea.

Hocquenghem, Anne Marie

1987 *Iconografía Mochica*. Lima: Fondo Editorial PUCP.

O'Neale, Lila

1932 «Tejidos del periodo primitivo de Paracas». *Revista del Museo Nacional* 1(2):60-80.

Paul, Ann

1991 «Paracas Necrópolis bundle 89: a description and discussion of its contents». En: Paul Ann(ed.). *Paracas art and Architecture*. Iowa City: University of Iowa Press, pp. 172-221.

Peters, Ann

2003 «Cabeza y Tocado: Significado en Paracas, Topará y Nasca». En: Sonalilla, Victoria (ed.). *Tejiendo sueños en el Cono Sur Textiles Andinos: Pasado, Presente y Futuro*. Actas del simposio ARQ-21 del 51 Congreso Internacional de Americanistas. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona, pp.144-166.

Rostoroswski, María

1981 *Recursos Naturales Renovables y Pesca. Siglos XVI y XVII*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Tello, Julio

2005 *Paracas, Primera Parte*. Serie Clásicos Sanmarquinos. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Tello, Julio y Toribio Mejía

1979 *Paracas*. Segunda parte. Lima:
Universidad Nacional Mayor de
San Marcos e Institute of Andean
Research.

Yacovleff, Eugenio y Jorge Muelle

1934 «Un fardo funerario de Paracas».
Revista del Museo Nacional III(1-2):
63-153.

Crédito de imágenes

Imgs. 01-05: fotografías de la autora,
cortesía del Museo de Sitio Julio C. Tello
de Paracas.

Img. 06: cortesía del Museo Regional de
Ica «Adolfo Bermúdez Jenkins», del Taller
de Arqueometría realizado en el MSPACH
(2013).

EL MANTO PINTADO PARACAS: EL LEGADO OLVIDADO DE ENGEL A LA ARQUEOLOGÍA PERUANA

Jessica G. Lévy Contreras

Pontificia Universidad Católica del Perú

Katherine A. Román Aquino

Museo de Sitio Julio C. Tello de Paracas

Resumen

El artículo presenta por primera vez el contexto arqueológico del manto pintado N° de inv. MSP-0043-02, uno de los textiles más emblemáticos de la colección del Museo de Sitio Julio C. Tello de Paracas. Se estudia desde una perspectiva comparada las características técnicas e iconográficas de dicho material excavado por Frédéric Engel y su equipo en 1959 en Cabezas Largas, sitio ubicado en la bahía de Paracas, con el objetivo de entender mejor las tradiciones estilísticas del final del Horizonte Temprano en la región.

Palabras clave: manto pintado, Cabezas Largas, tumba paracas, contextualización

Introducción

La recontextualización del manto pintado N° de inv. MSP-0043-02, tanto como de los otros materiales de la colección del Museo de Sitio Julio C. Tello de Paracas (en adelante, MSP), representa un aporte clave para entender mejor las interacciones culturales que se desarrollaron en la península de Paracas, sobre todo en los sitios arqueológicos aledaños al museo, Cerro Colorado y Cabezas Largas, denominado también Arena Blanca.

A diferencia de otras colecciones sin procedencia conocida, todas las piezas

del MSP provienen de las excavaciones de Frédéric Engel, arqueólogo suizo que trabajó en la Costa Sur del Perú entre los años 1950 y 1960, del cual sabemos que existen registros gráficos y fotográficos. Estos documentos se encuentran en otra dependencia museal, el Museo Nacional de Antropología, Biodiversidad, Agricultura y Alimentación (en adelante, MUNABA) en Lima, puesto que Engel pudo realizar sus investigaciones gracias al apoyo constante de la Universidad Nacional Agraria La Molina. Bajo esta mirada, se recopiló los datos arqueológicos elaborados por Engel y su equipo y se analizó las características técnicas e



Img. 01: el manto pintado durante el proceso de desenfundamiento del fardo VII (Archivo Engel s/a:fol.1:F. 703).

iconográficas del manto pintado para comparar la pieza con otros materiales del mismo periodo.

Si bien las publicaciones de Engel presentan el contexto de la pieza estudiada de manera limitada, el manto pintado fue mencionado una sola vez, lamentablemente con poca información y compartiendo sólo un detalle fotográfico del material (Engel 1991:102, fig. 71).

Posteriormente, en la reciente publicación del catálogo de la colección del MUNABA, se pudo observar por primera vez una fotografía del fardo al cual pertenece la tela (MUNABA 2015:143), en

particular una vista del manto pintado durante el proceso de desenfundamiento del individuo (img. 01). Gracias a esas publicaciones, se pudo confirmar el lugar de descubrimiento y parte del rótulo de la pieza: Cabezas Largas, 14a-VI-3 T27.

A partir de la recopilación de los datos de Engel, se efectuó un cruce de la información hallada para destacar la fuente primaria o el contexto arqueológico asociado al manto pintado. Por eso, se realizó una secuencia cronológica de las acciones descritas por los responsables de la excavación, poniendo en relieve los problemas de metodología y la falta de



Img. 02: fotografía de la excavación del contexto 104.AG SC. V T27 donde se observa el techo de la tumba 27 (Archivo Engel s/a:fol.91(b):83).

sistematización de los datos recuperados.

Desde una perspectiva comparada, se estudió los datos obtenidos durante la conservación de la pieza¹, la información recopilada de los archivos de Engel y los datos arqueológicos para desarrollar una discusión sobre las prácticas de producción, el repertorio iconográfico y la cosmovisión Paracas en el final del Horizonte Temprano (fases Ocucaje 8, 9 y 10).

Contextualización del manto pintado paracas

De acuerdo con los datos mencionados

en los archivos de Engel, escritos en castellano, francés y/o inglés, se empezó la excavación de la tumba 27 de Cabezas Largas en julio de 1959. Engel, quien encabezó las excavaciones del sitio arqueológico, designó a Henning Bischof para que supervise la excavación de la tumba 27 hasta agosto de ese mismo año (Archivo Engel s/a:fol.89(2):25)². Luego, Engel asumió esa responsabilidad.

Los investigadores señalan que el hallazgo de la tumba fue un evento fortuito debido a que el relleno de esta cedió por el peso de un camión que pasó encima del sitio de Cabezas Largas (img. 02). Al remover el relleno,

se halló una capa de caliche y debajo de ella un conjunto de diversos materiales asociados a la tumba. Citando las notas de Bischof corregidas por Engel:

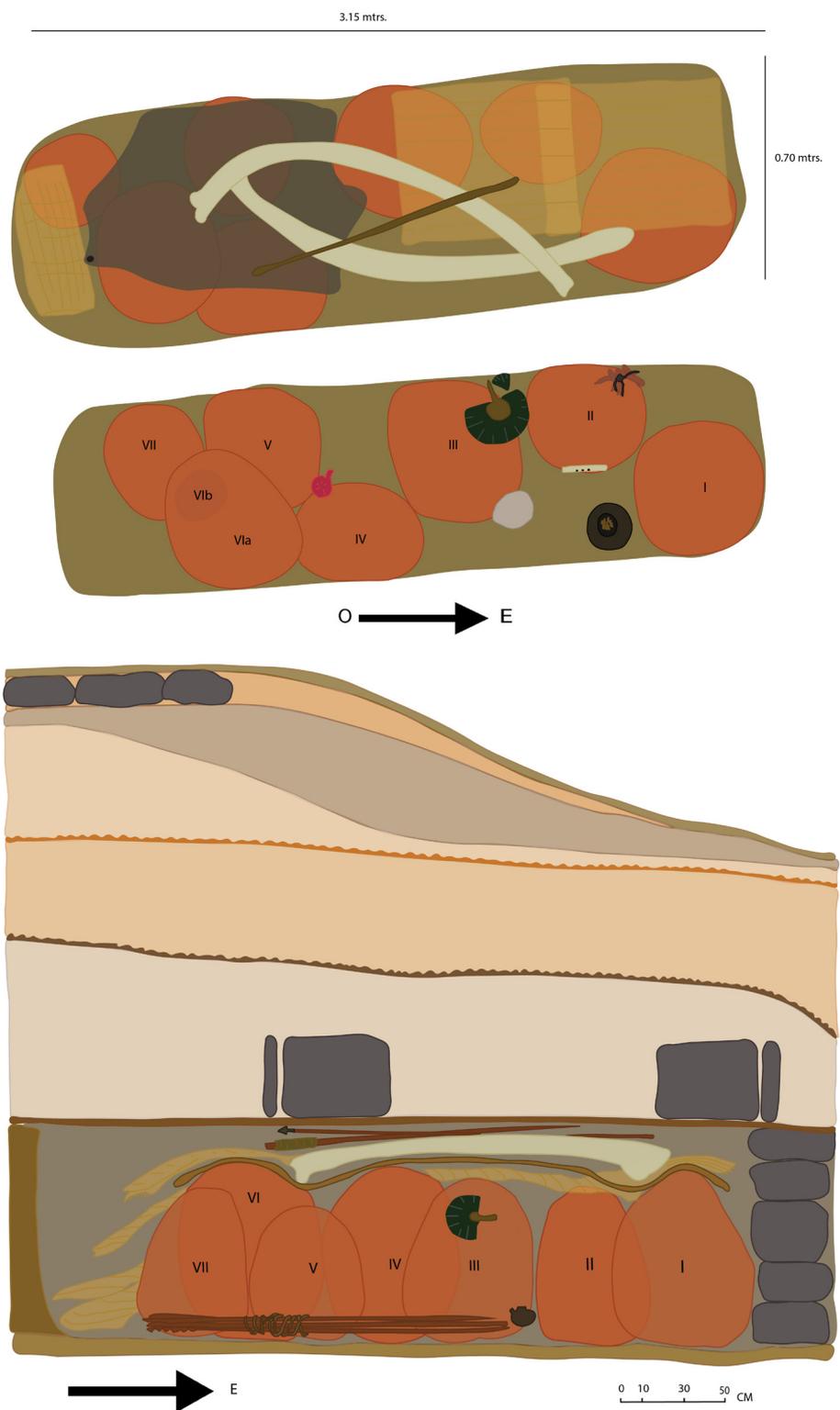
Un camión de pescadores derrumbó el relleno suelto, y apareció en el *sitio cuadrángulo* del mapa de Cabezas Largas un hueco, con y especímenes (*ejemplares*) a la vista. Para realizar la operación de salvación que fue necesaria, tuvimos que remover un amplio volumen de arena, entonces, decidimos de estudiar “in situ” las capas “in situ” que se notaban debajo de los rellenos, ya sean eólicos o artificiales. Así nació el corte estratigráfico V, él que nos proporcionó un apreciable número de datos (Archivo Engel s/a:fol.89(2):Ibid.).

La tumba medía 3.15 metros de largo por 0.70 metros de ancho. Sin embargo, no conocemos su profundidad con certeza porque varía según el documento en donde está anotado. Por ejemplo, tanto Bischof como Engel reescribieron sus apuntes entre abril y julio de 1962 (Archivo Engel s/a:fol.91(b):116-118 y 147) y en febrero y mayo de 1963 (Archivo Engel s/a:fol.91(b):120 y 89). Por ello, la información anotada en un documento no aparece en otro. Por lo tanto, haciendo un promedio de los datos, se puede deducir que la tumba estaba a una profundidad no menor a 2.75 metros de la superficie. Tenía una forma ovalada, con una orientación de este a oeste, y contenía siete fardos o paquetes funerarios (img. 03). Encima de los fardos estaban dispuestos, entre otros materiales, dos costillas de ballena, petates de caña brava, esteras de madera y una piel de lobo marino³, (Archivo Engel s/a:91(b):113-114).

La comparación de las notas con los dibujos de campo fue fundamental para entender el contexto estratigráfico de la tumba 27⁴. Por ello, se decidió redibujar los dibujos de planta y de corte de la tumba 27 con los materiales únicamente mencionados por ambos investigadores⁵. Como se puede observar en el corte de perfil (img. 03), se descubrieron cinco lajas de piedras cementadas con algas al este de la tumba, característica común en los cortes estratigráficos de la península de Paracas (Engel 1966:160; Tello y Mejía 1979:254; Dulanto 2013:125). Este hallazgo planteó la pregunta sobre si se trataba de un muro de una casa. Desafortunadamente para los estudiosos, sólo se encontraron materiales intrusivos de niveles más tardíos tales como un porrón de 1.70 metros de alto y dos ollas (Archivo Engel s/a:fol.89(a):26). Después, con el propósito de conocer mejor la estratigrafía, hicieron una ampliación del corte en dirección norte a sur respecto a la tumba en donde, según los documentos revisados, descubrieron dos hornos (Archivo Engel s/a:fol.91(b):117).

El ajuar funerario del fardo VII

El manto pintado pertenece al fardo denominado G o VII de la tumba 27 de Cabezas Largas, es decir, al individuo ubicado al lado oeste de la tumba. Este se presentaba en flexión forzada, sobre su espalda con las piernas dobladas hacia arriba, las rodillas formando el punto más alto del bulto. Tenía una modificación craneal, una trepanación curada en la frente y otra en la sien derecha⁶. Un asistente, de nombre Alejandro, lo identificó como un individuo masculino (Archivo Engel s/a:fol.91(b):145). Esos datos, al igual que los elementos de



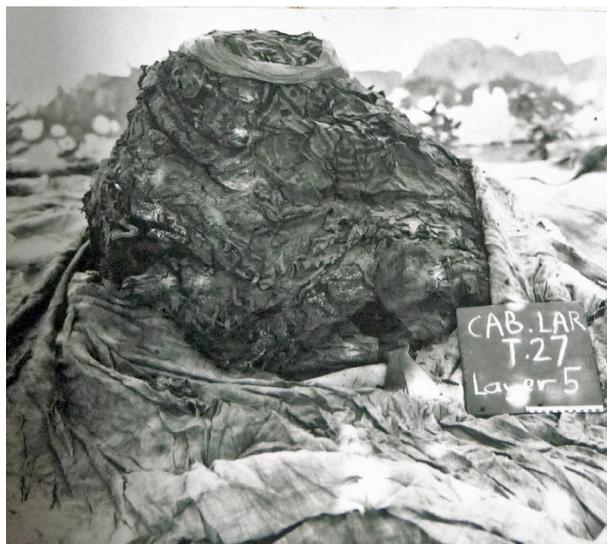
Img. 03: (dibujo superior) vista de planta (Archivo Engel s/a:fol.91(b):98) y (dibujo inferior) corte de perfil de la tumba 27 (Archivo Engel s/a:fol.91(b):119).

vestimenta que componen el fardo, podrían indicar la identidad social del difunto.

Ya que el registro gráfico y fotográfico del proceso de desfardelamiento no se realizó de manera sistemática, y que hubo varias transcripciones posteriores escritas en diferentes idiomas, no se pudo recompilar la totalidad de la información del fardo VII. En ese sentido, sólo se puede decir que el fardo VII se componía de por lo menos trece capas de envoltorio y ochenta elementos⁷ según las descripciones de Bischof y de Engel (Archivo Engel s/a:fol.91(b):142-145, 159-161). Se menciona además dos otras telas pintadas en las capas más cercanas al individuo, pero no se tiene mayor descripción de las mismas. Este detalle llama la atención puesto que en ningún otro fardo de la tumba se hace mención del hallazgo de mantos pintados.

El manto pintado perteneció a las primeras capas del fardo, posiblemente al quinto envoltorio del paquete funerario de acuerdo con el rótulo de la pieza en las fotografías de Engel. Esa práctica es común en la tradición Paracas donde se registraron generalmente mantos en las capas superiores de los fardos (Frame 2011:83). Sin embargo, no se entiende bien cómo el envoltorio estuvo dispuesto en el fardo ya que la descripción de la capa no aparece en diferentes imágenes del material (img. 04).

Por lo tanto, a través de la contrastación del registro fotográfico de Engel con fotografías actuales del manto pintado, se puede afirmar que la huella de forma circular ubicada al centro de la tela corresponde a la huella dejada por el fardo durante la práctica mortuoria (img. 05): el paquete funerario fue colocado en



Img. 04: fotografía del manto, visto después haber removido el doblez superior de la misma tela (Archivo Engel s/n:fol.91(b):88).

este lugar para enfardelar el individuo. De esta manera, se propone que la parte izquierda del manto, el área más dañada por la acidez del deterioro del cuerpo, fue doblada hacia el individuo y luego la parte derecha de la tela fue envuelta encima del fardo dejando a la vista las figuras pintadas de trazo más oscuro. El estado de conservación de la pieza se alteró por dicho procedimiento.

El estado de conservación actual del manto pintado (img. 06) se debe principalmente a la falta de limpieza mecánica del material después de su descubrimiento⁸ y al montaje que este recibió para su exposición en el antiguo MSP inaugurado en 1964. Por haber sido encontrada en contexto funerario, la acidez de la tela deterioró la fibra y se nota, comparando las fotografías de Engel con las imágenes actuales del manto, que las zonas sin diseño (oxidadas) corresponden a la ausencia de fibra en esta parte de la pieza. Por otro lado,



Img. 05: negativo mostrando el estado de conservación inicial del manto pintado en donde se puede observar, en la parte central, la huella de la base del fardo (Archivo Engel s/a:fol.1:F. 718).



Img. 06: estado de conservación actual de la pieza estudiada.

el uso de pegamento y de papel directamente adherido a la tela en el montaje anterior ocasionó la pérdida de algunos fragmentos del manto.

Actualmente, se estima que el 20% del material son faltantes por problemas de conservación.

Aspectos técnicos sobre la pieza estudiada

El manto pintado tiene una dimensión de 2.60 metros de largo por 1.56 metros de ancho. Se compone por dos paños horizontales (el paño superior mide 2.60 metros de largo por 0.81 metros de ancho y el paño inferior mide 2.60 metros de largo por 0.75 metros de ancho) elaborados en fibra de algodón crudo de color beige. Los paños tienen trece elementos de urdimbres y diez elementos de trama por centímetro cuadrado. Los elementos son de estructura S(2Z), su torsión varía entre 40° y 45° y su grosor entre 0.5 mm y 1 mm. Estos fueron unidos con una puntada diagonal en fibra de algodón crudo de color beige de estructura S(2Z), 45° de torsión y 1.5 mm de grosor. La decoración pintada del manto tiene un grosor de línea homogéneo por lo cual se debió utilizar la misma herramienta o pincel. Además, se observa en los diseños que tienen un grosor superior a 8 mm, grosor medio del pincel, que los contornos fueron primero trazados y luego rellenos en su interior (img. 07). El color utilizado, negro, parece provenir de pigmentos naturales. De acuerdo con los resultados de Boucherie (2014:842-843)⁹ sobre el análisis físico-químico de fibras pintadas y teñidas Nasca Tempano, este color podría haber sido obtenido a partir de negro de carbón mezclado con arcilla.



Img. 07: pigmento y grosor del pincel utilizados para pintar la tela.

Al retirar el montaje anterior del manto para su conservación y puesta en valor en el nuevo MSP, se registró en la parte posterior de la pieza un atado de fibra de algodón compuesto por cuatro cabos de estructura S(2Z), 50° de torsión y 1 mm de grosor. Ese elemento pudo servir para inmovilizar la tela a una estructura semirrígida, probablemente de caña, para efectuar más fácilmente la decoración pintada. Cada paño pudo ser pintado de manera independiente y ser unidos después para constituir el manto. No obstante, como las figuras presentan cierta simetría y las mismas proporciones, no se descarta la hipótesis que la pieza fuese pintada después de haber unido sus paños. De hecho, se observa encima de la puntada de unión restos de pigmento que apoyarían este argumento.

De la misma manera, se pudo observar que la pintura traspasó la parte posterior de la tela (img. 08). En efecto, el color de las figuras parece más diluido al llegar cerca de la mitad de la pieza¹⁰. Ese detalle podría indicar que el manto fue pintado



Img. 08: detalle del revés del manto donde traspasó la pintura.

de la izquierda hacia la derecha ya que el negro más sólido y las manchas de pintura al revés de la tela coinciden en esta parte de la pieza¹¹. Se podría tratar de un descuido, por la rapidez de ejecución de los diseños, para que la tela sea incluida en el enfardelamiento del individuo. En todo caso, ese dato confirma la idea de que el textil fue elaborado para el difunto, en el momento de su muerte o durante el ritual funerario antes de ser depositado como ofrenda en su ajuar mortuario. Por otra parte, el manto conserva en sus bordes laterales puntadas diagonales, tal vez las que ayudaban a sujetar la tela al fardo. Sin embargo, no se pudo analizar adecuadamente sus características por la resequedad de la fibra.

Asimismo, de acuerdo con las manchas de pintura al revés de la tela, se puede afirmar que hubo dos capas de pintura

en los diseños más oscuro de la pieza. También se registraron errores u omisiones en algunos trazos de las figuras (img. 09), lo cual apoya el argumento de las autoras sobre la rapidez de ejecución de la decoración del manto. Por ende, se plantea la hipótesis que la pintura fue realizada por una sola persona, pues que el trazo de los diseños es parejo entre ambas capas y que el programa iconográfico es semejante entre ambas partes de la tela.

El análisis iconográfico del manto

El espacio figurativo del manto pintado fue mentalmente dividido en ocho secciones de forma rectangular que difieren en sus proporciones. Las figuras que se encuentran a la derecha de la pieza fueron realizadas en un área restringida, variando sus diseños. Se observa cuatro figuras por paño, es decir, ocho

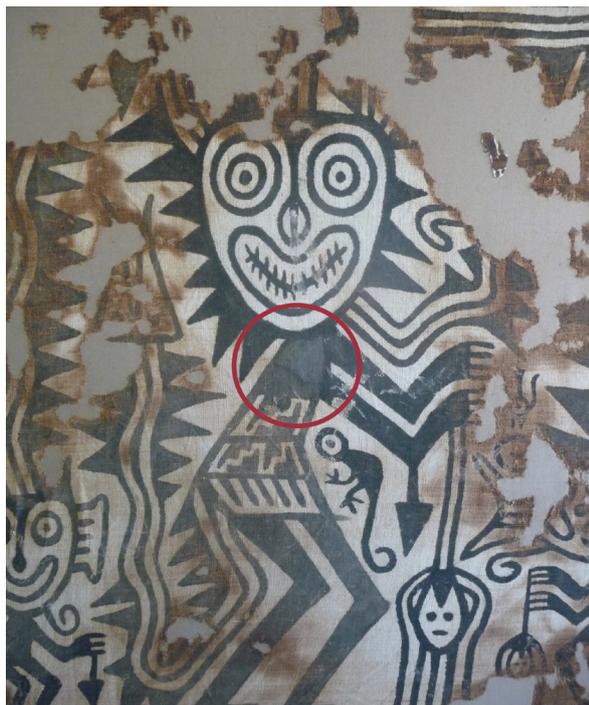
personajes antrozoomorfo representados de pie con la cara de frente y el cuerpo de perfil que alternan en sus posiciones. Si bien la iconografía del manto presenta cierta simetría, los seres sobrenaturales, identificados por sus atributos de poder (cabezas-trofeo y flechas) y vestimenta (tocados radiantes con flechas, unku o túnica decorada), difieren en detalles (rasgos faciales, pinturas corporales o tatuajes y número de apéndices). Cabe mencionar que una de las figuras, la más deteriorada de la tela (img. 10), tiene una túnica decorada con un personaje similar en su interior y pintura facial o tatuajes en forma de lagrimales de halcón, característica fenotípica de dicho animal (Yacovleff 1932:50-52). Además, se observa una lagartija y un ave de perfil representados de manera aislada en una escala menor entre los personajes de la pieza.

Las características de las figuras se relacionan con el «Ser Oculado» por sus grandes ojos redondos y rasgos corporales de felino (rostros cordiformes y boca sonriente con colmillos) que otorgan al personaje su carácter sobrenatural. De acuerdo con la mayoría de los investigadores (Menzel et al. 1964; Dwyer y Dwyer 1973; Dawson 1979; Dwyer 1979; Massey 1986, 1992; Bachir Bacha y Llanos 2012; Carmichael 2016), esa figura se vincula con la cerámica que proviene del valle bajo de Ica, particularmente de la cuenca de Ocucaje, entre el final del Horizonte Temprano (Ocucaje 8-10) y el inicio del Intermedio Temprano (Nasca 1-2). Se puede decir entonces que la pieza estudiada es contemporánea a ese periodo que corresponde a la transición estilística Paracas-Nasca.

De la cabeza y del cuerpo de los

personajes nacen apéndices serpentiformes, atributos recurrentes para transformar a un humano en un ser sobrenatural. Esos diseños fueron representados con bordes dentados a manera de cactáceas haciendo referencia al corte longitudinal de las plantas xerófilas. Convirtiéndose en ductos de agua, sangre u otros líquidos fisiológicos, el campo semántico de los apéndices, similar al concepto quechua de camac heredado de la cosmovisión andina, sirve para representar la capacidad de propiciar la vida o animar (Taylor 2000, Bray 2009). Por la evidencia de cabezas-trofeo y flechas, el contenido mitológico del manto puede ser relacionado al ritual que convierte las cabezas humanas en ex-voto portátiles. La ofrenda de sangre o sacrificio aparece como la condición sin la cual los hombres no pueden contar con la benevolencia de sus divinidades. La escasez de agua en la región está sin duda en el origen de esta curiosa convención (Makowski 2000, 2017; Lévy 2017).

Por último, se puede comparar el programa iconográfico del manto pintado con otros materiales atribuidos al final del Horizonte Temprano¹² (imgs. 11a-c). En este periodo, se destaca la representación del «Ser Oculado», particularmente en cerámicas decoradas con pintura post-cocción, telas bicolors tejidas en telar, decoraciones bordadas y otros soportes materiales donde se repiten las mismas convenciones estilísticas: la combinación de varias especies o hibridación para representar a diferentes seres sobrenaturales, la postura de los personajes, los apéndices serpentiformes y los atributos de poder relacionados con la parafernalia ritual



Img. 09: figuras donde se puede observar las capas (imagen izquierda) y los errores de pintura (imagen derecha).



Img. 10: detalles del personaje con pintura facial o tatuajes durante el proceso de conservación de la pieza.



Img. 11: diversos soportes materiales atribuidos al final del Horizonte Temprano donde aparece la figura del «Ser Oculado»: (a) Cuero pintado representando un personaje con apéndices, sosteniendo un cuchillo y una cabeza-trofeo (AMNH 41.2/715). (b) Cántaro de cerámica procedente de Callango decorada con ser sobrenatural y apéndices (MRI-04634-01). (c) Figura con apéndices y cara cordiforme grabada en una estólica (Ministerio de Cultura, MNAHP 2013:196).

encontrada en contexto arqueológico.

Esas convenciones, originadas en la fase Ocucaje 9 (Menzel et al. 1964:171; Dawson 1979:102-103), se mantendrán sin variaciones importantes hasta el final del Periodo Intermedio Temprano, es decir, hasta la fase Nasca 5. Todo indica

que esas imágenes difunden el mismo contenido simbólico. (Lévy 2017:68).

Conclusiones

Si bien los trabajos de Bischof y de Engel en Cabezas Largas constituyen un aporte científico importante para la investigación

arqueológica en la península de Paracas, los datos relacionados con la tumba 27 no fueron registrados de manera sistemática, tanto en la excavación como en el desenfundamiento del fardo VII. Tampoco se realizó un análisis de los materiales asociados a la tumba 27, lo cual pone en tela de juicio los métodos empleados por Engel y su equipo. Por lo tanto, se puede rescatar información de primera mano y completar algunos datos recompilados, particularmente con el análisis exhaustivo de los materiales que permanecen en la colección del MSP, para difundir los resultados obtenidos por ambos investigadores, ausentes en la mayoría de sus publicaciones.

El manto pintado N° de inv. MSP-0043-02 ofrece elementos inéditos para desarrollar una discusión acerca del periodo transicional Paracas-Nasca. Aunque la pieza presenta características técnicas e iconográficas atribuidas al final del Horizonte Temprano en la región, sus convenciones estilísticas y su contenido mitológico se relacionan con la imagen sobrenatural Nasca. Cabe recordar que el término-concepto de «Ser Oculado», llamado también «Oculate Being», procede del análisis de la cerámica del valle de Ica por la Escuela de Berkeley (Menzel et al. 1964). Esa terminología no sirve como herramienta precisa en el estudio descriptivo y contextualizante de la iconografía Paracas-Nasca (Peters 1991:248-249) ya que no se registró, hasta la fecha, dos representaciones iguales y lo que se comparte son los elementos constitutivos de la personalidad de los personajes, las convenciones estilísticas y las reglas de sintaxis (Lévy 2017:71).

Finalmente, sólo futuras investigaciones

podrán ayudar a entender mejor las interacciones socioculturales que se desarrollaron desde el final del Horizonte Temprano hasta el inicio del Intermedio Temprano en la Costa Sur del Perú. Existen aún preguntas pendientes e hipótesis por confirmar, en particular, sobre la validez de la secuencia estilística tradicional por la falta de fechados radiocarbónicos para definir adecuadamente el periodo tratado (Léon 2007). La recontextualización y el análisis pluridisciplinario de los materiales conservados en las colecciones museales no deben ser olvidados, sino, valorados y difundidos en nuestras investigaciones. De esta manera la arqueología cumplirá un rol de mayor relevancia en el aprendizaje continuo sobre las sociedades del Antiguo Perú.

Agradecimientos

Esta investigación no hubiera sido posible sin el apoyo del Museo Nacional de Antropología, Biodiversidad, Agricultura y Alimentación, agradecemos a, Julio César Alfaro Moreno, Jorge Paolo Zorogastúa López y a Lucio Laura Aguirre quienes nos dieron su tiempo para escuchar nuestro proyecto y las facilidades para acceder a tan valiosa información.

A Luis Alberto Peña Callirgos, por facilitarnos sus fotografías durante la conservación del manto pintado, y a Ann H. Peters, por habernos brindando información complementaria sobre el estilo Paracas.

Al Museo de Sitio Julio C. Tello de Paracas, en especial a Aldo Accinelli, por permitirnos publicar las imágenes del manto pintado MSP-0043-02. También al Museo Regional «Adolfo Bermúdez Jenkins», en especial a Susana Arce, por permitirnos publicar la

imagen de la urna MRI-04634-01.
Por último, a Patricia Chirinos por su ayuda en la búsqueda bibliográfica.

Notas

1.- Esta labor se efectuó para la reapertura del MSP en 2016. Estuvo a cargo de Luis Alerto Peña Callirgos, conservador textil, y de Jessica G. Lévy Contreras, asistente de conservación.

2.- Los archivos a los que haremos referencia de aquí en adelante son de corte inédito y están manejados por el dominio del MUNABA.

3.- Se puede comparar por ejemplo los hallazgos de las capas superiores de la tumba 27 con los de la tumba 1 de Cabezas Largas, excavada también por Engel y su equipo (Engel 1991:42, figs. 25 y 26).

4.- Cabe señalar que algunos elementos del registro gráfico no fueron comprensibles, tampoco aparecen de manera similar en las descripciones de Bischof y de Engel. Por ejemplo, en la img. 3 de este artículo, donde la ubicación de los fardos es distinta en ambos redibujos.

5.- Se estima que los dibujos tienen un 95% de certeza de acuerdo con la información original.

6.- A diferencia de Bischof, Engel menciona esa trepanación en la sien izquierda del individuo (Archivo Engel s/a:fol.91(b):159).

7.- Valor promedio contabilizando todas las piezas encontradas en el fardo VII.

8.- Gracias al análisis de los negativos de

Engel, se pudo comprobar que la tela fue enrollada sobre sí misma después de haber sido extendida de manera horizontal para su registro fotográfico.

9.- Su investigación se centró principalmente en materiales procedentes de Cahuachi, centro ceremonial ubicado en la cuenca media del Río Grande de Nazca.

10.- La distribución de las manchas de pintura podría confirmar la idea de que los dos paños del manto fueron pintados al mismo tiempo.

11.- Para explicar las diferencias de color entre ambas partes de la tela, el artesano pudo diluir la pintura utilizada o elaborar diferentes mezclas que varían en su composición. Sin embargo, la decoración del manto pudo haber sido alterada también por acciones antrópicas, quizás por el ritual mortuorio ya que la documentación consultada deja entender que la pieza se ubicaba en las primas capas del envoltorio.

12.- Para complementar las imágenes presentadas, ver también la pieza con RN° 0000002134 del catálogo virtual del Museo Nacional de Arqueológica, Antropología e Historia del Perú.

Bibliografía

Archivo Engel

- s/a *14a-VI-3*, fol. 89 (2). Lima: Museo Nacional de Antropología, Biodiversidad, Agricultura y Alimentación.
- s/a *14a-VI-3 tumbas*, fol. 91 (b). Lima: Museo Nacional de Antropología, Biodiversidad, Agricultura y Alimentación.
- s/a *Files de negativos*, fol.1. Lima:

- Museo Nacional de Antropología, Biodiversidad, Agricultura y Alimentación.
- Bachir Bacha, Aïcha y Oscar Llanos**
2012 «Arqueología e iconografía de los textiles Paracas descubiertos en Ánimas Altas, Ica, Perú». En: Solanilla, Victoria (ed.). *Actas de las V Jornadas Internacionales sobre Textiles Precolombinos*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona, pp. 211-230.
- Boucherie, Nathalie**
2014 *La couleur dans la civilisation Nasca: production tinctoriale et picturale*, tesis doctoral. Lyon: Universidad Lumière Lyon 2, Escuela de Ciencias sociales, Facultad de Geografía, Historia del Arte y Turismo.
- Bray, Tamara L.**
2009 «An Archaeological Perspective on the Andean Concept of Camaquen: Thinking Through Late Pre-Columbian Ofrendas y Huacas». *Cambridge Archaeological Journal* 19(3):357-366.
- Carmichael, Partrick H.**
2016 «Nasca Origins and Paracas Progenitors». *Ñawpa Pacha* 36(2):53-94.
- Dawson, Lawrence E.**
1979 «Painted Cloth Mummy Masks of Ica, Peru». En: Pollard, Ann, et al. (eds.). *The Junius B. Bird Pre-Columbian Textile Conference, 19 y 20 de mayo de 1973*. Washington D.C.: Textile Museum, Dumbarton Oaks Research Library and Collection and Trustees for Harvard University, pp. 83-104.
- Dulanto, Jalh**
2013 «Puerto Nuevo: redes de intercambio a larga distancia durante la primera mitad del primer milenio antes de nuestra era». *Boletín de Arqueología PUCP* 17:103-132.
- Dwyer, Edward y Jane P. Dwyer**
1973 «The Paracas Cemeteries: Mortuary Patterns in a Peruvian South Coastal Tradition». En: Benson, Elizabeth (ed.). *Death and Afterlife in Pre-Columbian America: A Conference at Dumbarton Oaks, 27 de octubre de 1973*. Washington D.C.: Dumbarton Oaks Research Library and Collections, pp. 145-161.
- Dwyer, Jane P.**
1979 «The Chronology and Iconography of Paracas-Style Textiles». En: Pollard, Ann, Elizabeth Benson y Anne-Louise Schaffer (eds.). *The Junius B. Bird Pre-Columbian Textile Conference, 19 y 20 de mayo de 1973*. Washington D.C.: Textile Museum, Dumbarton Oaks Research Library and Collection and Trustees for Harvard University, pp. 105-128.
- Engel, Frédéric**
1966 *Paracas: cien siglos de cultura peruana*. Lima: Juan Mejía Baca.
1991 *Un desierto en tiempos prehispanicos: Río Pisco, Paracas, Río Ica*. Lima: Centro de Investigaciones de Zonas Áridas, C.I.Z.A.
- Frame, Mary**
2011 «Las prendas bordadas en de la

- necrópolis de Wari Kayan». En: Arellano, Carmen et. al. *Hilos para la eternidad: textiles funerarios del antiguo Perú*. Bogotá: Museo Nacional de Arqueología, Antropología e Historia del Perú, Ministerio de Cultura del Perú, Ministerio de Cultura de la República de Colombia, pp. 79-95.
- León Canales, Elmo**
 2007 «Cronología de los fardos funerarios de Wari Kayan, Paracas Necrópolis». En: Instituto Nacional de Cultura (ed.). *Hilos del pasado: el aporte francés al legado Paracas*. Lima: Instituto Nacional de Cultura, pp. 33-48.
- Lévy Contreras, Jessica G.**
 2017 *Los apéndices serpentiformes en la iconografía Nasca: repertorio y significado*, tesis de maestría en arqueología. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, Programa de Estudios Andinos.
- Makowski, Krzysztof**
 2000 «Los seres sobrenaturales en la iconografía Paracas y Nasca». En: Burger, Richard (ed.). *Los dioses del antiguo Perú* vol. 1. Lima: Banco de Crédito del Perú, pp. 277-311.
 2017 «Lo real y lo sobrenatural en las iconografías Paracas-Nasca». En: Pardo, Cecilia y Peter Fux (eds.). *Nasca*. Lima: Museo de Arte de Lima, pp. 144-153.
- Massey, Sarah A.**
 1986 *Sociopolitical Change in the Upper Ica Valley, BC 400 to 400 AD: Regional States on the South Coast of Peru*, tesis doctoral. Los Angeles: University of California, Departamento de Arqueología.
- 1992 «Investigaciones arqueológicas en el valle alto de Ica: periodo Intermedio Temprano 1 y 2». En: Bonavia, Duccio (ed.). *Estudios de arqueología peruana*. Lima: FOMCIENCIAS, pp. 215-236.
- Menzel, Dorothy et al.**
 1964 *The Paracas Pottery of Ica: a study in Style and Time*. Berkeley: University of California Press.
- Ministerio de Cultura y Museo Nacional de Arqueología, Antropología e Historia del Perú (eds.)**
 2013 *Paracas*. Lima: Ministerio de Cultura, Museo Nacional de Arqueología, Antropología e Historia del Perú.
- Museo Nacional de Antropología, Biodiversidad, Agricultura y Alimentación (MUNABA)**
 2015 *Catálogo de tejidos: del junco al algodón*. La Molina: Universidad Nacional Agraria La Molina.
- Peters, Ann H.**
 1991 «Ecology and Society in Embroidered Images from the Paracas Necrópolis». En: Paul, Ann (ed.). *Paracas Art and Architecture: Object and Context in South Coastal Peru*. Iowa City: University of Iowa Press, pp. 240-314.
- Taylor, Gérald**
 2000 *Camac, camay y camasca y otros ensayos sobre Huarochirí y Yauyos, Cusco*. Lima: Instituto Francés de Estudios Andinos, Centro de Estudios Regionales

Andinos «Bartolomé de las Casas».

Tello, Julio C. y Toribio Mejía Xesspe

1979 *Paracas; segunda parte: Cavernas y Necrópolis*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Yacovleff, Eugenio

1932 «Las falcónidas en el arte y las cerámicas de los antiguos peruanos». *Revista del Museo Nacional* 1(1):35-111.

Crédito de imágenes

Imgs 01, 02, 04, 05: cortesía del Museo Nacional de Antropología, Biodiversidad, Agricultura y Alimentación.

Imgs. 03, 11a y c: redibujado por Katherine A. Román Aquino.

Imgs. 06-08, 10 : cortesía de Luis Alberto Peña Callirgos y del Museo de Sitio Julio C. Tello de Paracas.

Img. 09: fotografías de Jessica G Lévy Contreras; cortesía: Museo de Sitio Julio C. Tello de Paracas.

Img. 11(b): cortesía del Museo Regional de Ica «Adolfo Bermúdez Jenkins».

CENTROS INDEPENDIENTES Y COMPLEJIDAD HORIZONTAL DURANTE EL FORMATIVO MEDIO EN LOS VALLES DE LAMBAYEQUE Y ZAÑA

Dennis Nicolas Lorenzo

Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo

Resumen

El propósito principal de este ensayo es aclarar en lo posible las características sociales del Periodo Formativo Medio en los valles de Lambayeque y Zaña a partir de los datos obtenidos en las investigaciones realizadas por el suscrito en el área de estudio. En esta investigación se presta particular atención a las características en detalle de seis sitios (ubicados en diversos sectores del área de estudio) en detalle, y de sus elementos culturales asociados, ya que en estas se manifiestan los valores étnicos y culturales de las unidades sociales como grupos independientes.

Palabras clave: Formativo Medio, Lambayeque, Zaña, unidades sociales

Introducción

En la actualidad, conforme el debate sobre el Periodo Formativo en los Andes se ha exacerbado cada vez más, el estudio de las características sociales de este periodo ha dejado de lado los modelos tradicionales de orden teocrático en las sociedades antiguas, aplicadas a este periodo por Tello (1960), Pozorski y Pozorski (1993) y Silva (1998). De este modo, para profundizar en el entendimiento de las características sociales y de organización política de este periodo, arqueólogos nacionales y extranjeros tienden a desarrollar métodos innovadores para el análisis arquitectónico

de los sitios (Rodríguez 2008, Nesbit et.al 2008, Burger y Salazar 2014, entre otros).

Asimismo, se observan en la misma perspectiva estudios para entender la situación compleja y variada del poder durante este periodo a través de la economía política, la guerra y la ideología (Seki 2014), así como también interpretaciones del mismo, con modelos teóricos post-colonialistas de la arqueología (Burger y Salazar 2014) y paralelos etnohistóricos de la época colonial temprana (Ramírez 2001; Shibata 2014); por lo que consideramos que la aplicación de estos métodos y teoría complementaria nos pueden ayudar

a entender la variabilidad cultural y social del Periodo Formativo Medio en los valles de Lambayeque y Zaña.

Estrategia de investigación

En esta investigación, la estrategia empleada fue seleccionada con el fin de conseguir tres objetivos inmediatos del trabajo de campo: 1) identificar los sitios del Formativo en general y del Formativo Medio en específico en los valles de Lambayeque y Zaña para un estudio holístico, 2) definir los sitios como casos de estudio y 3) registrar materiales arqueológicos in situ como indicadores de este marco cronológico y su desarrollo cultural; de esta manera llegar al objetivo principal de la investigación.

Si bien la metodología adoptada respondió parcialmente a una serie de dificultades la más importante en el valle de Lambayeque fue la reocupación intensa de los sitios; independientemente de las actividades destructivas de estos. De este modo, se realizó un reconocimiento intensivo de los sitios, para registrar la mayor cantidad de evidencia disponible. Así, cumpliendo con el propósito del primer objetivo en el trabajo de campo, registramos quince sitios con ocupación formativa en el valle de Lambayeque.

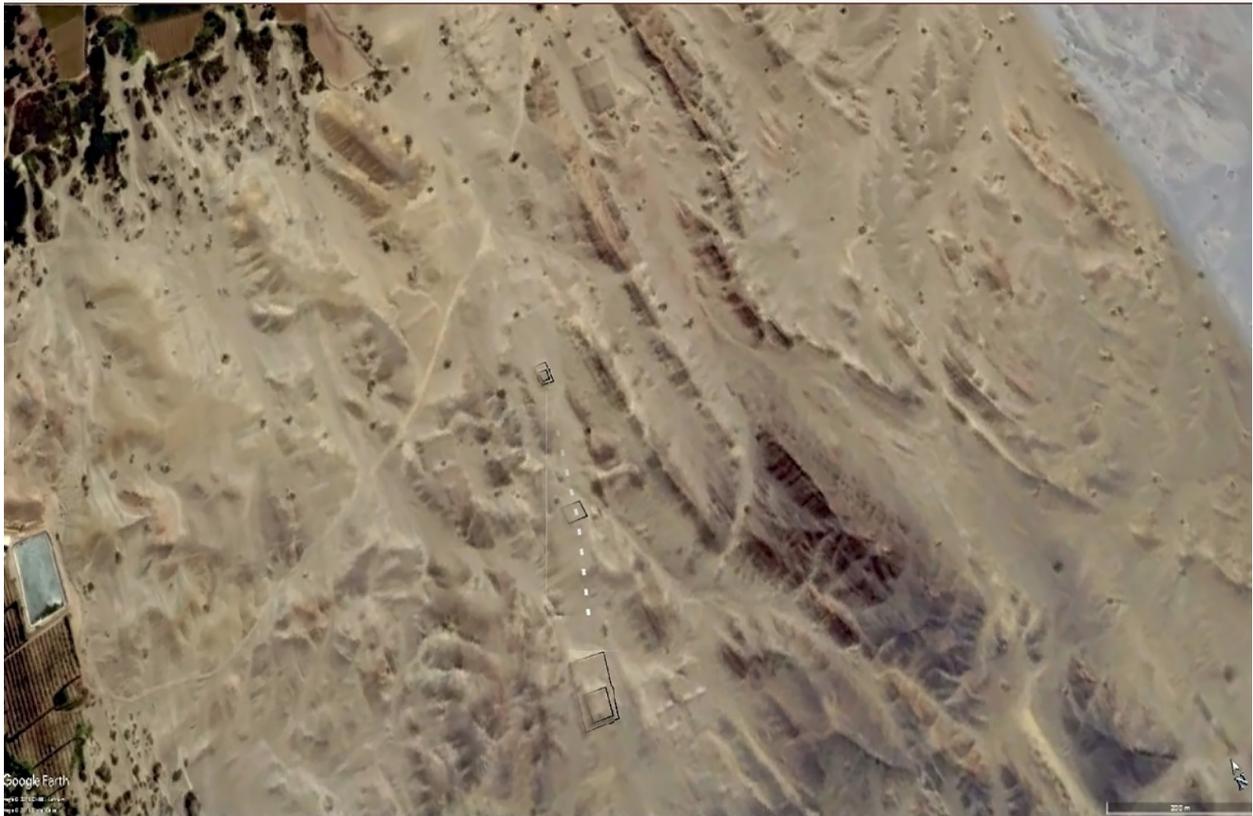
A diferencia del estado actual del valle de Lambayeque, en el valle de Zaña, la estrategia empleada no sufrió muchos percances, pues la mayoría de los sitios formativos no tienen el tipo de reocupación intensa como los del valle de Lambayeque. En esta realidad fue más sencillo su registro, por lo que se identificaron treinta y cuatro asentamientos con cerámica y arquitectura del Periodo Formativo. Para

cumplir con el primer objetivo de campo, realizamos una seriación cronológica de los sitios a partir de la abundancia y agrupamiento de los elementos registrados y las referencias bibliográficas, de esta manera se asocian con el Formativo Medio dieciocho sitios¹, de los cuales siete están en el valle de Lambayeque y once en el valle de Zaña (Nicolas 2017).

Una vez identificado los sitios Formativos en general y los del Formativo Medio en específico, se procedió a la selección de los sitios como casos de estudio para cumplir con el segundo objetivo de campo, para el cual se tuvo en consideración: la evidencia disponible, información bibliográfica y, sobre todo, complejidad alcanzada. En este caso se seleccionaron los complejos arqueológicos de Purulén, La Tendida y Poro Poro en el valle de Zaña. y los sitios de Morro de Eten, Collúd-Zarpán y Chongoyape en el valle de Lambayeque.

El complejo arqueológico Purulén

El complejo arqueológico Purulén (img. 01) se ubica en el valle bajo del río Zaña. Fue registrado y excavado por Walter Alva y Susana Meneses en la década de 1980, quienes registraron una serie de estructuras de carácter monumental, terrazas, caminos y probables cementerios (Alva 1987). Las estructuras monumentales (ubicadas en los diversos sectores de los corredores naturales que forman la topografía del lugar) comparten muchas similitudes formales, pero a la vez una serie de variables que los hacen únicos y especiales en su naturaleza y comportamiento. Lamentablemente, no todos los resultados obtenidos en las excavaciones del sitio han sido publicados. Sin embargo, en las



Img. 01: vista satelital del complejo arqueológico Purulén en el valle bajo de Zaña. Nótese la distribución de las estructuras monumentales y la construcción de una estructura menor en el camino que conduce a la estructura 18, resaltada en la imagen.

presentaciones que realiza el investigador se muestran gran cantidad de datos que pueden ser de gran utilidad para esclarecer la problemática del Periodo Formativo en el sitio y el valle.

Nuestro trabajo de carácter exploratorio en Purulén reveló la existencia de dos momentos distintos de ocupación asociados al Periodo Formativo, los cuales lo hemos denominado como la fase 1 y la fase 2.

La fase 1 de Purulén asociada al Periodo Formativo Temprano del valle de Zaña (1300-1100 a.C.), se caracteriza por la construcción intensificada de

estructuras monumentales orientadas al norte. Los edificios construidos en esta fase se caracterizan por plataformas superpuestas, construidas con piedras canteadas y asentadas con mortero de barro. Se agrega a este evento constructivo el diseño de escaleras empotradas en su fachada principal y escaleras secundarias en uno de sus flancos laterales, grandes plazas hundidas de forma rectangular y cuadrangular al frente de la estructura, «cámaras semisubterráneas vacías en los templos» (Alva 2017), lugares de descanso y estructuras agentes para el control del acceso en el camino a la estructura principal.

La cerámica de la fase 1 de Purulén esta caracterizadas por ollas sin cuello, botellas de cuello largo, etcétera, decoradas por líneas incisas, círculos y puntos, los cuales indican su contexto particularmente independiente y diferente a la cerámica de los otros sectores del valle.

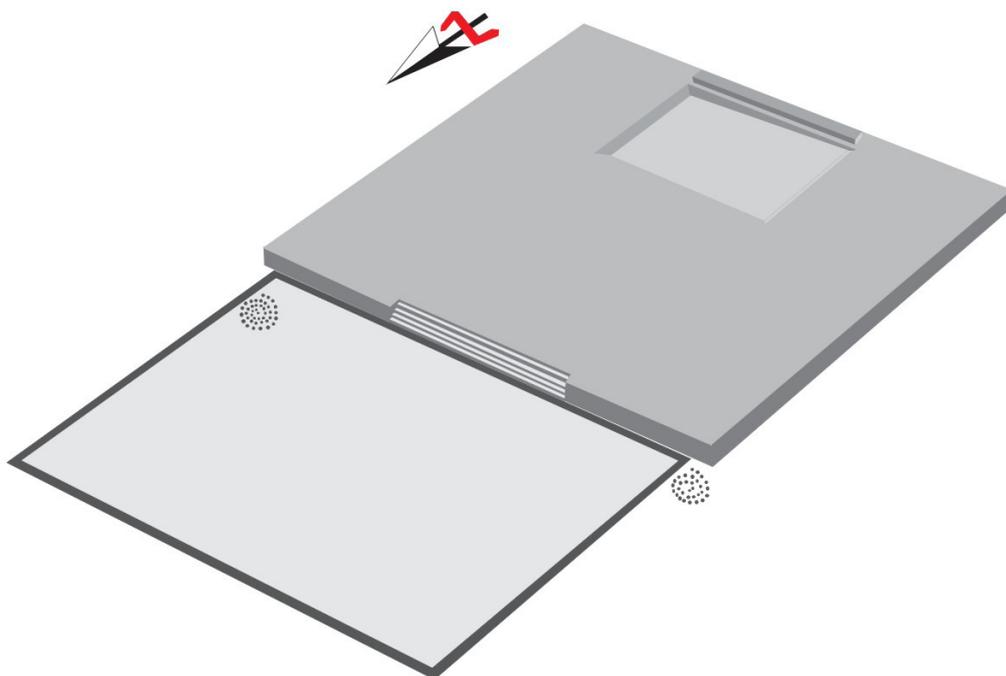
La fase 2 de Purulén, correspondiente al Periodo Formativo Medio (1100-800 a.C.), se caracteriza por la reocupación del sitio. En esta fase de ocupación se infiere que la gran mayoría de los templos están siendo ampliados por el acto de la renovación del templo, conservando los valores culturales del periodo anterior. Las investigaciones de Alva (1987) registraron para esta fase una superposición de enlucidos de barro en una de las columnas de la estructura 18, como la expresión práctica de conservar la memoria de los ancestros y la naturaleza de la estructura. Para esta fase se obtuvo un fechado cronológico que data al sitio en el 1200 a.C., la cual tiene que ser reevaluada con futuras investigaciones en el sitio. En cuanto a la cerámica de esta fase se ha registrado fragmentos de botellas de asa estribo, ollas, cuencos, jarras y platos, decoradas con líneas incisas, por lo que la publicación del análisis cerámico del material recuperado en las excavaciones de 1980 ayudará a una mejor clasificación de la forma, decoración y tecnología de la cerámica procedente de Purulén.

El complejo arqueológico la Tendida

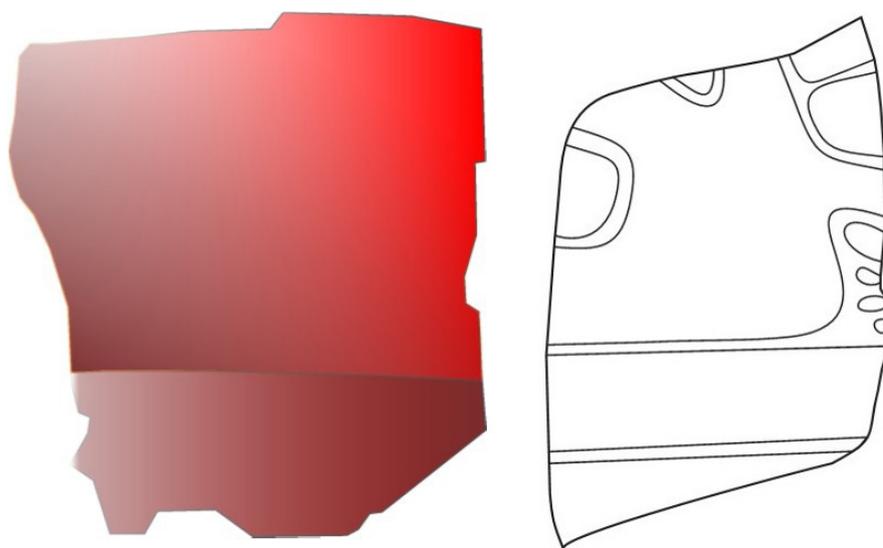
El complejo arqueológico la Tendida, se localiza en la margen izquierda del valle medio de Zaña. Está definido por la presencia de tres unidades arquitectónicas de carácter monumental,

unidades residenciales y tres canales de la época moche-gallinazo. Durante muchos años los programas y proyectos de investigación en el valle de Zaña pasaron por alto la complejidad y naturaleza de la Tendida en el contexto del Periodo Formativo, por lo que no es común su mención en las fuentes bibliográficas de este periodo. Frente a esta realidad asumimos el reto de investigar superficialmente las características del sitio, o que nos llevó a identificar dos fases distintas de ocupación en el Formativo y periodos posteriores, asociados a estructuras monumentales (templos), cerámica y ambientes domésticos.

Para la primera fase (1300-1100 a.C. aprox.) de la Tendida se ha identificado dos estilos arquitectónicos. Uno de ellos consiste en una estructura de baja altura con planta en forma de «U» orientada al norte, construida con piedras y asentadas con mortero de barro. El material cerámico registrado en los alrededores de esta estructura comparte muchas similitudes con aquellas identificadas en el sitio de San Luis. La otra estructura es el Templo de los Espirales (img. 02); esta estructura se trata de una plataforma elevada de planta cuadrangular orientada al norte. Presenta una gran plaza delantera delimitada por un muro de piedra de 0.30 metros de altura. El acceso a la plataforma está definido por una escalera empotrada en el flanco norte de la estructura, la misma que comunica la gran plaza con la parte superior de la plataforma. En la cima de la estructura se observa una banqueta de 2 metros de ancho y 25 de largo, así como también una plaza rectangular hundida de 25 metros de largo por 20 metros de ancho



Img. 02: reconstrucción en 3D del Templo de los espirales en complejo arqueológico la Tendida, valle medio de Zaña. filiación aproximada 1300-1100 a.C.



Img. 03: fragmentos de cerámica del Periodo Formativo Medio procedente del complejo arqueológico la Tendida, valle medio de Zaña.

aproximadamente y 0.40 metros de profundidad. Del mismo modo, cabe señalar la existencia de cavidades de forma cuadrangular en la parte superior de la plataforma, las cuales, tal vez, se traten de posibles ductos internos que se tienen que corroborar con mayor precisión en futuras investigaciones. Otro de los elementos importantes registrados en la estructura es la presencia de dos espirales de 3 metros de diámetro aproximadamente, ubicados uno al exterior de la esquina sur-oeste de la plaza delantera y el otro al interior de la esquina sur-este de la misma.

En la siguiente fase (1200-800 a.C. aprox.) se presume que el sector de las unidades residenciales (ubicadas al este de la estructura en «U») fueron reutilizadas, incluso durante la ocupación moche y gallinazo del sitio. En esta fase destaca la construcción de la Huaca la Ternera.

Esta estructura en un complejo arquitectónico monumental, construido con adobes cónicos de forma piramidal. Hacia el sur de la estructura principal se observan otros montículos menores en forma de plataformas elevadas, y entre ellos un espacio abierto de forma cuadrangular (¿plaza?). En las proximidades de estas estructuras se pueden observar pisos culturales finamente acabados, restos de quema y objetos culturales trabajado en distintos materiales (malacológicos, cerámica, metales, etcétera). Respecto a la cerámica (img. 03), hemos identificado cuencos y jarras de color rojo. En la superficie exterior de los fragmentos se muestran líneas incisas en posición vertical y horizontal, así como también formas geométricas.

El complejo arqueológico de Poro Poro

El complejo arqueológico de Poro Poro se ajusta por ahora a una fase tentativa del Periodo Formativo en el valle de Zaña (1300-1100 a.C.). Poro Poro es un complejo arqueológico que se extiende sobre una ladera de 4 kilómetros cuadrados aproximadamente, en el valle alto de Zaña, donde las estructuras construidas con piedras canteadas están separadas unas de otras como unidades independientes. A partir de los reconocimientos y excavaciones realizadas en el complejo arqueológico se ha obtenido una serie de datos que lo hacen particularmente interesante en su contexto.

Walter Alva (1987) señala que la técnica constructiva utilizada para la construcción de las estructuras estaba basada en la proporcionalidad de las rocas, las cuales fueron colocadas siguiendo un orden antisísmico (piedras más grandes en las bases y las de menor tamaño en la parte superior). En la estructura de la Grada, donde Alva y su equipo realizaron una serie de excavaciones, se registró una gran plaza cuadrangular hundida (img. 04) con seis pórticos construidos con paramentos de piedra canteada. En la parte superior de la plataforma se registró una cámara sellada construida con losas de piedra; al interior de dicha hornacina se registró fragmentos de cerámica y vasijas completas de asa estribo (Jones 2010:195), las cuales presentan un tipo de decoración escultórica de motivos naturalistas y en patrón (líneas incisas). Más recientemente, en las excavaciones desarrolladas por Emma Izaguirre en la Grada, se han identificado una serie de ductos subterráneos que trasladan el



Img. 04: reconstrucción en 3D de la plaza cuadrangular hundida de la grada en el complejo arqueológico Poro Poro, valle alto de Lambayeque.

agua desde los interiores del templo hasta los barrancos adyacentes, lo que explica su relación de lugar dedicado al culto al agua (Alva 2017).

Otro de los conjuntos investigados en este sector del valle son las pinturas rupestres del farallón del Calvario, donde se pueden identificar una serie de imágenes que representan a seres estilizados con el estilo típico del Periodo Formativo en el valle de Zaña.

El sitio arqueológico Collúd-Zarpán

El sitio arqueológico Collúd-Zarpán presenta una secuencia muy particular y distinta a la de los otros sitios mencionados. El complejo Collúd-Zarpán, se ubica en la sección superior del valle bajo de Lambayeque, a escasos 20 kilómetros del litoral. El sitio se

caracteriza por la presencia de dos estructuras de carácter monumental, en donde, a partir de los datos recuperados y de la secuencia estratigráfica identificada en las excavaciones de Alva (2013), se han establecido tres fases distintas asociadas al Formativo Temprano (1700-1200 a.C.), Formativo Medio (1200-800 a.C.) y Formativo Tardío (800-550 a.C.).

En la primera fase constructiva de la estructura de Collúd se ha identificado parcialmente una plataforma de planta rectangular orientada al nor-este. A pesar que los datos obtenidos en esta fase son limitados, las excavaciones de Alva y su equipo (2008, 2012, 2013) han recuperado una importante cantidad de material arqueológico diagnóstico que permite asociarlo con el Formativo Temprano. Los elementos cerámicos comparten muchas similitudes con

aquellos recuperados en las tumbas de Ventarrón.

En la siguiente fase constructiva, asociada al Formativo Medio, la plataforma de Collúd se construye con adobes cilíndricos típicos de este periodo. Se agrega enlucido de tierra arcillosa a sus fachadas y el rol ceremonial se traslada de Ventarrón a Collúd como centro principal de este sector, lo cual se evidencia con la presencia de un mural polícromo pintado de color rojo y blanco en una de las fachadas del templo. Además, destacan los cimientos de construcción de la primera fase de la estructura de Zarpán, en donde aún los datos recuperados para este periodo son limitados. En esta fase, se han recuperado una serie de entierros en la plataforma de Collúd, cavadas a poca profundidad y asociadas con ofrendas de cerámica (vasijas asa estribo y ollas escultóricas) a la altura de la cabeza y los pies. Los individuos enterrados en este lugar corresponden a neonatos y personas adultas.

En la última fase asociada al Formativo Tardío, es la plataforma de Collúd que obtiene colosales frentes escalonados como resultado de las sucesivas fases de construcción. Se agregan nuevos elementos a manera de un atrio en la parte central de la plataforma y el acceso principal se define por una gran escalera de veinticinco escalones, empotrada en el flanco nor-este de la estructura (Alva 2013). En este periodo los elementos recuperados en la plataforma de Zarpán indican que la hegemonía de Collúd se encontraba en decadencia, como lo demuestran las tumbas complejas saqueadas en dicha estructura. Además, el sitio arqueológico Morro de Eten se consolida como el más complejo y

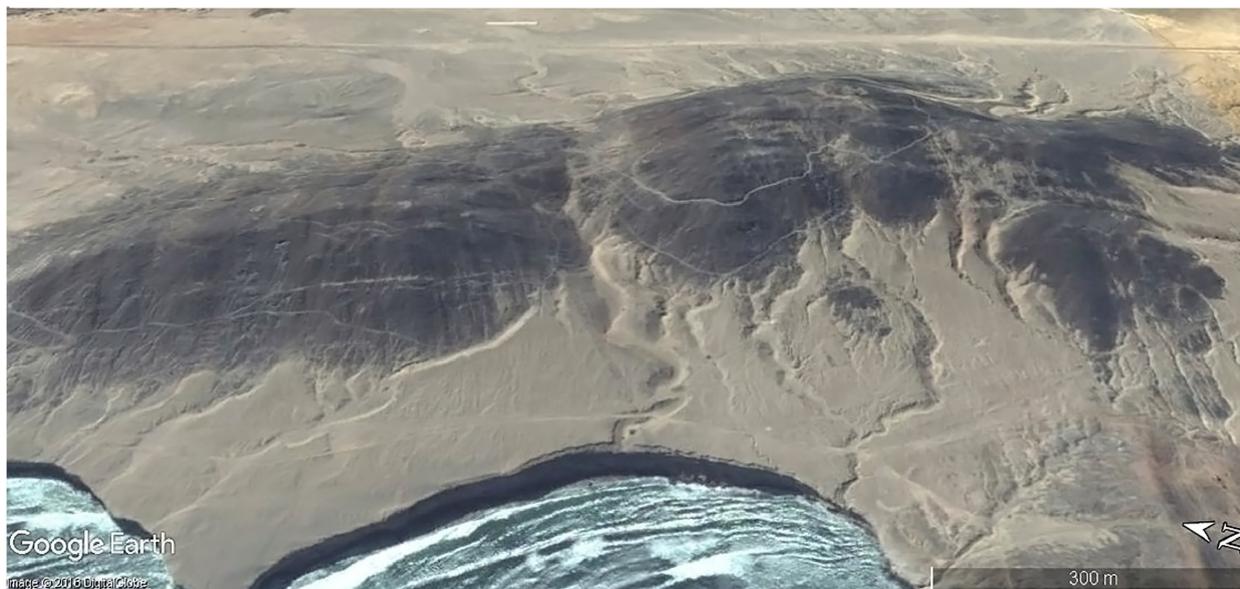
protagonista de este periodo en el valle bajo. La cerámica del Formativo Tardío en Collúd-Zarpán es, en su gran mayoría, de carácter local con poca presencia foránea.

El sitio arqueológico Morro de Eten

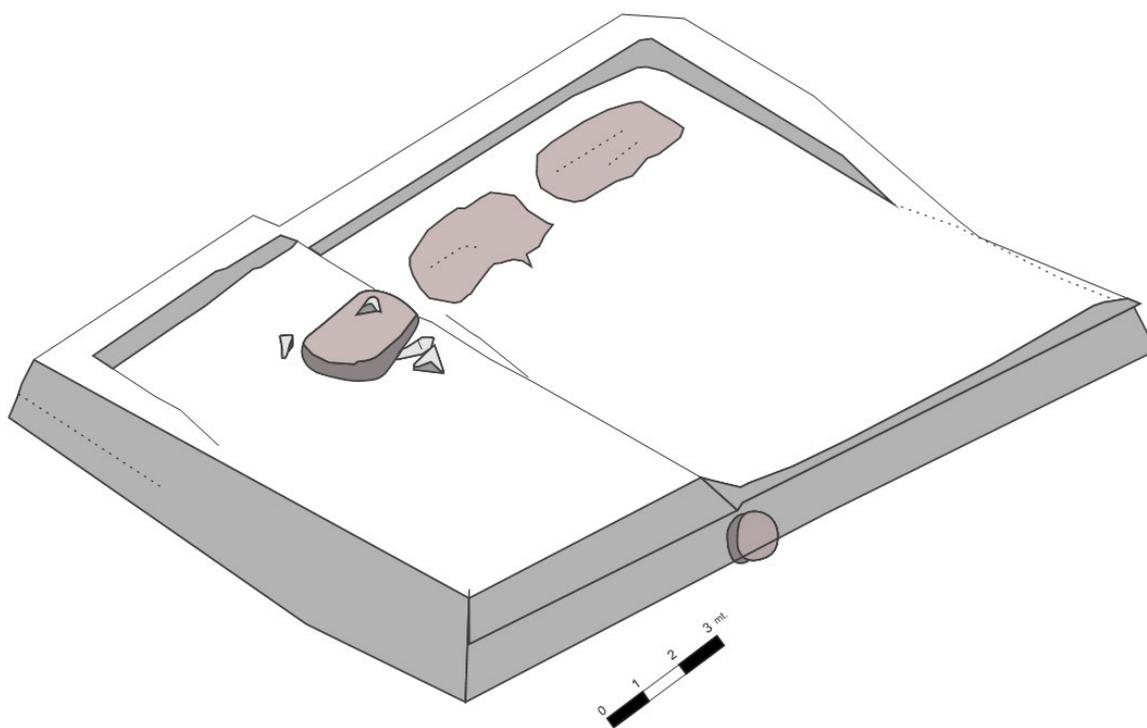
El sitio arqueológico Morro de Eten está ubicado en el litoral del valle de Lambayeque (img. 05) y está formado por estructuras de carácter ceremonial y doméstico, un camino epimural, una fuente de oro y varios cementerios. Las excavaciones de Carlos Elera (1986) conllevan a la definición de dos fases cronológicas del Periodo Formativo en el sitio: el Formativo Medio Tardío (1000-800 a.C. aprox.) y el Formativo Tardío (800-550 a.C. aprox.).

En la fase del Formativo Medio Tardío del valle de Lambayeque se estima que estén surgiendo muchos sitios en los diversos sectores del valle según el patrón de asentamiento y sus elementos culturales asociados. En Morro de Eten se registra para esta época la construcción del «Templo» (img. 06) orientado al este en la cima del cerro, erigida con piedras canteadas colocadas a manera de ortostatos y acuñadas con piedras pequeñas, así como varias estructuras de carácter doméstico construidas con material perecedero. Del mismo modo, se estima la asociación a esta fase de varios entierros colocados en posición de cubito dorsal orientado al este y al nor-este en fosas ovoidales. También se inició la construcción del camino epimural y la explotación del recurso áureo.

Se ha documentado para esta fase cerámica decorada con líneas incisas,



Img. 05: vista satelital del sitio arqueológico Morro de Eten, litoral del valle de Lambayeque. Nótese la trayectoria del camino epimural hasta el barranco de 15 metros de altura.



Img. 06: imagen retocada del templo de Morro de Eten. Nótese la roca sobre la segunda plataforma (¿batán?). Ver dibujo original en Elera 1986:180.

punteadas, etcétera. Así como también la presencia de cerámica pintada en rojo y blanco de estilo Pacopampa-Pacopampa (Rosas y Shady 1975) o Pacopampa 1 (Seki et.al 2008) del sitio Pacopampa. Por la cantidad de entierros documentados en los cementerios se estima que en esta fase los grupos sociales comenzaron a ocupar drásticamente el sitio, así como los diversos sectores del valle por el patrón de asentamiento y su asociación a las fuentes minerales y el acceso a los recursos. Sin embargo, una de las características principales del patrón de asentamiento en esta fase es la construcción de estructuras ceremoniales en la cima de los cerros con baja altura y de pequeña escala. Dichas construcciones no presentaban decoración alguna, por lo que se infiere que su función esté implicada más en el control de la explotación, procesamiento y aprovechamiento de los recursos obtenidos. En Morro de Eten se registró sobre el templo una roca llana (¿batán?) de 2 por 1.50 metros y tres fragmentos de la misma hacia sus costados.

La siguiente fase del sitio corresponde al Periodo Formativo Tardío en el valle de Lambayeque. Desde el punto de vista del patrón de asentamiento se estima que la población está aumentando de manera gradual. Morro de Eten se consolidó como el principal centro ceremonial en el valle bajo de Lambayeque. En este periodo se estima que el camino epimural está asociado con los rituales de la muerte y la mina de oro como fuente de poder de los líderes y las unidades sociales. Los elementos cerámicos documentados para esta fase se caracterizan por la gran cantidad de cerámica decorada mediante la técnica del estampado y la representación

continua de aves y roedores en la iconografía.

Chongoyape

La moderna ciudad de Chongoyape se localiza en la sección alta del valle de Lambayeque, un lugar donde el valle se hace cada vez más estrecho y sirve de flujo natural para las comunicaciones con la sierra de Cajamarca. En este sector del valle, se encuentra la hacienda Almendral de propiedad de la familia Galloso, lugar donde en la década de 1930, un canal de regadío expuso a la intemperie numerosos objetos de oro, asociados al Periodo Formativo Tardío.

El conjunto de objetos expuestos por el canal está compuesto por tres coronas, siete orejeras decoradas y cuatro sin decorar, un adorno para la cabeza, anillos y otros artefactos más elaborados en hueso, piedra y cerámica; los mismos que de acuerdo a Lothrop (1941, 1951) representan la parafernalia ritual de un solo individuo. En cuanto al patrón funerario de los entierros de Chongoyape, solo se puede decir que en este sector los individuos fueron colocados en posición de cubito dorsal asociados a restos de quema, ceniza, cerámica a la altura de los pies y objetos suntuarios a la altura de las manos (citado en Elera 1986:28). Aunque varios arqueólogos se han interesado en el análisis de los objetos provenientes de Chongoyape y han profundizado en su definición de estilo Chavín (Lothrop 1941, 1951; Burger 1996) a partir de los datos obtenidos en Kuntur Wasi, se ha establecido su asociación estilística a una tradición nor-costeña, la cual desfasa a cabalidad las hipótesis sobre una influencia directa desde Chavín sobre Chongoyape, donde la cerámica presenta un estilo muy

particular, pero sin un análisis detallado hasta ahora (Burtenshaw 2014).

Centros independientes

En este trabajo no se ha evidenciado diferenciación social estratificada que indique la presencia de grupos autoritarios o elites en el área de estudio, sino, más bien, indicios de fragilidad social y política, que señalan la existencia de líderes locales en cada sitio. Es evidente que los criterios de innovación emprendidos por las unidades sociales en cada sitio van en congruencia a la formación de vínculos sociales y a la renovación y clausura del templo, como ejemplo de la independencia de los centros en un contexto de carácter regional.

En esta realidad, Richard Burger y Lucy Salazar (2014) han planteado la idea de la longevidad de los asentamientos asociados con la monumentalidad de las estructuras. Esta hipótesis que también fue aplicada en el complejo Caballo Muerto por Nesbit et al. (2008) ha demostrado la existencia de grupos sociales con débil autoridad política en la Costa Norte, lo que cambia el panorama regional de la cultura Cupisnique.

Para la misión japonesa la hipótesis de Burger y Salazar (2014) está en relación al acto de la renovación del templo. La cual está sujeta al desarrollo de la sociedad, pues, con este mecanismo se genera la especialización de la mano de obra, el control del trabajo y la aparición de los excedentes productivos (Seki 2014). Sin embargo, la evidencia sugiere que todo este tipo de actividades se realizaba de manera voluntaria, por lo que es inminente un desarrollo social paulatino y gradual limitado.

En el complejo arqueológico Purulén es evidente una fuerte inversión laboral en la construcción de sus templos monumentales por parte de las unidades sociales y sus líderes, como sucede en la Tendida y Poro Poro. Aunque no es muy evidente el acto de la renovación de los templos, la complejidad alcanzada por cada asentamiento nos conduce a la interpretación de que cada corredor natural de Purulén estaba controlado por una unidad social distinta asociada a un templo y unidades arquitectónicas de menor escala. Dicha suposición coincide con otros datos del mismo sitio: la existencia de cámaras semisubterráneas vacías sobre las estructuras como indicadores de clausura, la presencia de plazas delanteras, la existencia de escaleras secundarias, la presencia de varias terrazas en la parte alta de los cerros como miradores y la presencia de estructuras menores en el camino como agencias de control para el acceso hacia los templos. Este último indicador implicaba la privacidad y el control de los eventos desarrollados en la estructura (v.g. la estructura 18). Debido a ello, sugerimos que en Purulén las prácticas sociales se desarrollaban en completa autonomía por parte de las unidades sociales y sus líderes durante las dos fases identificadas.

En la primera fase del complejo arqueológico la Tendida, tampoco se evidencia el control de un grupo sobre otro, sino, más bien la convivencia y competencia pacífica de los mismos. Se observa en esta fase que cada unidad social está vinculada a una tradición arquitectónica distinta. Sin embargo, en la segunda fase, las dos estructuras del periodo anterior quedan clausuradas y se edifica la huaca la Ternera. En ese sentido, en el templo de los espirales se

agregan probablemente las dos espirales como indicador de la clausura del templo, donde probablemente los individuos identificados con su tradición en el periodo posterior lo visitaban de manera temporal. En este contexto, es claro que en la primera fase la Tendida fue testigo del desarrollo de dos unidades sociales, mientras que en la segunda fase estas parecen estar unificándose, combinando de esta manera las dos tradiciones arquitectónicas en el diseño y planificación de la huaca la Ternera (estructuras de forma cuadrangular y distribución en «U» alrededor de una gran plaza) con amplios espacios de carácter residencial hacia el este.

El complejo arqueológico de Poro Poro fue indudablemente edificado a partir del 1300 a.C. En este periodo se construyen plataformas de forma cuadrangular elevada con plazas delanteras que son posteriormente reocupadas y probablemente también renovadas en el Formativo Medio. Esto es un fenómeno constante en los sitios del Periodo Formativo en el valle de Zaña.

Las evidencias registradas en Poro Poro sostienen que en este sector del valle las unidades sociales se desarrollaron de acuerdo a las condiciones del medioambiente, aprovechando sus recursos e interactuando con sus pares vecinos del valle medio y bajo de Zaña, así como con los de Huaca Loma y el Jequetepeque. Si bien el rol ceremonial de los grupos de Poro Poro está en relación con el culto al agua, el medio ambiente y sus recursos son fuente de inspiración para la representación escultórica de su cerámica, muy distinta a la de los otros sectores del valle. El sitio arqueológico Collúd-Zarpán inició

su construcción en el Periodo Formativo Temprano en paralelo a la última fase constructiva del edificio de Ventarrón (con las paredes almenadas). Para Collúd en esta fase se inicia la construcción de una plataforma rectangular orientada al noreste, la cual sirvió de base para la construcción y orientación de las siguientes fases arquitectónicas que sirvieron para aumentar la volumetría del edificio. Este fenómeno, que la misión japonesa ha definido como la renovación del templo, también se practica de la misma forma en muchos otros sitios como Ventarrón, San Luis y Lucia-Cholope en los valles de Zaña, Lambayeque y La Leche, así como también en los sitios de Huacaloma, Pacopampa y Kuntur Wasi de la sierra adyacente.

Si bien en la primera fase de Collúd no se ha registrado evidencia que indique algún tipo de diferenciación social en el tratamiento de los individuos, en Ventarrón se observa una continuidad de sus prácticas ceremoniales. En ese contexto, en la fase siguiente de Collúd, la evidencia permite manejar la idea que, el templo de Ventarrón se clausura y Collúd inicia como el principal centro ceremonial de ese sector del valle de Lambayeque, trayendo consigo un modo de religión distinta para el manejo del poder, asociado a seres estilizados de corte arácnido-felínico, la cual según Alva (2008, 2013) está asociada a la red religiosa Cupisnique. Por otro lado, el acceso principal en Collúd se define a partir de esta fase con una gran escalera central de veinticinco escalones en el frente noreste, pues la gran escalera no alcanza al piso de la primera fase, sino, más bien, la parte superior de dicha estructura es ampliada para cumplir dichas funciones. En la fase siguiente el

diseño constructivo siguió los parámetros de la fase anterior, siguiendo el mismo eje de orientación. Sin embargo, en esta fase hay indicios de un probable manejo del poder en el sitio, pues se construye sobre la plataforma una estructura pequeña a manera de atrio y en Zapán se elaboran objetos de oro para la parafernalia ritual de los líderes, similares a los de Chongoyape, Pampa Grande, Morro de Eten, Cerro Corbacho y Kuntur Wasi, elementos que no se han registrado en la fase anterior de los sitios.

A partir de los elementos que hemos mencionado anteriormente y un probable deseo de control de la sociedad por parte de los líderes en las fases más tardías del Formativo Medio, surge la pregunta ¿de dónde se fortalecen de poder los líderes para controlar a las unidades sociales?

Para resolverla realizamos una visión holística de los patrones de asentamiento y los componentes tradicionales e innovadores en los sitios. Así, en Morro de Eten se construye el camino epimural que termina sobre un barranco de 15 metros de altura en el litoral del Pacífico. Lo cual, a simple vista, parecería ser ilógico relacionarlo a simples y comunes funciones de un medio de tránsito, lo que conlleva a interpretaciones mucho más específicas que están en relación a las prácticas rituales del entierro y la formación del ancestro, ya que este camino se inicia desde un suelo arenoso al este del cerro, continúa en dirección oeste hasta un punto alto del mismo donde se conecta con el templo y la mina de oro y descende hasta llegar al acantilado en el litoral cruzando los cementerios del sitio.

En este contexto los individuos están colocados con la cabeza hacia el este y

el noreste y con los pies hacia el oeste; es decir, siguiendo el mismo eje del camino epimural y la trayectoria que hace el sol todos los días. A partir de estos paralelos se observa que cuando el sol se va ocultando sus rayos se van combinando lentamente con las olas del mar hasta que llega el momento en que uno de estos rayos llega al punto exacto del camino y crea una continuidad sobre las olas del mar, por el cual se estarían trasladando las almas de los muertos hacia el más allá como lo consideran las fuentes etnohistóricas, donde se narra que las almas de los muertos eran trasladados hasta las islas que se ubican hacia el oeste de las costas norteñas (hoy Lobos de tierra y Lobos de afuera). De este modo la primera respuesta a la interrogante planteada, en Morro de Eten estaría en relación a la formación del ancestro, el cual tendría el poder de renacer como lo hace el sol todos los días y convertirse en una divinidad.

Otro de los elementos registrados en Morro de Eten, como fuente de poder para los líderes, es la beta de oro que existe en el sitio, muy cerca al templo en la cima del cerro. Fue mínimamente explotada en este periodo y posteriormente abandonada en donde se ha documentado ofrendas de concha *spondylus* traídas desde el litoral ecuatoriano. Asimismo, esta manera de obtener poder a partir del aprovechamiento de los recursos minerales no solo existe en Morro de Eten, sino también en otros sitios como Pacompampa, donde muy cerca al templo se ha documentado una mina de cobre (Seki 2014).

En este sentido, se observa que la mayoría de sitios del Formativo Medio Tardío y Formativo Tardío, se ubican

en lugares estratégicos para el control de los recursos y el fluído de las comunicaciones que se producen con los grupos de la sierra, como se muestra en el sitio número cuatro de Racarrumi (Wester et.al 1996) en el valle alto. Lo interesante de este contexto es que en este sector del valle los elementos se relacionan a la existencia de los materiales saqueados en la hacienda Almendral de Chongoyape, por lo que en este sector la respuesta a la interrogante es: el acceso a los recursos y control de las rutas de comunicación a manera de puertas de enlace.

A partir de estos enunciados vemos nuevamente que en Morro de Eten las prácticas ceremoniales no se desarrollan de la misma manera que en los demás sitios, por lo que estos le dan su categoría de centro independiente en el valle bajo de Lambayeque, al igual que en Chongoyape por su rol de puertas de enlace en el valle alto.

Reflexiones finales

En un contexto específico, el presente análisis de los seis sitios en los valles de Lambayeque y Zaña sugieren categóricamente que la variabilidad cultural existente en el Periodo Formativo Medio supera los límites de un contexto regional homogéneo a través del tiempo. Esta perspectiva tiende a confirmar que los procesos sociales en el área de estudio se desarrollaron en completa autonomía e interdependencia desde los inicios de su ocupación, la cual se muestra como ejemplo durante los Periodos Formativo Temprano, Medio y Tardío. Muy aparte, esto nos invita a desarrollar estudios detallados de los centros ceremoniales y a tener cuidado en la construcción de conceptos

simplificadores sobre dichas manifestaciones a través del tiempo. Una estructura de carácter monumental (durante el Periodo Formativo) no necesariamente refleja su jerarquía como asentamiento, mucho menos el control centralizado de un fenómeno cultural. Para ello, tenemos que asegurar su secuencia constructiva y sus elementos culturales asociados (en porcentaje) de manufactura local y de procedencia foránea.

La diversidad de expresiones en la cultura material de los sitios y su naturaleza respectiva dentro de un territorio hipotéticamente definido resulta determinante y muchas veces da viabilidad a términos simplistas de las características sociales desarrolladas en un tiempo y espacio determinado. Acción que se tiene que tratar de evitar para no caer en burdas tautologías. Por lo tanto, la variabilidad cultural expresada en un determinado tiempo y espacio se manifiesta en una perspectiva en que la diversidad cultural del Formativo Medio del área de estudio es distinta a otros de periodos más complejos.

En ese sentido, los datos recuperados en la presente investigación no reflejan meras y sencillas diferencias de un sitio a otro en el área de estudio, sino más bien, evidencian modos distintos de organización y agregación social. El tipo de organización establecida durante este periodo en el área de estudio recuerda los modos de integración social registrados en los Andes durante el siglo XVI por Ramírez (2001), quien ha identificado la complejidad de los sistemas andinos en cuanto al componente de diversidad social, idóneo para comprender las características sociales del mundo

andino prehispánico. Si bien, su aplicación puede resultar atrevida y provocativa, pienso que es el modelo de explicación más eficiente para esta diversidad social en el Formativo Medio en donde probablemente existía una gran red religiosa (de carácter regional) con panteón de divinidades jerarquizadas, que crean varios sub-cultos de carácter independiente y competitivos por la independencia de los centros.

De esta manera, si observamos dichos comportamientos desde una perspectiva occidental (como era lo naturalmente acostumbrado), el Periodo Formativo Medio se expresa como la manifestación de sociedades pre-estatales, heterarquíicamente vinculadas (Crumley 1995) y no como una sociedad homogénea centralizada.

Notas

1.- La cantidad de sitios del Formativo Medio identificados no es definitiva, pues en el área de estudio aún existen áreas sin explorar y sitios que aún están sin un registro adecuado a pesar de los esfuerzos de los arqueólogos e interesados

Bibliografía

Alva, Walter

- 1987 «Resultado de las excavaciones en el valle de Zaña, norte del Perú». En: Bauer, W. (ed.), *Archäologie in Peru: Archäometrie. Ergebnisse des 1. Fachsymposiums der Deutsch-Peruanischen Archäologischen Gessellschaft* 1985 in München, pp. 61-78.
- 2017 «El Periodo Formativo en el Valle de Zaña». Ponencia Magistral presentada en el segundo

congreso de arqueología *Lambayeque y la arqueología del norte peruano*, organizado por el Museo tumbas Reales de Sipan, del 06 al 10 de noviembre del 2017.

Alva, Ignacio

- 2008 «Los Complejos de Cerro Ventarrón y Collud-Zarpán: del Precerámico al Formativo en el valle de Lambayeque». *Boletín de Arqueología PUCP* 12:97-117.
- 2012 «La historia cultural de la región de Lambayeque durante el Formativo». En: Fux, Peter (ed). *Chavín*. Lima: Museo de Arte de Lima, pp.75-85.
- 2013 *Ventarrón y Collúd: origen y auge de la civilización en la costa norte del Perú*. Lima: Ministerio de Cultura del Perú, Proyecto Especial Naylamp Lambayeque.

Burger, Richard

- 1996 «Chavín». En: Hill, Elizabeth (ed.). *Andean art at Dumbarton Oaks*. Washington, D.C.: Dumbarton Oaks Research Library and Collection, pp. 45-86.

Burger, Richard y Lucy Salazar

- 2014 «¿Centro de qué? Los sitios con arquitectura pública de la cultura Manchay en la costa central del Perú». *Senri Ethnological Studies* 89:291-313.

Burtenshaw, Julia

- 2014 *Cupisnique, Tembladera, Chongoyape, Chavín? A Typology of Ceramic Styles from Formative Period Northern Perú, 1800-200 BC.*, tesis para optar el grado de doctora en filosofía. Norwich: University of East Anglia, Escuela

de arte, comunicaciones y estudios americanos, Facultad de arte y humanidades.

Crumley, Carol

1995 «Heterarchy and the Analysis of Complex Societies». En: Ehrenreich, Robert et al. (eds.). *Heterarchy and the analysis of the complex societies*. Arlington, Va.: American Anthropological Association, pp. 1-5.

Elera, Carlos

1986 *Investigaciones sobre patrones funerarios en el sitio Formativo del morro de Eten, valle de Lambayeque, costa norte del Perú*, tesis para optar el grado de Bachiller. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Letras y Ciencias Humanas.

Jones, Kimberly

2010 *Cupisnique culture: the development of ideology in the ancient, The Andes*, tesis para obtener el grado de doctora en filosofía. Texas: The University of Texas, Facultad de escuela de graduados.

Lechtman, Heather et al.

1975 «Siete Jaguares de Oro del Horizonte Temprano». *Revista de Museo Nacional* XLI:277-310.

Lothrop, Samuel

1941 «Gold ornaments of Chavín Style from Chongoyape, Perú». *American Antiquity* 6(3):250-262.
1951 «Gold artifacts of Chavín Style». *American Antiquity* 16(3):226-240.

Nesbit, Jason et al.

2008 «Excavaciones en Huaca Cortada, complejo de Caballo Muerto, valle de Moche: un informe preliminar». *Boletín de Arqueología PUCP* 12: 261-286.

Nicolas, Dennis

2017 *Hacia una caracterización del Periodo Formativo Medio en los valles de Lambayeque y Zaña*, memoria de bachiller inédita. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Escuela profesional de arqueología, Facultad de ciencias histórico sociales y educación.

Pozorski, Thomas y Shelia Pozorski

1993 «Early Complex Society and Ceremonialism on the Peruvian North Coast» *Senri ethnological studies* 37:45-68.

Ramírez, Susan

2001 «El concepto de “comunidad” en el siglo XVI». En: Noejovich, Héctor (ed). *América bajo los Austrias: economía, cultura y sociedad*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, pp. 181-190.

Rodríguez, Silvia

2008 «The architecture at the monumental center of Chavín de Huántar: Sequence, Transformations, and Chronology». En: Coklin, William y Jeffrey Quilter (eds.). *Chavín: art, architect and culture*. Los Ángeles: Cotsen Institute of Archeology, University of California, pp. 35-81.

Rosas, Hermilio y Ruth Shady

2005 «Pacopampa: un centro formativo

en la sierra norperuana». *Arqueología y sociedad* 16:11-62.

Seki, Yuji

2014 «La diversidad del poder en la sociedad del Periodo Formativo: una Perspectiva desde la sierra norte». *Senri ethnological studies* 89:175-200.

Seki, Yuji, et al.

2008 «Nuevas evidencias del sitio arqueológico de Pacopampa, en la sierra norte del Perú». *Boletín de arqueología PUCP* 12:65-95.

Shibata, Koichiro

2014 «Centros de reorganización costeña durante el Periodo Formativo Tardío: un ensayo sobre la competencia faccional en el valle bajo de Nepeña, costa nor-central peruana». *Senri ethnological studies* 89:245-260.

Silva, Jorge

1998 «Una aproximación al Periodo Formativo en el valle de Chillón». *Boletín de arqueología PUCP* 2:251-268.

Tello, Julio

1960 *Chavín, cultura matriz de la civilización andina; primera parte*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Wester, Carlos et al.

1996 *Informe final presentado al INC Identificación e Inventario de monumentos y yacimientos arqueológicos en el ámbito del mineraducto*. Lambayeque

Crédito de imágenes

Imgs. 01 y 05: tomado de Google Earth 2016.

Imgs. 02 y 03: del autor.

Img. 04: cortesía de Alva (ponencia magistral 12 de diciembre de 2015).

Img. 06: imagen retocada por el autor.

UNA TEORÍA DE SUCESIÓN DE EDIFICIOS: EL CASO DE HUANDO B, UN COMPLEJO EN «U» DEL FORMATIVO DEL VALLE DE CHANCAY

Christian G. Cancho Ruiz

Pontificia Universidad Católica del Perú

Resumen

A continuación se presentan las recientes investigaciones en Huando B, un complejo en forma de «U» del valle de Chancay. Las excavaciones han permitido evaluar empíricamente los montículos laterales, denominados comúnmente como «brazos», así como determinar el diseño arquitectónico de una importante sección de esta estructura. Las evidencias son examinadas a la luz de lo que se denomina «teoría de sucesión de edificios», el cual invitaría a repensar sobre la compleja organización espacial de estos monumentos.

Palabras clave: Periodo Formativo, complejos en «U», Huando B, arquitectura

Introducción

La Costa Central es el escenario en el cual se llevó a cabo la construcción de edificios con una arquitectura elaborada, por lo general de escala monumental, que por sus características intrínsecas han sido bautizados como templos en «U»; y cuya edificación alcanzaría un máximo desarrollo durante el Formativo Medio (1200-800 a.C.)¹.

La naturaleza temprana de estos edificios, sumada a su monumentalidad, ha conllevado a situarlos dentro de un tópico indispensable para el estudio de la complejidad social en esta área.

Además, parece ser un despliegue constructivo que no ha vuelto a repetirse en la historia cultural de la Costa Central. Por otro lado, y muy a pesar de su ubicuidad, pocos han sido intervenidos mediante excavaciones arqueológicas² (v.g. Burger 1987, 2009; Burger y Salazar 2009a, 2009b, 2010, 2012, 2014; Ravines e Isbell 1975, Silva y Jaime 2000; Patterson 1985; Ludeña 1973; Carrión 1998); los cuales han aportado datos significativos para el conocimiento de estos edificios. Además, debe mencionarse que, por lo general, la información que nos es mayormente conocida proviene de los montículos centrales, quedando aún por evaluar

otros componentes de singular importancia que conforman el famoso «patrón “U”»: los denominados «brazos».

Si bien es cierto que la idea de «tres bloques piramidales simétricamente alineados» (creando la imagen paradigmática del modelo de Templo en «U») es bastante común en las reconstrucciones idealistas, un análisis detenido de los montículos laterales de distintos edificios en «U» nos harían reflexionar sobre si fueron estos brazos un diseño previamente establecido, y si fuese así ¿por qué los complejos en «U» a nivel de montículos laterales exhiben una variabilidad y asimetría?, o ¿cómo es que llegaron a tal configuración?

En la actualidad, salvo los constantes trabajos en el valle de Lurín (Burger y Salazar 2014), las investigaciones en complejos en «U» parecen haberse detenido, lo cual explicaría la casi ausencia de literatura arqueológica reciente sobre el tema, invitando no solo a retomar viejos problemas, sino, a plantear nuevos.

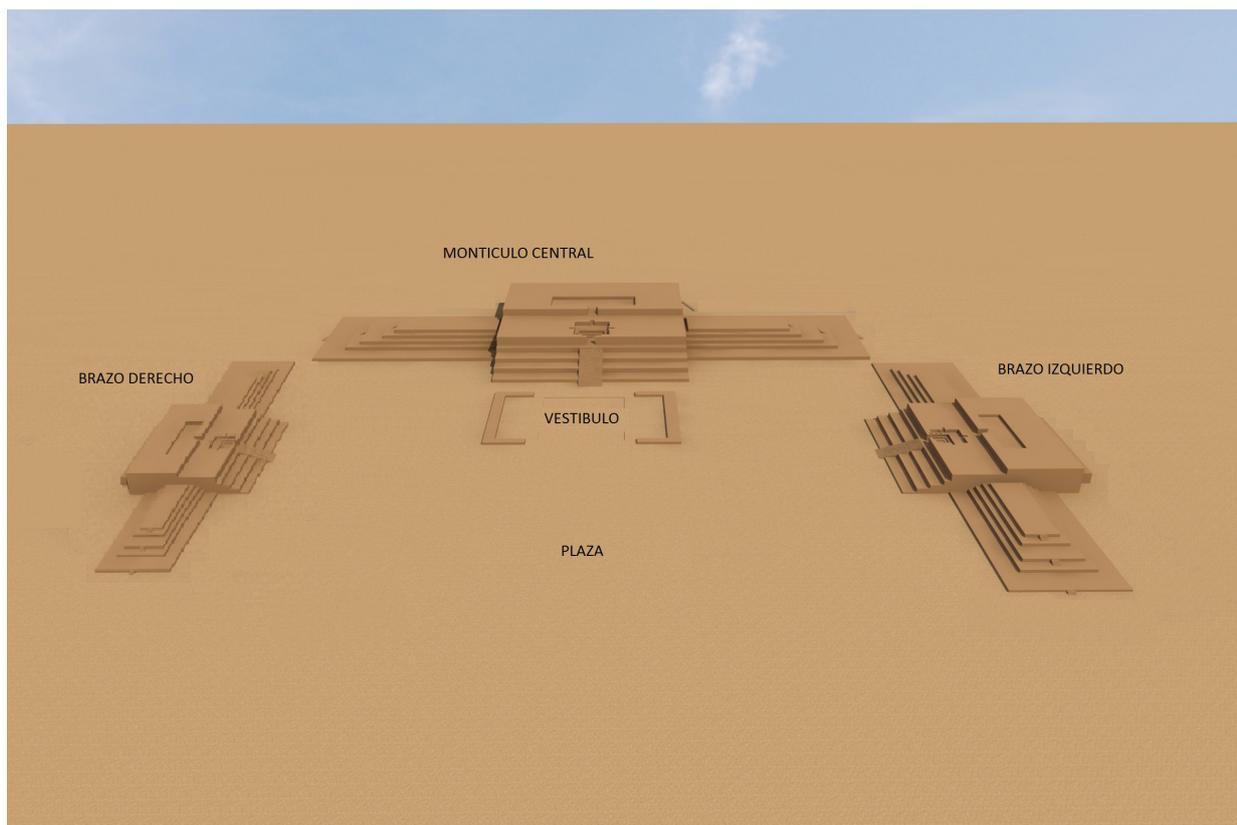
Templos en «U»

Inicialmente el patrón en «U» fue definido por Carlos Williams (1971), quien planteó una configuración básica compuesta por un montículo central a manera de plataforma aterrazada elevada, con dos edificios laterales alargados (brazos del templo), que delimitarían un gran espacio central denominado «plaza». Por lo general el montículo central presentaría mayor escala que los montículos laterales, no siendo el caso de Cardal (valle de Lurín), cuyo brazo derecho muestra mayor volumen (img. 01).

Con respecto a su ubicación, estos complejos abarcaron principalmente los valles de Lurín, Rímac, Chillón y Chancay³; y generalmente emplazados en las secciones inferiores y medias de los valles. Por otro lado, la orientación de estos edificios presenta una fuerte tendencia hacia el norte/nor-este, con su plaza abierta en esa dirección (Williams 1971:1); y al parecer estaría asociada con el curso de los ríos (Williams 1971). De hecho, resulta más o menos claro, la estrecha relación de estos complejos con las fuentes de agua, y los canales que posibilitaron su aprovechamiento (Burger y Salazar 2012:417).

En la actualidad, alrededor de cuarenta y cuatro edificios en «U» han sido identificados entre los valles que componen la Costa Central, una cantidad que excede en demasía a los excavados; muchos de los cuales se hallan relativamente cerca el uno del otro, y al parecer desde la cima de los montículos principales se podía divisar el «templo»⁴ vecino fácilmente (Burger y Salazar 2014:295).

El valle Chancay, a pesar de no haber recibido la misma atención que sus homólogos vecinos (Carrión 1998:245; Burger y Salazar 2014:292), se constituiría como la extensión norteña con más edificios atribuidos a esta tradición. En nuestras exploraciones hemos podido identificar por lo menos once edificios con esta configuración. De los cuales San Jacinto, intervenido en la década de los 90, ha venido siendo considerado el templo en «U» más grande de la Costa Central (Carrión 1998:239, Kaulicke 1998:215)⁵.



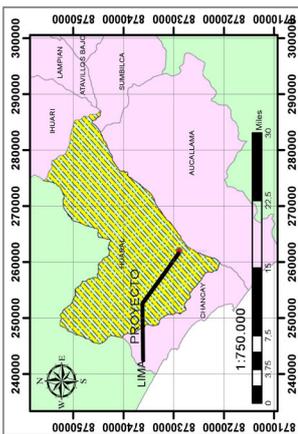
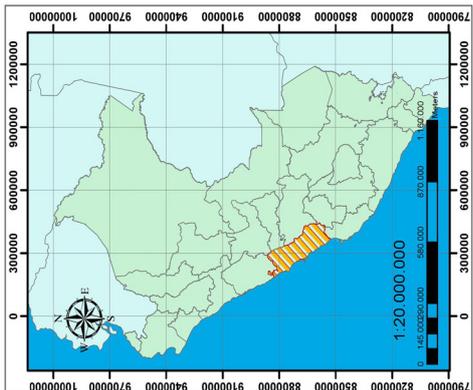
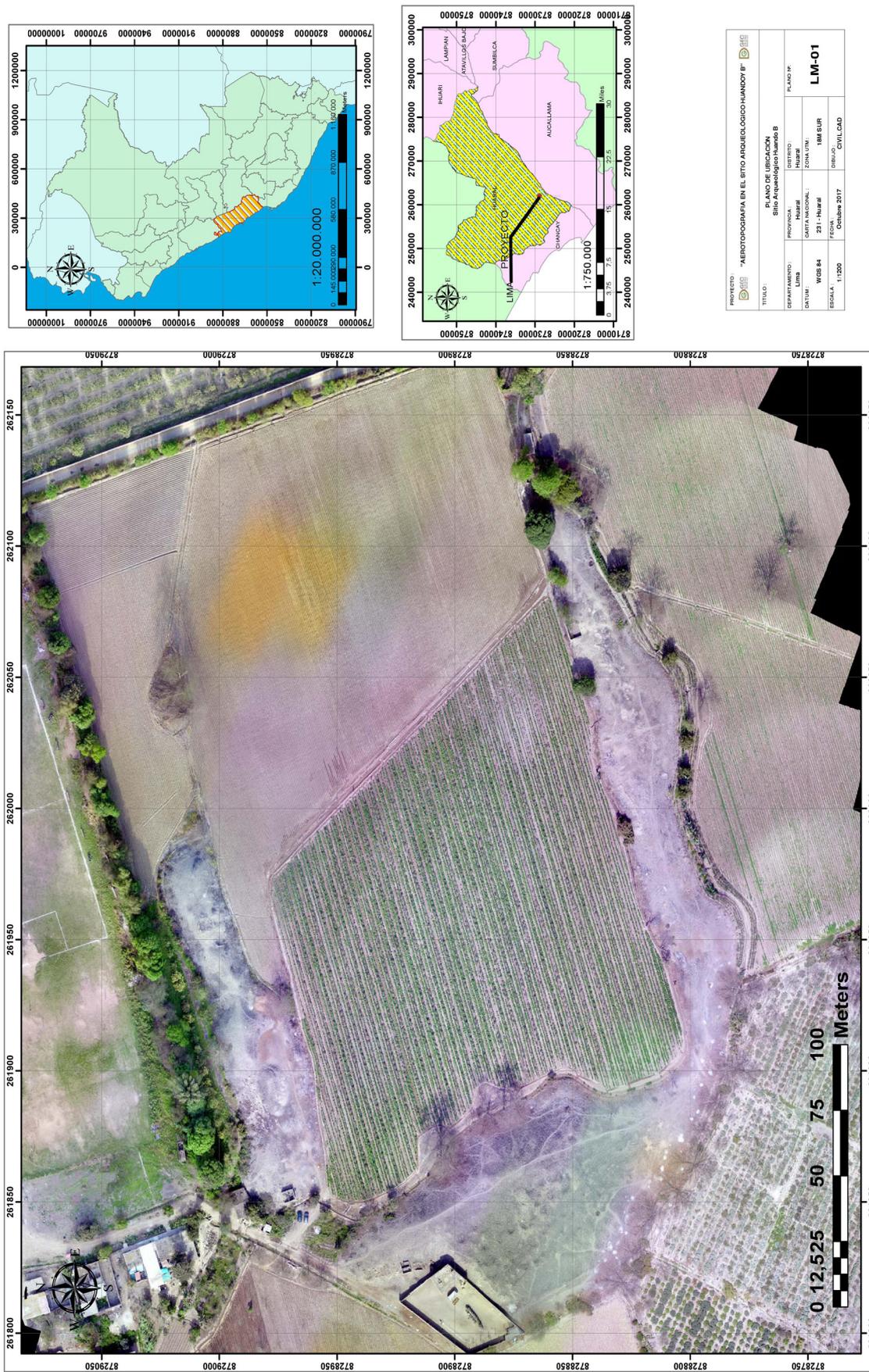
Img. 01: recreación de un modelo ideal de templo en «U».

Huando B

El sitio arqueológico de Huando B, fue identificado inicialmente por Santiago Agurto Calvo quien lo registro como el sitio 14J05 (Agurto y Sandoval 1974). Este complejo por sus características se encuentra inmerso dentro de la tradición de complejos en «U». Está compuesto por «tres» montículos (Sector A, B y C), con su plaza orientada hacia el noreste aproximadamente 73° grados (Sector D). Es de remarcar que en muchos complejos en «U» no todos sus componentes se encuentran articulados. En el caso específico de Huando B, el brazo derecho se halla unido al núcleo central del complejo, mientras que el brazo izquierdo se

encuentra desplazado, generándose un espacio abierto entre ambas edificaciones. Esto resulta comparable a la configuración descrita para Cardal en el valle de Lurín. En la actualidad los montículos de Huando B se encuentran cubiertos por abundantes piedras de canto rodado, una clara particularidad de abandono de estos edificios, lo cual dificultó el reconocimiento de estructuras adyacentes (img. 02).

a) El Montículo Central: es una estructura tipo montículo plataforma de planta rectangular. Tomando como referencia el eje norte-sur posee una longitud total de 170 metros, con un ancho promedio de 60 metros. El frontis de dicho montículo se encuentra



PROYECTO: "AEROTOPOGRAFIA EN EL SITIO ARQUEOLOGICO HUANDO B"

TITULO:	PLANO DE UBICACION SITIO Arqueologico Huando B		
DEPARTAMENTO:	PROVINCIA:	DISTRICTO:	PLANO Nº
LIMA	Huari	Huari	LM-01
DATA:	CARTA NACIONAL:	ZONA UTM:	
WGS 84	231 - Huari	18M SUR	
ESCALA:	FECHA:	DESBLE:	
1:1000	Octubre 2017	CIVIL CAD	

Img. 02: complejo en «U» de Huando B.

orientado hacia la plaza central en dirección noreste, y perpendicular a los brazos del templo. Posee una elevación máxima de 8 metros sobre el nivel del suelo. Los extremos longitudinales (alas laterales) del montículo poseen menor altura que el núcleo central. Hacia el noreste, en el núcleo de dicho montículo, se halla la insinuación de una estructura semi-hundida, lo cual constituiría el «atrio» principal del templo. Asociado al frontis del montículo se puede evidenciar dos promontorios alargados y paralelos con una hendidura central, el cual podría tratarse de un «vestíbulo» que sigue el eje del edificio⁶. Todo el Montículo Central se encuentra cubierto de grandes cantidades de cantos rodados, y hacia la parte posterior de él se halla una estructura moderna que impacta el monumento (img. 03).



Img. 03: montículo central visto desde el brazo derecho de Huando B

b) Los Montículos Laterales (o brazos): son unidades de volumen alargadas paralelas y perpendiculares al Montículo Central. El Sector A (brazo derecho) se encuentra unido al Montículo Central, y posee alturas variables de 1 a 3 metros

desde el nivel del suelo. Por su parte el Sector C (brazo izquierdo), posee una longitud de 150 metros, no descartándose una extensión mayor. Al igual que el Sector A, posee la misma orientación con alturas variables de 1 a 2 metros desde el nivel del suelo. El Sector C no se encuentra unido al Montículo Central, y constituye el límite norte de la plaza del templo⁷. Actualmente se encuentra en mal estado de conservación, dada la construcción de un campo deportivo moderno colindante. Ambos brazos presentan relieves sinuosos en superficie, que de perfil denotan volúmenes altos que contrastan con otros más bajos. Dichas estructuras aparentan ser «un solo bloque estructural», cubiertos de gran cantidad de cantos rodados. En ciertas zonas se hallan alineaciones de cantos rodados unidos con barro, que sugieren terrazas y muros. Se debe mencionar que la utilización casi exclusiva de cantos rodados es un elemento constructivo característico de la zona, la cual también ha sido reportada en complejos en «U» vecinos como San Jacinto (Carrión 1998). (imsg. 04 y 05)

Excavaciones en Huando B

En nuestra investigación se logró recuperar información contextual del Sector A (brazo derecho), mediante excavaciones extensas, planteadas colindantes al frontis de dicho montículo. Asimismo todas las unidades estuvieron orientadas hacia la plaza central del templo. La unidad principal (Unidad 02), estuvo dispuesta en la sección media del montículo, teniendo una extensión inicial de 15x5 metros (corte longitudinal), el cual fue ampliándose de acuerdo a las necesidades de excavación (20x7 metros de corte transversal). Otras dos unidades de 6x3 metros (Unidad 01,

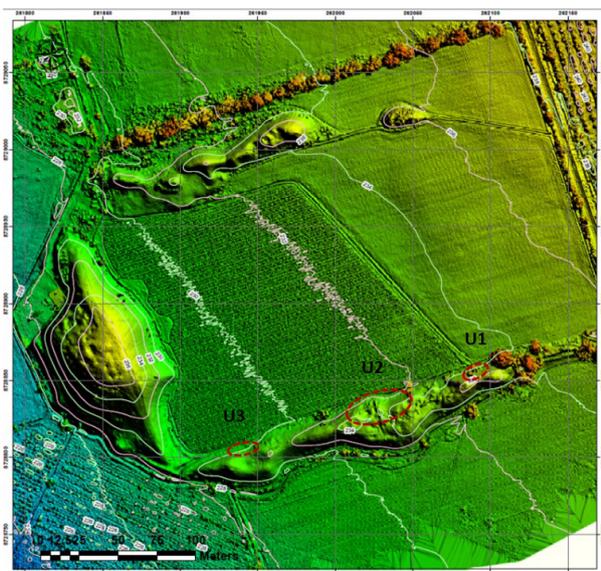


Img. 04: brazo derecho visto desde el montículo central de Huando B.

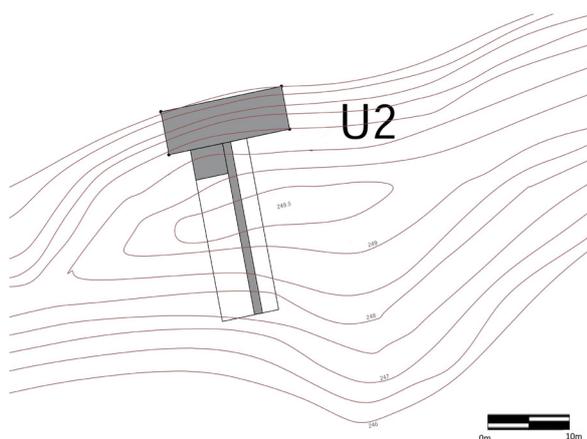


Img. 05: relieve ondulante de los montículos laterales.

y Unidad 03) fueron ubicadas en los extremos del montículo (noreste y suroeste respectivamente), contemplando ampliaciones de 2 metros. Estas excavaciones fueron diseñadas para hacerse correlaciones con la excavación principal en la Unidad 02 (imgs. 06 y 07).



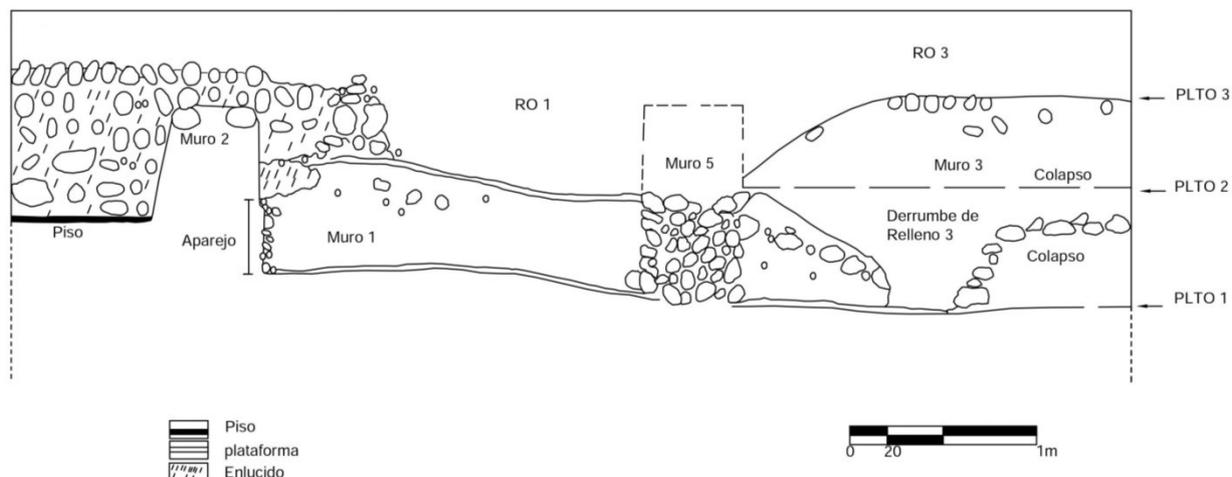
Img. 06: secciones evaluadas de U1, U2 y U3 en Huando B.



Img. 07: excavación principal en el
 Sección A

espacios arquitectónicos compuestos por muros de canto rodado unidos con mortero de barro⁸, los cuales en su mayoría se hallaban enlucidos, denotando una clara intención de recubrir las estructuras para darles una apariencia más estética. Los espacios arquitectónicos registrados se levantaron sobre plataformas artificiales, los cuales fueron sepultados por rellenos con el objetivo de generar nuevas superficies sobre las cuales construir. Esta acción repetitiva sería la que condicionaría el volumen vertical de montículo derecho en Huando B. De hecho, la superposición de arquitectura es una característica de estos edificios, tal como ha sido demostrado en el valle de Lurín (v.g. Burger y Salazar 2009a y b), y congruente con lo que actualmente se denomina «Teoría de renovación de templo» (Seki 2014:1-19) (img. 08).

Pero los trabajos en Huando B no solo nos permitieron conocer cómo se estaría dando el crecimiento vertical, sino también el horizontal. Así, por ejemplo, durante las excavaciones de la Unidad 01 se reconocieron por lo menos dos eventos ocupacionales, compuestos por cuatro fases arquitectónicas. La primera fase se constituye por una plataforma central construida a 1.50 metros sobre la superficie actual de la plaza⁹; la cual se halla sobre un relleno cultural de canto rodado, piedras, ripio y depósitos de basura. Sobre esta primera plataforma se construyó un recinto de planta rectangular de 1.20 metros de altura en promedio. Posteriormente, en una segunda fase, este fue ampliado tanto al este como al oeste, generándose dos nuevos espacios arquitectónicos a ambos lados, a manera de «cajones». Los muros de ampliación se adosan al muro original, y son recubiertos con



Img. 08: corte E-O del crecimiento del edificio en la Unidad 01.

enlucidos para ocultar las uniones. En una tercera fase, se levanta una segunda plataforma al sur de la unidad, que cubriría estructuras no excavadas ubicadas en la parte posterior de los recintos. Sobre esta plataforma se construyó un pequeño atrio rectangular hundido con pozos circulares en sus esquinas y accesos laterales que comunicarían hacia una tercera plataforma. Finalmente, en una cuarta fase se cubriría todas las estructuras con un nuevo relleno (imgs. 09, 10 y 11).

Por otro lado la excavación en la Unidad 02 fue decisiva para evaluar el crecimiento horizontal del montículo dada la magnitud de la intervención, permitiéndonos definir dos espacios claramente diferenciados. Durante la remoción de las primeras capas se pudo reconocer la presencia de cuatro unidades espaciales que inicialmente denominamos «recintos» (1-4), estos se hallaban alineados de manera secuencial. Tras la identificación de los mismos se inició una nueva etapa de trabajo y la excavación fue rediseñada para intervenir en

cada espacio arquitectónico de manera independiente. Sin embargo, al ir profundizándose se comprobó que los recintos 01 y 02 correspondían a un solo edificio que denominamos Edificio 1 (E1). Por su parte, la excavación en el recinto 03 resultó de singular importancia, ya que se determinó que no se trataba de un recinto, sino más bien de un espacio libre y/o pasaje que separaba el E1 (al este de la unidad), de otro edificio al oeste (E2), que inicialmente fue denominado como recinto 04. Se debe precisar que este edificio se proyectaría tanto hacia el este como hacia el sur del montículo (imgs. 12 y 13).

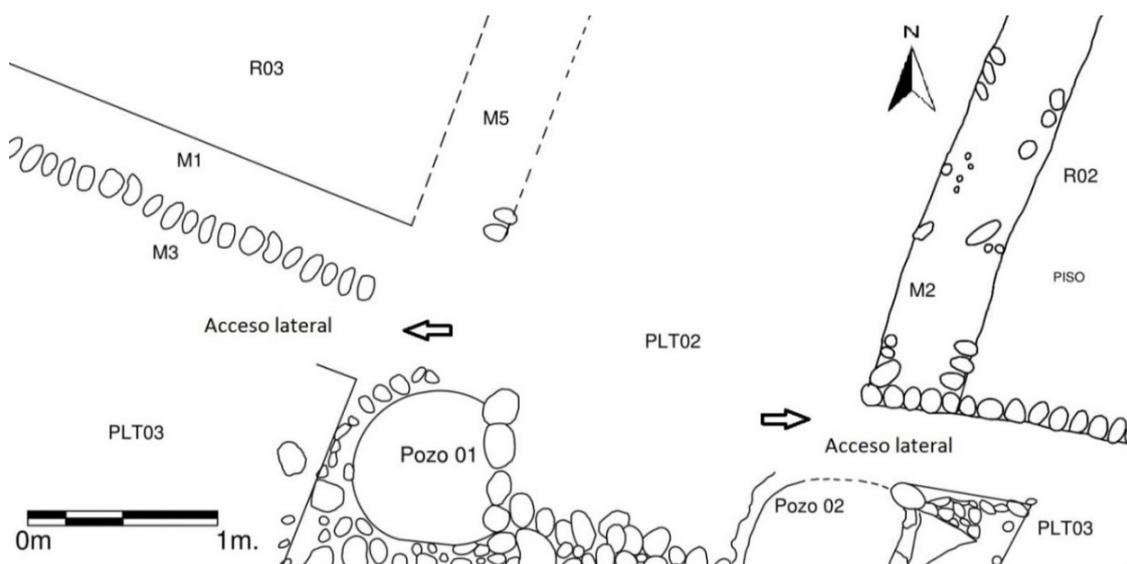
Los edificios identificados son montículos plataforma, los cuales se fueron complejizando en el tiempo. Una particularidad es que las ampliaciones horizontales contemplaron muros de extensión en forma de «L» para configurar nuevos espacios. Durante la excavación de las fases iniciales del primer edificio se registró un importante hallazgo: una estructura rectangular con un piso a desnivel en su sección sur, en



Img. 09: Unidad 01, detalle de la estructura rectangular con pozos circulares en las esquinas.



Img. 10: detalle de las estructuras circulares o pozos.



Img. 11: tercera fase constructiva del edificio hallado en la Unidad 01.

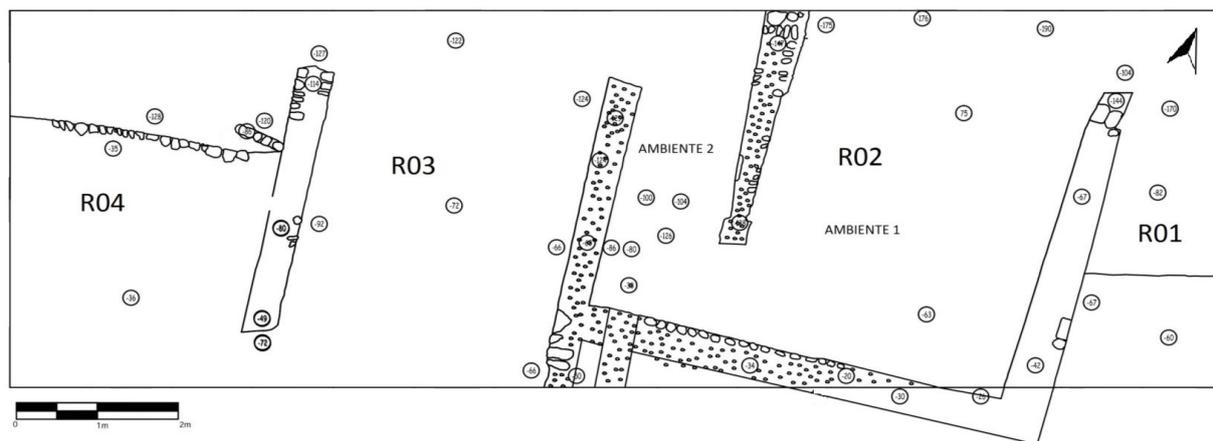
el que se hallaba un espacio rectangular hundido de 50 cm de profundidad, con accesos laterales (este y oeste respetivamente), a manera de pequeñas escaleras. Su acceso principal, orientado hacia el norte, estuvo marcado por la presencia de algunos peldaños de lo que sería una escalera de acceso, no excavada en su totalidad, pero que debió descender hasta la plaza del sitio (Sector D). A esta estructura se le denominó «atrio», siendo el espacio más importante en dicho edificio (imgs. 14 y 15).

Para una tercera fase constructiva, la estructura rectangular hundida, del atrio del E1, fue rellenada mediante la deposición de basura conteniendo remanentes orgánicos y alimentos calcinados. Estos fueron depositados de manera intencional, dentro de, al parecer, una conducta ritual de enterramiento de estructura. A esta modificación se le agregaron otras adiciones importantes como la construcción de un muro perimetral más marcado hacia el lado

oeste del edificio (lo cual lo haría más exclusivo), configurando un nuevo ambiente lateral. También se dio la construcción de un pasaje hacia el sureste del atrio, que comunicaría hacia estructuras no excavadas. En una fase posterior el edificio es nuevamente modificado pero manteniendo el núcleo central del atrio, cuyo piso evidenció múltiples huellas de quema. Los cambios mayormente estuvieron relacionados con la clausura del pasaje de la Fase 3, el sello del ambiente lateral oeste, y la construcción de un ambiente lateral hacia el este del atrio, el cual se comunicaba mediante un acceso en la esquina noreste del mismo. Finalmente, a pesar de las áreas disturbadas, las excavaciones en la cima del montículo pusieron en evidencia un piso de plataforma, que al parecer en algún momento sepultaría el edificio (Fase 5). Esto se correlaciona con los datos del Edificio 2 (E2, oeste de la unidad), cuya excavación puso en evidencia una plataforma que se encontraría en un nivel superior al E1. Asimismo, lo importante



Img. 12: vista de elementos arquitectónicos resultantes en la Unidad 02.



Img. 13: exposición de recintos tras la excavación de las capas superficiales de la Unidad 02.



Img. 14: atrio del brazo derecho de Huando B, nótese la estructura rectangular hundida.



Img. 15: secuencia de muros, nótese el enlucido en el muro cubierto.

de la excavación en el E2, además de reproducir ciertos elementos descritos para el E1, es el hallazgo de su muro perimetral este, el cual es paralelo al muro perimetral del E1, y separados por un espacio libre de 4 metros de distancia entre ambos (imgs. 16, 17, 18, 19a, 19b, 19c).

Una teoría de sucesión de edificios

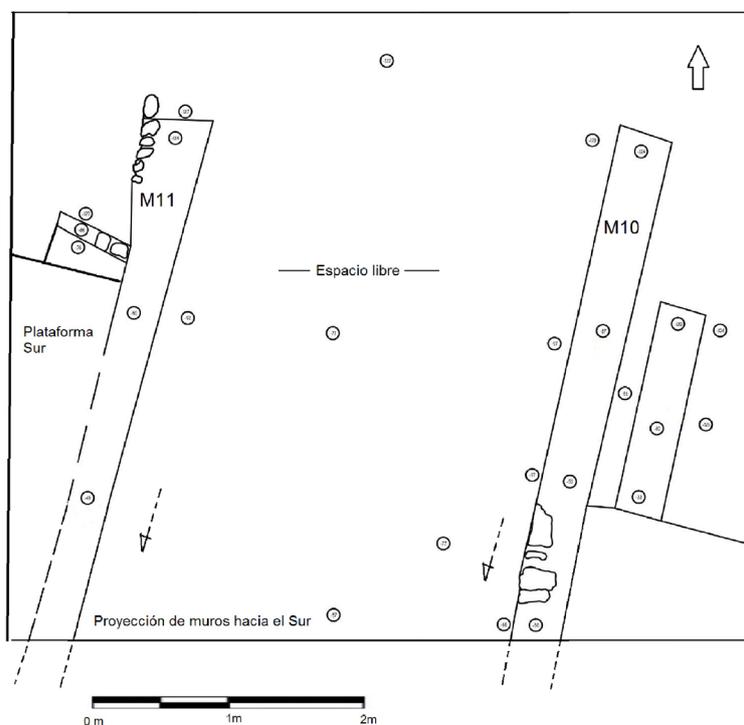
La excavación determinó que los denominados «brazos» en Huando B no son rectángulos alargados perpendiculares a una pirámide central, sino, más bien, un conjunto de edificios alineados siguiendo el eje del templo, cuyos accesos principales se orientan hacia la plaza principal. De hecho, este fue un escenario hipotético esbozado en la etapa inicial de análisis y reconocimiento del sitio, el cual fue

apoyado posteriormente por trabajos de mapeo y reconstrucción 3D de los volúmenes. El relieve ondulante de la superficie de los montículos en Huando B semejaba «lomos de camello» si eran vistos de perfil. En tal sentido, la excavación fue diseñada de tal forma que pudiesen cubrirse secciones elevadas versus áreas más bajas, que configuraban el terreno ondulante del sector A.

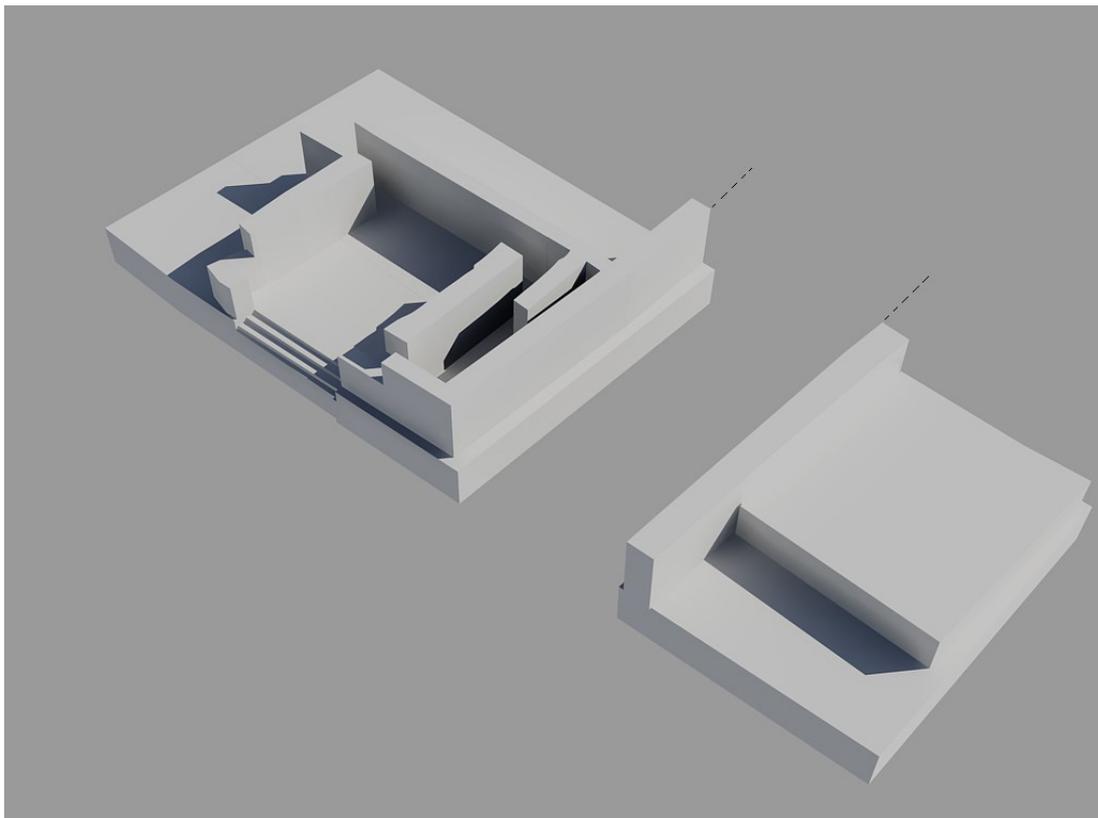
La teoría de sucesión de edificios plantea que los brazos de Huando B fueron organizados en unidades múltiples, y que cada una de estas unidades presentaría su propia trayectoria histórica independiente¹⁰. En líneas generales, esto explicaría muy bien el porqué de la «asimetría de los brazos» de los complejos en «U», ya que una sucesión de edificios independientes no necesariamente implica que todos sean del mismo tamaño, puesto que estarían



Img. 16: proceso de excavación del denominado Recinto 03.



Img. 17: planta del supuesto Recinto 03, el cual resultó ser un espacio abierto.



Img. 18: planta del supuesto Recinto 03, el cual resultó ser un espacio abierto.

en función a sus historias constructivas particulares, así como el espacio disponible entre uno y otro para su crecimiento. Esta sería la razón por la cual en la superficie de los «brazos» vemos unos volúmenes más largos, otros más cortos, algunos más anchos, otros más altos, etc. Pero que en esencia soportarían las mismas connotaciones conductuales.

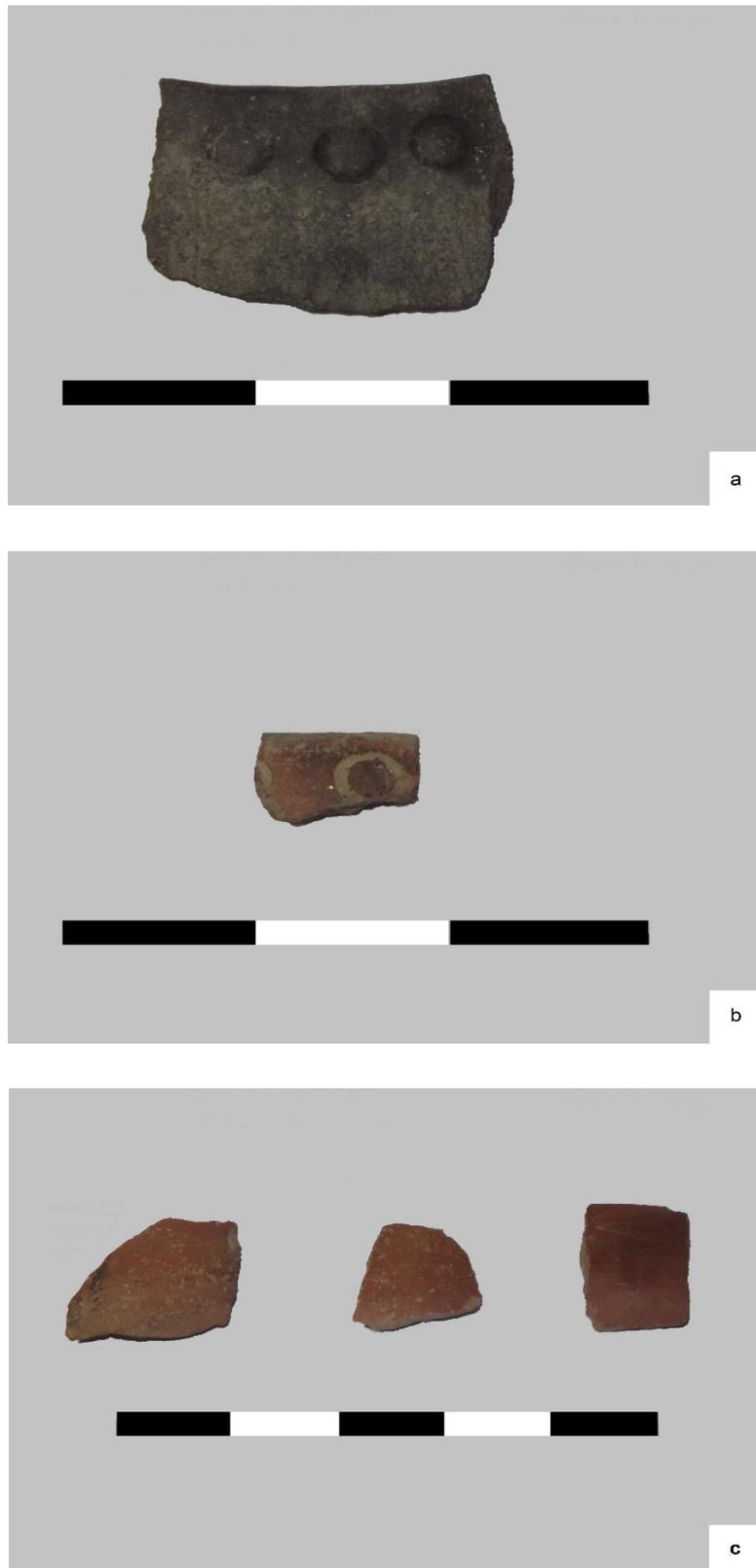
Finalmente, el «perfil de lomo de camello» no solo se explicaría por los últimos esfuerzos constructivos; sino también, debido a procesos de posabandono que se activaron a lo largo del tiempo, afectando considerablemente las secciones libres entre los edificios, y modelando lo que

actualmente vemos: «una especie de único edificio alargado» (img. 20).

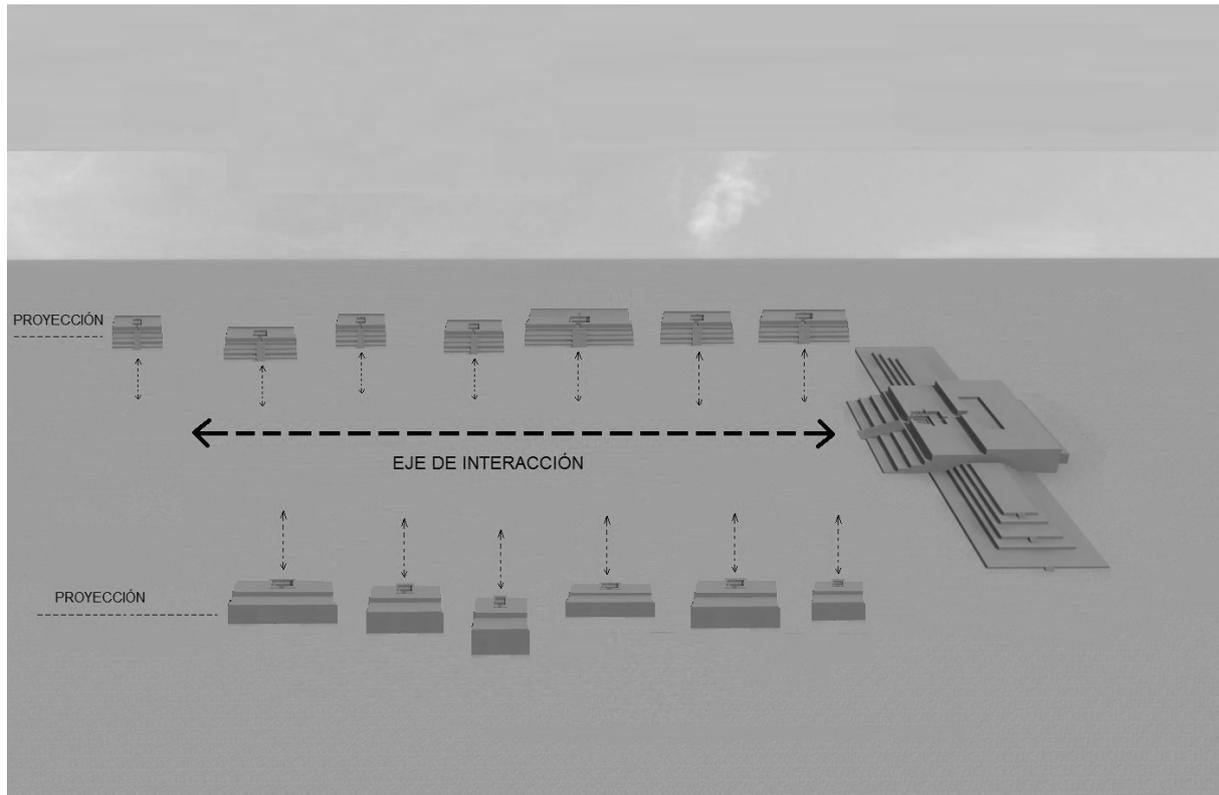
Comentarios finales

Al recorrer los distintos edificios en «U», principalmente los del valle de Chancay, y situándome especialmente en las plazas, he pasado mucho tiempo observando detenidamente hacia los edificios laterales o «brazos».

Encontrando que una «simetría» estructural sería más bien una idea construida, materializada en ilustraciones, que una realidad empírica demostrada. Lo que puede observarse, por el contrario, es una considerable variabilidad escalar con volúmenes contrastantes unos con otros. La teoría de sucesión de edificios



Img. 19a, b, y c: cerámica de Huando «B», los diseños de círculos estampados hayan correspondencias en complejos en «U» vecinos.



Img. 20: recreación de sucesión de Montículos y su articulación con el espacio central.

(TSE), construida a través de la información empírica de Huando B, ayudaría a responder las preguntas formuladas en la introducción del presente artículo. No obstante, se debe precisar que hay dimensiones sociopolíticas que no han sido abordadas en este espacio. En todo caso la TSE constituye el primer paso para un análisis mayor hacia la comprensión de los principios organizacionales implicados en los complejos en «U», un tópico que he desarrollado ampliamente en mi tesis de maestría y que espero publicar en futuros trabajos.

Notas

1.- Se debe mencionar que trabajos en

el valle de Lurín han logrado establecer fechados más tempranos, cuya edificación estaría dándose en el denominado Periodo Inicial, cronológicamente anterior al Templo de Chavín de Huántar (Burger y Salazar 2010:13-37).

2.- Esto puede deberse en parte a la escala de los edificios y a la magnitud de la excavación que debería cubrir áreas extensas, así como también al crecimiento urbano acelerado en Lima, que dificulta en parte la investigación.

3.- No obstante sitios de estas características han sido registrados en los valles de la costa norcentral (Tantaleán y Leiva 2011:459-493), lo cual ampliaría el rango de esta tradición

arquitectónica.

4.- Es ampliamente conocido que, a través de distintos trabajos en centros en «U», se ha determinado que las edificaciones estarían relacionadas con funciones ceremoniales, con la construcción de espacios de convergencia para actividades rituales (v.g. Burger y Salazar 2014). Un tópico que no se tocará en este artículo.

5.- Es de precisar que un poco más al norte, en el valle de Huara, se ha registrado un edificio en forma de «U» que superaría en escala a San Jacinto denominado Chacra Socorro (v.g. Tantaleán y Leiva 2011).

6.- Aunque no hay evidencia clara de sus características, salvo las recreaciones idealistas; está descrito como una estructura rectangular que serviría como antesala hacia las escaleras que comunicarían la plaza central con el atrio del templo. (v.g. Ravines e Isbell 1975:258). En el caso de Huando B, esta es una apreciación que debe ser contrastada mediante trabajo de campo.

7.- No hemos realizado estudios en la plaza de Huando B debido a que hoy en día, dicho espacio es utilizado como campo de cultivo, perteneciente a los fundos colindantes y resguardados celosamente lo cual constituye un limitante para la investigación.

8.- En algunos casos también se logró identificar una especie de adobe pequeño de forma rectangular en ciertos muros.

9.- Es posible la existencia de fases más tempranas sepultadas, además de que nuestros cálculos toman la superficie

actual del terreno, que por cierto se encontraría elevada.

10.- La historia del edificio no solo se reduce a aspectos constructivos, sino a todo un abanico de connotaciones sociopolíticas (v.g. Cancho 2018).

Bibliografía

Agurto, Santiago y Alfredo Sandoval

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

Burger, Richard

1987 «The U-Shaped pyramid complex, Cardal, Perú». *National Geographic Research* 3(3):363-375.

2009 «Los fundamentos sociales de la arquitectura monumental del Periodo Inicial en el valle de Lurín». En: Burger, Richard y K. Makowski (eds.). *Arqueología del Periodo Formativo en la cuenca baja de Lurín. Colección valle de Pachacamac* vol. 1. Lima: Fondo Editorial PUCP, pp. 37-58.

Burger, Richard y Lucy Salazar

2009a «La segunda temporada de investigaciones en Cardal, valle de Lurín (1987)». En: Burger, Richard y K. Makowski (eds.). *Arqueología del Periodo Formativo en la cuenca baja de Lurín. Colección valle de Pachacamac* vol. 1. Lima: Fondo Editorial PUCP, pp. 59-81.

2009b «Investigaciones arqueológicas en Mina Perdida, valle de Lurín». En: Burger, Richard y K. Makowski (eds.). *Arqueología del Periodo Formativo en la cuenca baja de Lurín. Colección valle de Pachacamac* vol. 1. Lima: Fondo

- Editorial PUCP, pp. 37-58.
- 2010 «La Cultura Manchay y la inspiración costeña para la civilización altoandina de Chavín». En: Romero, R. y Trine Pavel (eds.). *Arqueología en el Perú, nuevos aportes para sociedades andinas prehispánicas*. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal, pp. 13-37.
- 2012 «Monumental Public Complexes and Agricultural Expansion on Peru's Central Coast during the second Millennium BC». En: Burger, Richard y Robert Rosenswig (eds.). *Early New World Monumentality*. Florida: University Press of Florida, pp. 399-428.
- 2014 «¿Centro de qué? Los sitios con arquitectura pública de la cultura Manchay en la costa central del Perú». *Senri Ethnological Studies* 89:291-313.

Cancho, Christian

- 2018 *Hacia un modelo de organización espacial dual: Tras las prácticas constructivas en Huando «B», un complejo en «U» del Formativo Medio en el valle de Chancay*, tesis de maestría en arqueología. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, Escuela de Posgrado.

Carrión, Lucenida

- 1998 «Excavaciones en San Jacinto, Templo en "U" en el valle de Chancay». *Boletín de Arqueología PUCP* 2:239-250.

Kaulicke, Peter

- 1998 «El Periodo Formativo en la costa central: introducción». *Boletín de Arqueología PUCP* 2:215-218.

Ludeña, Hugo

- 1973 *Investigaciones arqueológicas en el sitio de Huacoy, valle del Chillón*, tesis de bachillerato en arqueología. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Sociales.

Patterson, Thomas

- 1985 «The Huaca La Florida Rimac Valley, Perú». En: Christopher Donnan (ed.). *Early Architecture in the Andes*. Washington: Dumbarton Oaks, pp. 59-69.

Ravines, Rogger y William Isbell

- 1975 «Garagay: sitio ceremonial temprano en el valle de Lima». *Revista del Museo Nacional* 41:253-276.

Seki, Yuji (ed.)

- 2014 *El centro Ceremonial Andino: nuevas perspectivas para los Periodos Arcaico y Formativo*. Serie: Senri Ethnological Studies 89. Osaka : National Museum of Ethnology.

Silva, Jorge y Cecilia Jaime

- 2000 «Investigación y delimitación de Huacoy, Carabayllo: notas preliminares». *Investigaciones sociales* 4(6):55-70.

Tantaleán, Henry y María Ysela Leyva

- 2011 «Los "Templos en U" del valle de Huaura, costa norcentral: una aproximación preliminar a un problema monumental». *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 40 (3):459-493.

Williams, Carlos

- 1971 «Centros ceremoniales tempranos en los valles del Chillón, Rímac y

Lurín». *Apuntes Arqueológicos*
1:1-4.

Crédito de imágenes

Todas las imágenes pertenecen al autor.

EL AGUA DE LOS ANCESTROS: ALGUNAS NOTAS SOBRE EL SISTEMA DE RIEGO PREHISPÁNICO HUIRU CATAAC

Jesús Maza Poma

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Resumen

El presente artículo resume de manera sucinta y puntual las características y atribuciones inherentes al sistema hidráulico Huiru Cataac. Dicho sistema se define como una compleja red de riego prehispánico cuya fuente nacía en las lagunas más elevadas del flanco occidental de la Cordillera Negra. Los vestigios de esta obra aún son visibles en la actualidad, sobre todo el canal matriz ubicado principalmente en la puna del distrito de Cáceres del Perú, provincia de Santa.

La identificación sistemática de los componentes que integran el sistema permite afirmar que fue una obra hidráulica sui géneris en la sierra norcentral y nos lleva a abordar un concepto poco esgrimido y menos aún desarrollado: el manejo hídrico a nivel intercuenas practicado por los grupos andinos prehispánicos.

Palabras clave: sistemas hidráulicos, riego, Cordillera Negra, canales

Introducción

El estudio de la tecnología hidráulica prehispánica aún representa un campo en el que los arqueólogos se han limitado a describir y, en algunos casos, caracterizar los vestigios que componen los grandes sistemas hidráulicos localizados en el territorio andino. Evidentemente, estos estudios se han centrado en la Costa Norte (Farrington 1978; Huckleberry et al. 2017; Kosok 1965; Kus 1974; Netherly 1984; Ortloff 1981). Como se sabe, fue en aquella región donde se desarrollaron extensos y complejos sistemas de riego construidos principalmente por las sociedades moche y chimú, algunos

todavía en funcionamiento.

Siguiendo la postura de Farrington (1980a, 1980b), consideramos que un canal de riego que evidentemente integra una red de irrigación mayor, no solo debe limitarse a su descripción como otro componente del paisaje prehistórico; su estudio debería servir para conocer el trabajo específico del ingeniero hidráulico andino y atestiguar su comprensión empírica con respecto a la hidráulica de canales abiertos. Como lo ha señalado acertadamente Damiani (2002:6), definir una red de riego como un sistema implica considerarlo como un conjunto de

artificios que contribuyen a la mayor eficacia de la distribución del agua. Estos componentes evidentemente serán, en su mayoría, de carácter hidráulico.

Dentro de los componentes de funcionalidad más comunes podemos mencionar los canales secundarios, acueductos, bocatomas, caminos asociados para el mantenimiento de las obras hidráulicas y una gama de elementos que, como se dijo, permitirían el correcto funcionamiento del sistema y, en consecuencia, la óptima distribución del agua.

Sucesivos estudios relacionados a los sistemas de irrigación (Ortloff 2009) y agricultura prehispánica (Cardich 1985) mencionan la existencia de un canal hidráulico denominado Huiru Catac, cuya naturaleza ha sido estudiada parcialmente. Una de las características más resaltadas de dicho canal ha sido su extensa longitud que, al parecer según sugieren dichas descripciones, se habría originado en las partes más altas de la Cordillera Negra y habría irrigado, mediante otros conductos secundarios, las partes medias de los valles de Nepeña y Lacramarca.

Sobre la base de sucesivos reconocimientos arqueológicos en el área (Maza 2016, 2017), se ha determinado que la referida red de riego nacía en las partes más altas de la Cordillera Negra, específicamente en la laguna Tocanca¹, sobre los 4500 msnm (img. 01). Desde aquí recoge los desagües de las lagunas Capado y Coñocranra (img. 02), espejos de agua que fueron embalsados² en su mayoría probablemente por los antiguos habitantes de las comunidades

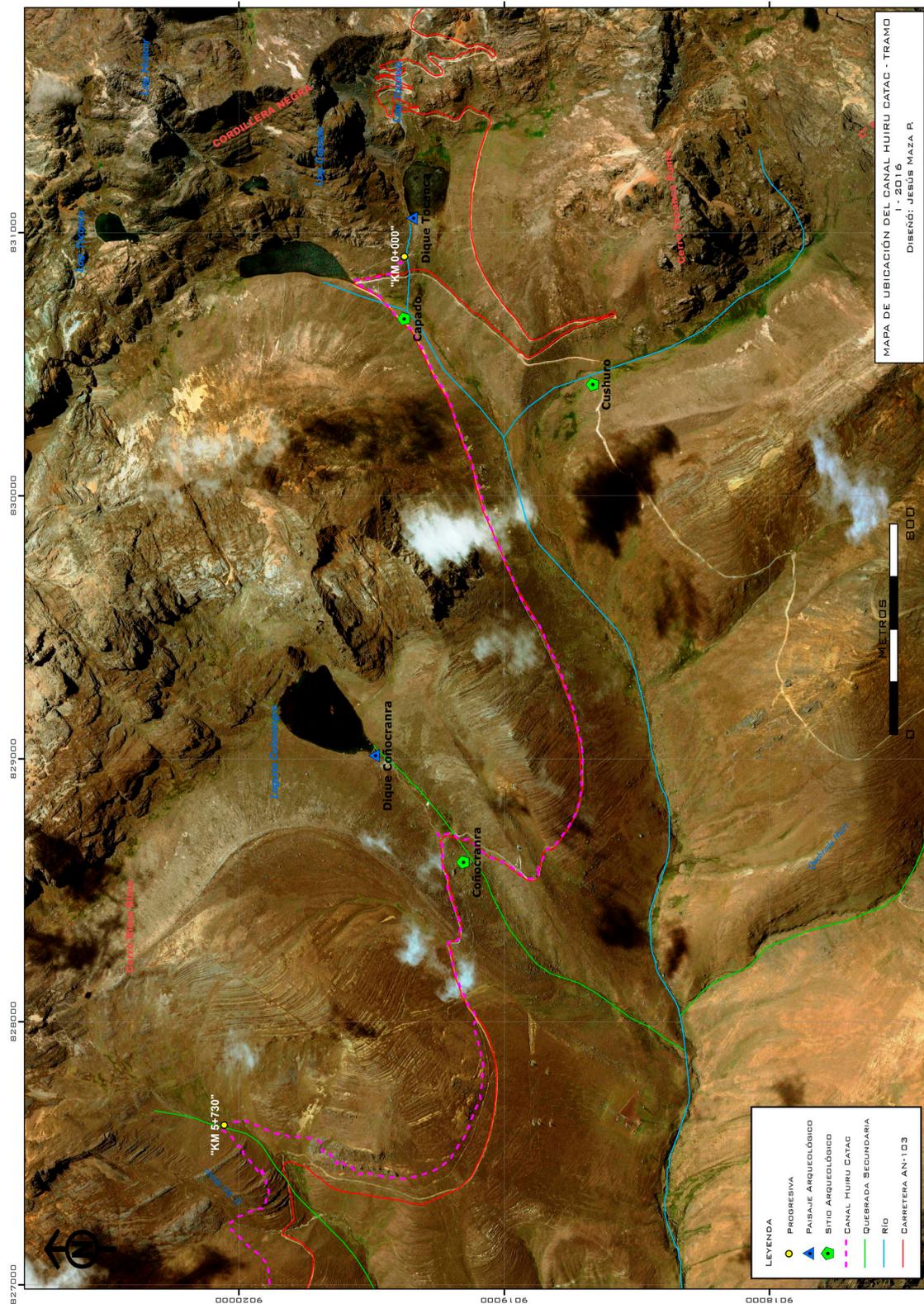
prehispánicas del área (img. 03). Generalmente, estos muros o diques de contención tienen una forma triangular que, como ya lo señaló Lane (2005:182), servían para soportar la presión del agua exponencialmente mayor en la base.

El sistema se compone de un canal matriz principal (29 km aproximadamente) y tres canales secundarios. Los canales secundarios derivaban y distribuían el agua hacia otras subcuencas interandinas aledañas. Sin embargo, debemos advertir que algunos sectores de los canales secundarios (especialmente el CS-2 o segundo canal secundario) ya no son detectables arqueológicamente por estar en muy mal estado de conservación, aspecto que fue solucionado parcialmente estimando la pendiente de los canales.

Antecedentes de estudio

La primera referencia de esta obra hidráulica la hizo Julio C. Tello (1956:330), quien en la década de 1930 recibió noticias por parte de un *yanacon* del valle de Lacramarca acerca de un acueducto proveniente de las lagunas de la Cordillera Negra. Evidentemente, se hacía referencia al canal matriz del sistema Huiru Catac.

Los antecedentes de estudio con respecto a este complejo sistema de regadío prehispánico se los debemos a Wilfredo Gambini (1975, 1984), en primera instancia, y, Juan Villafana (1986), en último término. Si bien ambos estudiosos son los principales investigadores de esta obra hidráulica prehispánica, debemos indicar que ambos se limitaron a estudiar individualmente el sistema hidráulico. El primero lo denomina «canal de Tokanka» y afirma, sin presentar argumentación



Img. 02: mapa de ubicación del Tramo I mostrando el canal matriz y las lagunas asociadas al sistema hidráulico.



Img. 03: dique probablemente prehispánico de la laguna Coñocranra.

alguna, que la obra hidráulica corresponde a una construcción del Formativo Superior³, la cual se extendería en periodos tardíos hasta la costa (Tambo Real, cerca a la costa chimbotana), mientras que el segundo afirma que representa una obra construida por los incas, sin realizar algún análisis contextual que permita sostener dicha tesis.

Son los métodos arqueológicos los que nos permiten aproximarnos de una manera científica a los vestigios prehispánicos sobre todo para tratar de comprenderlos en el tiempo y el

espacio. Dos de los tres principios básicos de la arqueología están constituidos por la asociación y la recurrencia. La asociación nos permite relacionar el objeto de estudio con los diferentes elementos y rasgos analizados mientras que la recurrencia nos puede sugerir los indicios de algún patrón, propio de las sociedades más complejas (Lumbreras 2005).

En este sentido, utilizaremos el principio de la asociación para estudiar el sistema hidráulico bajo esta óptica, auxiliándonos de un marco comparativo para tratar de buscar algunas similitudes que permitan

inferir aspectos sobre la construcción, diseño y funcionamiento de esta obra hidráulica.

Descripción del sistema hidráulico Huiru Catac y probable filiación cronológica

Para una mejor comprensión geográfica del canal principal, se optó por dividirlo en cuatro tramos, los cuales vienen definidos por los accidentes naturales más importantes encontrados en el área, tales como los cerros y las quebradas (tabla 01).

Cuadro técnico del canal matriz			
Tramo	Inicial	Final	Descripción
I	Km 0 + 000	Km 5+ 730	desde la laguna Tocanca hasta la quebrada San Mateo
II	Km 5+ 730	Km 15 + 140	desde la quebrada San Mateo hasta la loma de Recuay Posada
III	Km 15 + 140	Km 25 + 841	desde la loma de Recuay Posada hasta el cruce de Ventanilla
IV	Km 25 + 841	Km 28 + 652	desde el cruce de Ventanilla hasta el fin del trazo reconocible en las inmediaciones de Cerro Kiway

Tabla 1: tramos del canal matriz.

Al respecto, discutimos y negamos la propuesta de Villafana (1986), quien sostiene que la acequia principal nacía en la laguna Ichik Huirí. El mencionado investigador realiza tal suposición basándose en fotografías aéreas del SAN, tal como refiere en la fuente de su croquis del canal matriz (img. 04).

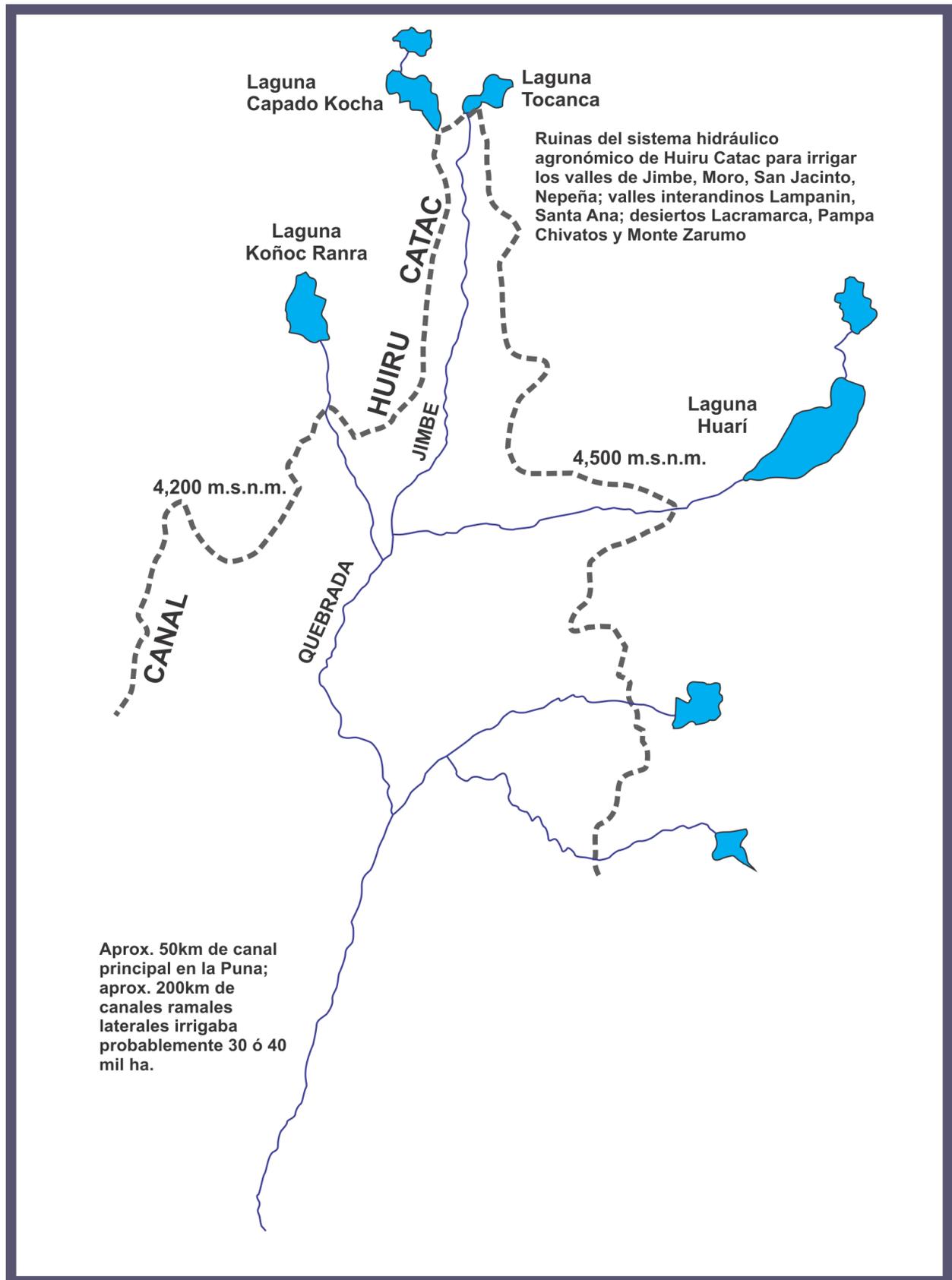
No negamos que Villafana haya realizado el reconocimiento del canal en sus diferentes tramos, pero no parece haber llegado al punto de origen que él supone en su croquis, ya que en todas sus descripciones solo refiere y describe sectores cercanos a la carretera, restringiéndose solo a registrar los tramos cercanos a ésta.

A continuación, se mostrará un gráfico que resume los tramos del canal matriz, cuya longitud llega a los 29 km aproximadamente⁴. Asimismo, con el apoyo de los Sistemas de Información Geográfica, se logró obtener el perfil longitudinal del mismo (img. 05).

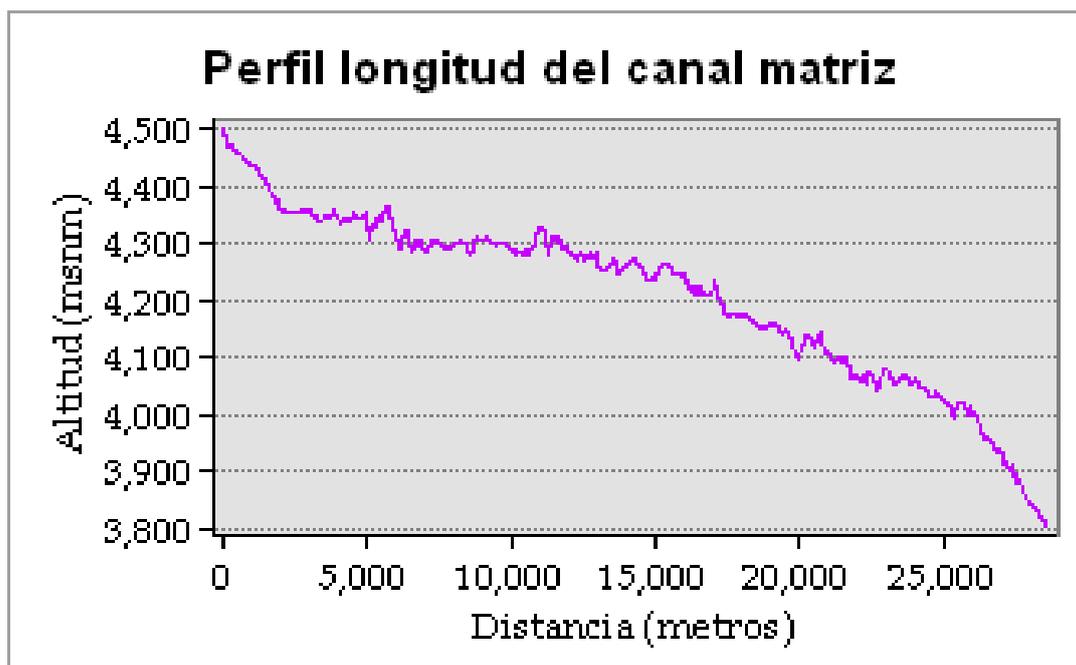
De igual manera, creemos conveniente adjuntar un mapa (img. 06) que permita conocer la ubicación de los canales integrantes del sistema Huiru Catac así como de los asentamientos arqueológicos identificados en su área de influencia, usualmente ubicados a menos de 200 metros de algunos de los conductos hidráulicos, especialmente del canal matriz⁵.

En el presente artículo no contamos con las líneas suficientes para describir los sitios arqueológicos identificados, por lo que señalaremos que la mayoría de asentamientos asociados al canal matriz y a los canales secundarios corresponden en su mayoría a ocupaciones tardías⁶, principalmente del Horizonte Medio (600-1000 d.C.) e Intermedio Tardío (1000-1476 d.C.). Esta última proposición se basa sobre las distintas manifestaciones materiales como la cerámica y los patrones arquitectónicos observados en los referidos sitios. Generalmente, la cerámica identificada es de manufactura local, tosca en su acabado, de evidente carácter utilitario. Se observaron algunos fragmentos diagnósticos en el sitio de Cerro Kiway, ubicado al final del canal matriz, cuya decoración es similar a la cerámica reportada para el Intermedio Tardío en la sierra de Áncash, pudiendo ser alguna variante del estilo casma inciso (Bastian 2006; Dagget 1983) o akillpo (img. 08).

Contextualizando esta idea, las



Img. 04: croquis del sistema hidráulico según Villafana (1986).



Img. 05: perfil longitudinal del canal matriz.

prospecciones intensivas realizadas por Lane (2005, 2010, 2011) en la zona de Pamparomás, quien identifica infraestructura hidráulica asociada principalmente a ocupaciones tardías de carácter agropastoril (Lane 2006, 2016) y reconoce un incremento poblacional del área a partir del Horizonte Medio, se sugiere la construcción y funcionamiento del sistema hidráulico Huiru Catac probablemente a fines del Horizonte Medio o en el transcurso del Intermedio Tardío. Esta hipótesis debería ser reforzada con mayores evidencias que asocien el sistema a periodos tardíos.

Componentes de funcionalidad hidráulicos

Sin duda, los componentes de funcionalidad más notables del sistema lo constituyen los aún preservados acueductos, los cuales sirvieron para darle continuidad de pendiente al canal

y de esa manera salvar los pequeños desniveles. Se identificaron tres monumentales acueductos (img. 09). El primero está ubicado algunos metros antes de la quebrada Tzoku⁷ o San Mateo⁸ finalizando el Tramo I y fue construido íntegramente por rocas calizas, aparentemente cortadas de los afloramientos rocosos cercanos. Los dos posteriores, localizados a inicios del Tramo II, fueron constituidos con las rocas mencionadas anteriormente y aparentemente, también, por las rocas pizarras, a juzgar por la esquistosidad que caracteriza a estas últimas. Estos dos últimos acueductos fueron construidos mediante la creación de sucesivas plataformas, las cuales reducían su base a medida que el acueducto elevaba su altura. Probablemente, al ser un sector construido con piedras tocamente trabajadas, la sección transversal del conducto al cruzar los dos últimos



Img. 07: cerámica de caolinita de probable filiación Recuay tardío y piruro identificados en Tzaqanan (ver ref. en nota 7).



Img. 08: fragmento de cerámica diagnostica identificado en Cerro Kiway.



Img. 09: panorámica del segundo acueducto. Vista noreste-suroeste.

acueductos haya presentado una forma rectangular o trapezoidal.

Debemos señalar que el tercer acueducto fue cortado por la actual carretera AN-103 probablemente a fines de la década de 1960. Como ya he señalado en un anterior trabajo (Maza 2017), la técnica constructiva de los canales es variable de acuerdo al relieve y a las características del medio circundante, por lo que señalaré, sucintamente, algunos rasgos notables del sistema. En algunos sectores, el trazo del canal matriz fue elaborado sobre los afloramientos rocosos; para ello realizaron notables obras de arte mediante el labrado de la roca (img. 10). Destacan, también, la presencia de pequeñas caídas de agua (img. 11), artificio hidráulico para controlar la velocidad del flujo. En la ciencia hidráulica estas técnicas son conocidas y aplicadas en la actualidad para el diseño de canales (Treba 1978).

Evidentemente constituyen pruebas del avanzado conocimiento de ingeniería hidráulica que tuvieron los constructores de este sistema. En otros sectores, el régimen del flujo era controlado por la rugosidad del piso o solera del conducto. El ancho del canal matriz fluctúa entre los 50 a 100 cm; generalmente menos ancho en las partes más altas y más ancho en las partes bajas del sistema.

Como bien lo ha señalado Treba (1978:184) para la ciencia hidráulica moderna, los canales de tierra se construyen generalmente formando una sección trapezoidal y, por otro lado, en conductos cuyo lecho y taludes son de un material rocoso, se podrán permitir taludes muy verticales, a veces de forma rectangular. Evidentemente, estas

elecciones habrían disminuido la frecuencia de los derrumbes que elevan los costos de conservación y mantenimiento de las obras hidráulicas.

La sección transversal del canal matriz es variable, presentando principalmente una forma trapezoidal y, en algunos casos, rectangular. Generalmente, la forma geométrica está directamente relacionada al contexto físico del conducto; es evidente que los constructores prefirieron adaptarse a la topografía que modificar el medio para el trazado de los canales. En muchos casos se ha observado el afloramiento rocoso como talud de alguno de los conductos.

Canales secundarios

Habíamos indicado que del canal matriz se desprendían tres canales secundarios. El primero (CS-1) se desprende en el tercer acueducto y se dirige hacia el oeste con dirección a la quebrada de Onco (img. 12), en cuya cabecera se ubica un asentamiento arqueológico de probable ocupación tardía denominado Tambillo (Maza 2018a).

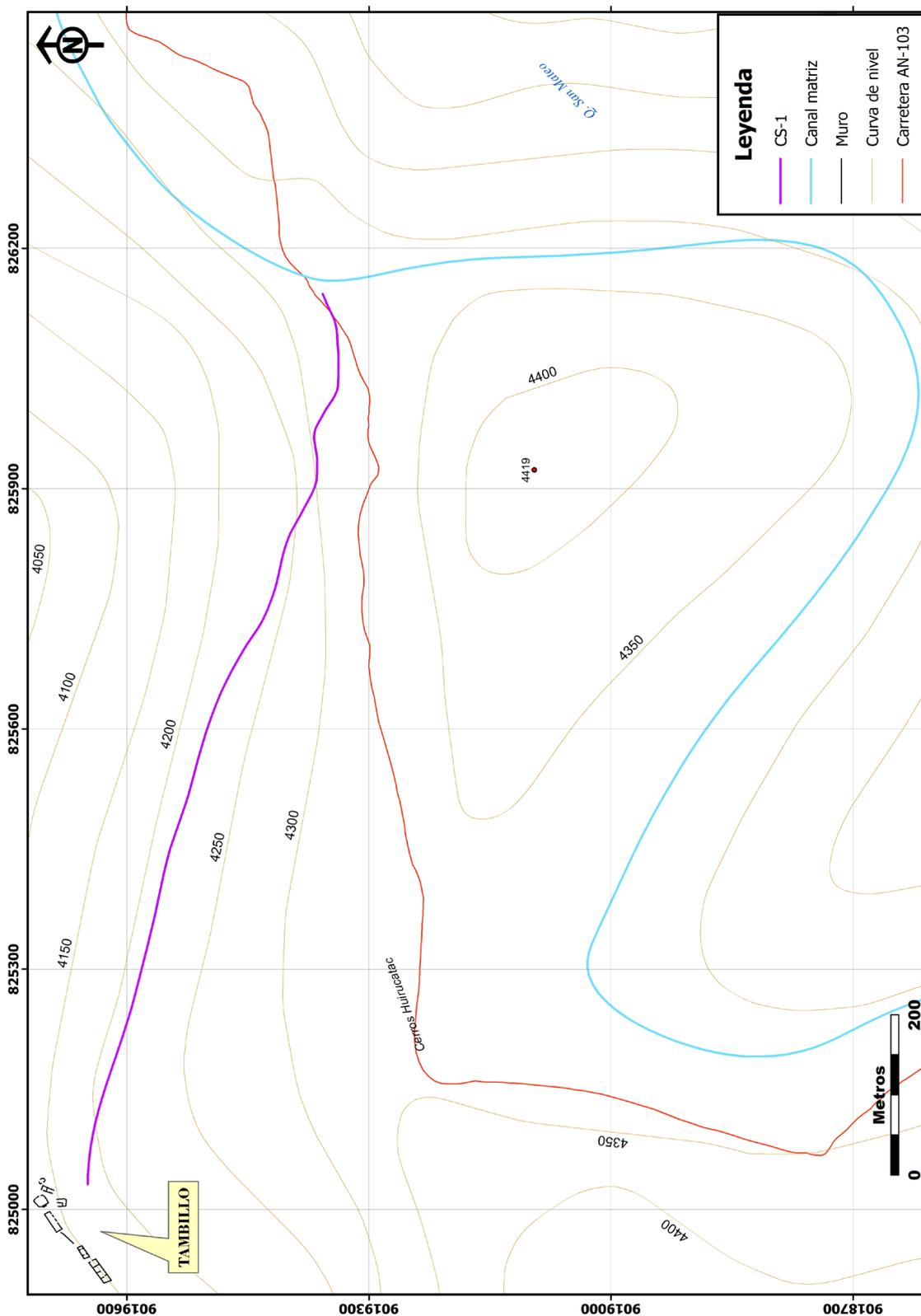
Este sitio, según mi punto de vista, constituye un asentamiento de probable filiación incaica. El asentamiento está compuesto de un conjunto de estructuras de planta ortogonal, especialmente dos estructuras rectangulares bien definidas. La primera está ubicada al oeste del sitio y se encuentra dividida internamente en recintos simétricos. La segunda es una estructura rectangular sin divisiones internas que podría corresponder a una *kallanka*, ubicada en la parte central del asentamiento.



Img. 10: . canal matriz labrado en el afloramiento rocoso en las inmediaciones del Tramo III.



Img. 11: obra de arte correspondiente a una caída de agua cuya finalidad era disipar la energía del flujo.



Img. 12: mapa de ubicación del primer canal secundario (CS-1).

En el sector este del complejo se encuentra, tal vez, el rasgo más notable del sitio: una plataforma elevada orientada hacia el este y, en consecuencia, hacia la cumbre más elevada de la Cordillera Negra: el cerro Coñocranra, con sus 5181 msnm. Esta plataforma tiene en su parte superior y central un pequeño pozo o forado. Considero que esta estructura podría corresponder a un *ushnu* de menor jerarquía. La orientación hacia el Coñocranra delataría a ese cerro como el *apu* o *jirka* tutelar de la zona.

Debemos agregar que el canal de riego derivado vertía sus aguas en la quebrada localizada a pocos metros al oeste del sitio. Las cárcavas existentes atestiguan el antiguo desagüe de dicha acequia y permiten considerar, muy probablemente, que el conducto fue construido en el mismo periodo de ocupación del sitio; evidentemente, el agua traída fue utilizada para las actividades realizadas en el complejo. Proponemos, sobre el análisis contextual descrito, que la ocupación asociada al sitio de Tambillo derivó exprofeso este ramal obviamente para utilizarlo en las actividades realizadas en el complejo. Dicha suposición permitiría considerar que el sistema hidráulico fue una obra ya construida a la llegada de los incas al área. Asimismo, es poco probable que el extenso canal matriz reconocido, de aproximadamente 30 km (sin contar las acequias secundarias), se haya podido realizar en el corto periodo de ocupación de los incas en la región (aproximadamente 70 años). En todo caso, se habría necesitado de grupos numerosos de *mitmakuna* en la zona. En la actualidad, no se conoce ningún asentamiento *mitma* en el área⁹.

El CS-1 tiene una longitud aproximada de

1278 metros y presenta una pendiente de 6.9%. Cuenta con artificios hidráulicos como caídas de agua, curvas y pisos con rugosidad; todos estos elementos contribuyeron evidentemente a disminuir la velocidad y disipar la energía debido a la fuerte pendiente del conducto (Deza 2001; Farrington 1980a, 1980b). Generalmente, su técnica constructiva se caracteriza por poseer en su parte externa un talud conformado de un muro a modo de terraplén artificial mientras que el otro extremo utilizó el talud del cerro (img. 13).

El segundo canal secundario (CS-2) se originaba en las inmediaciones de la quebrada de Ulto Cruz e irrigaba las zonas altas de Rayán, Querocancha y Azul Ranqra según Gambini (1984:111). Este ramal ya no es muy detectable arqueológicamente por estar muy deteriorado y, en consecuencia, solo fue reconocido parcialmente en base a los reconocimientos realizados. Sobre los estudios actuales no podemos afirmar si este ramal se derivaba específicamente del canal matriz o de algún punto algunos metros abajo del mismo al cruzar la quebrada de Ulto Cruz¹⁰.

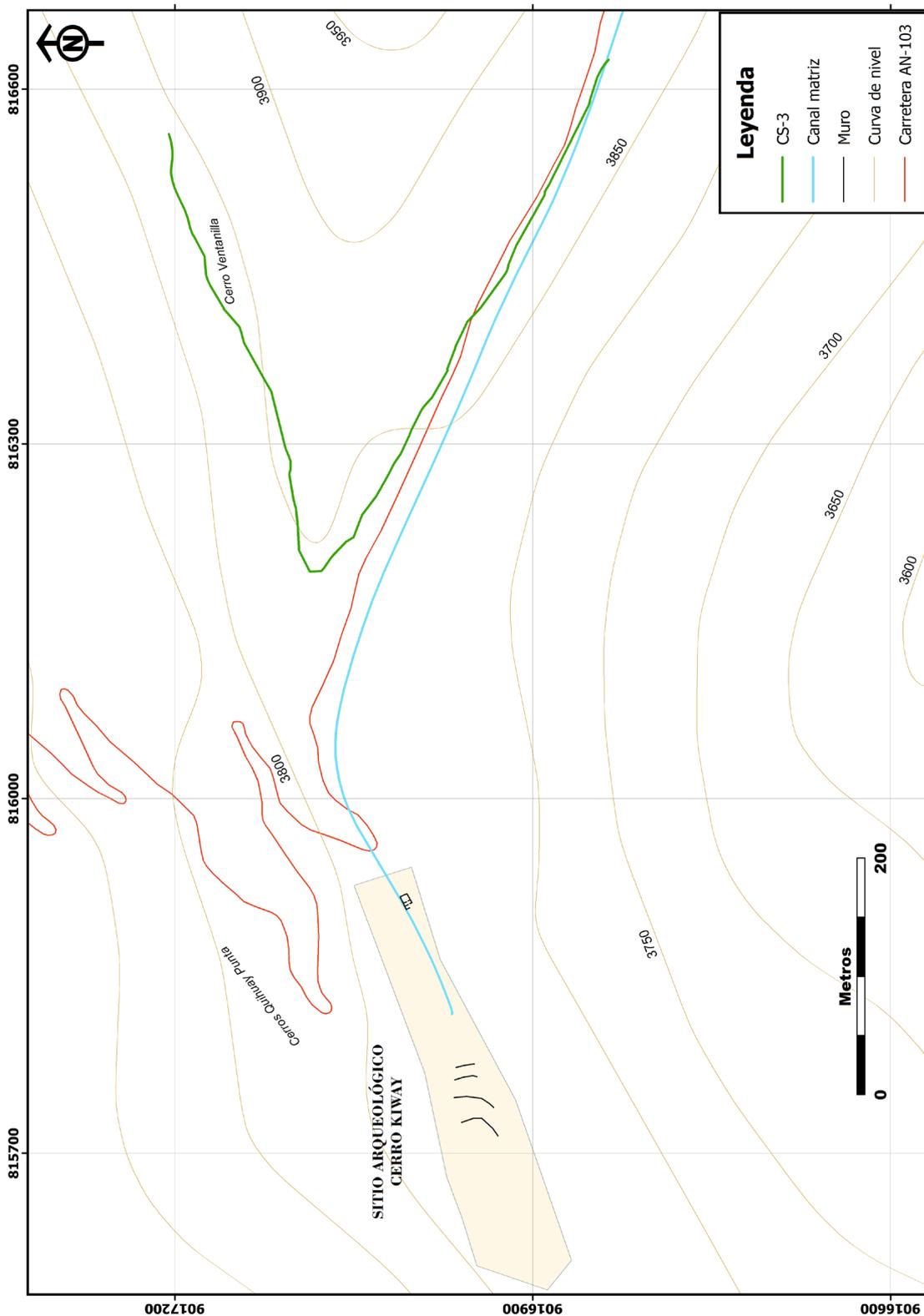
El tercer y último ramal (CS-3) se origina metros antes de llegar al sitio arqueológico de Cerro Kiway (img. 14) y vertía sus aguas en inmediaciones de la quebrada Qishuar Puquio, probablemente para recargar los recursos hídricos de ese tributario y, en consecuencia, del río Lacramarca (img. 15). Pudo haber funcionado como canal de desagüe del canal principal. Fue reconocido directamente, tiene una longitud de 907 metros y presenta una pendiente de 3.5%. Se encuentra colapsado por sectores, siendo evidente su trazo debido a la identificación de los



Img. 13: vista de detalle de la conformación del canal secundario. Nótese el terraplén artificial construido en el lado derecho y el talud del cerro al otro extremo.



Img. 14: panorámica del tercer canal secundario derivándose del canal matriz antes de llegar a las inmediaciones del sitio arqueológico de Cerro Kiway.



Img. 15: mapa de ubicación del tercer canal secundario (CS-3).

cimientos que conformaron los muros que sostenían este conducto.

Manejo hídrico intercuenas

La presente investigación ha permitido conocer, creemos, a nivel elemental, las características de este sistema hidráulico. Un acápite aún poco desarrollado, y menos aún difundido en la literatura académica, es la organización que tuvieron las sociedades prehispánicas con respecto al manejo del recurso hídrico a nivel intercuenas, especialmente de los grupos andinos que habitaron las tierras altas.

La esfera de influencia de este complejo sistema de regadío prehispánico comprendió en su momento a tres subcuencas: la subcuenca de Kiway (Macate), las partes altas del valle de Lacramarca y, finalmente, la subcuenca de Jimbe (Nepeña) (img. 16). La gestión del elemento hídrico entre las comunidades benefactoras, sin duda, se realizó mediante acuerdos donde la preocupación por la óptima gestión del agua fue primordial para el desarrollo de los grupos sociales relacionados al sistema. Refleja el ideal comunitario del ayllu andino por solucionar, tal vez, el aprovisionamiento de uno de los recursos más importantes de los grupos humanos: el agua.

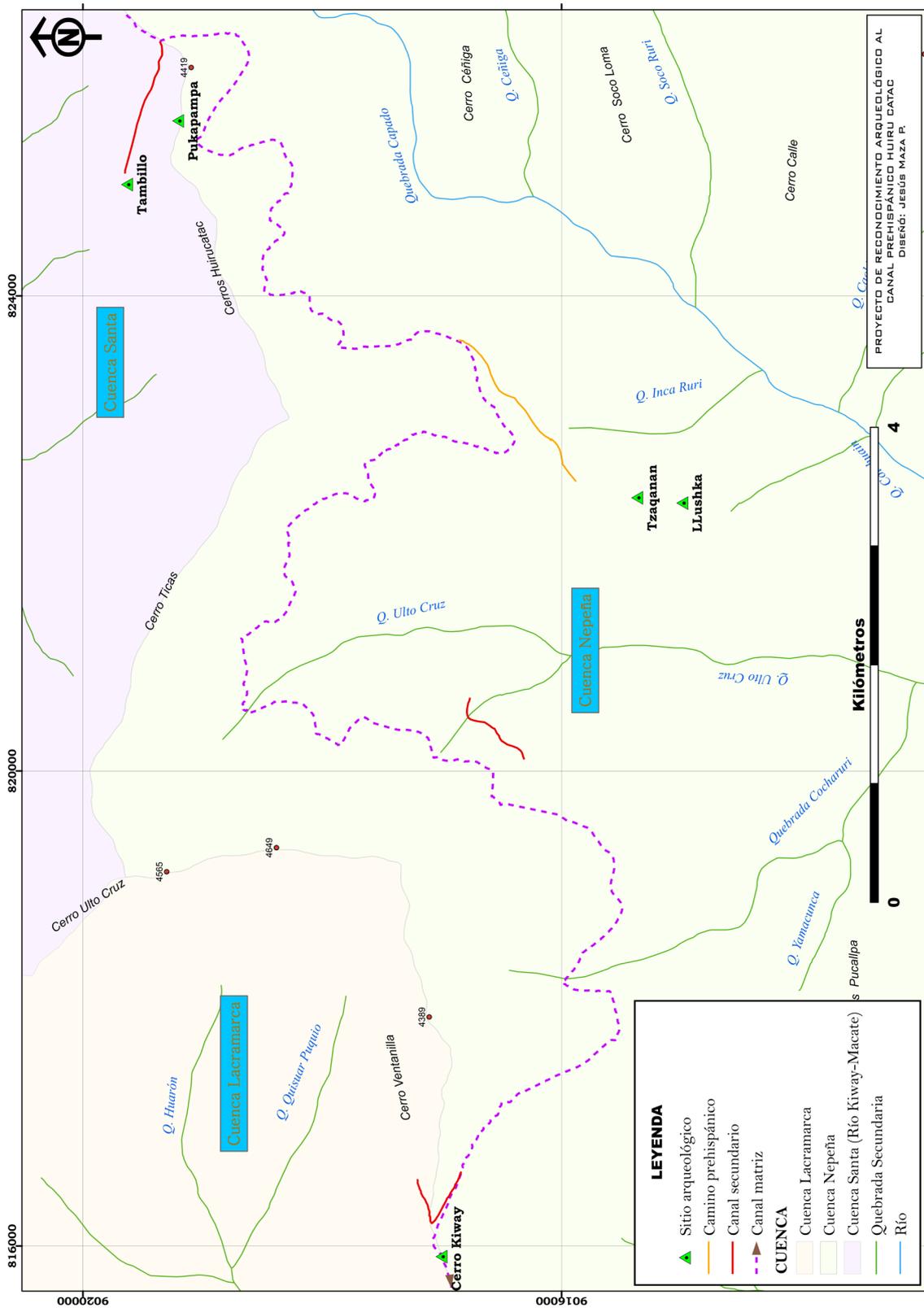
La materialización de este ideal estaría favorecida por la pertenencia a una misma etnia (Deza 2001: 81). Al respecto, Lane (2010) ha sugerido, en base a sus estudios en la zona de Pamparomás, valle adyacente sureño, que previo a la llegada de los incas al área de estudio existiría una unidad cultural compartida por las diferentes unidades segmentarias.

Reforzando el contexto referido, Lane (2009) ha mostrado, a nivel etnográfico, como las organizaciones segmentarias del área pueden organizarse en torno a una obra de bien comunitario, como es el caso de la construcción de los actuales canales y los sistemas hidráulicos. Es evidente la poca participación del estado u otro organismo externo supracomunal que regule las directrices de dichas obras. Probablemente en la antigüedad se haya dado un contexto similar que fue posible a través de una acción comunitaria coordinada entre los diferentes grupos sociales y unida en torno a una cosmovisión que comprendiera las limitaciones de la tierra y el agua.

Como ya lo anotaba Greslou (1988) en su momento, las características más importantes de las sociedades prehispánicas que practicaron la agricultura mediante sistemas de riego radica en que estaban basadas en un concepto de gestión de cuencas hidrográficas. Dicho contexto estuvo ligado a la gestión social, económica y cultural con el fin de garantizar la construcción y el mantenimiento de la infraestructura hidráulica.

Comentarios finales

El reconocimiento sistemático del sistema hidráulico Huiru Catac permite reconocer el alto grado de conocimiento en ingeniería hidráulica del antiguo hombre andino. Asimismo, la conservación de algunos valiosos e intactos tramos atestiguan evidentemente el alto carácter de resistencia frente a los inminentes desastres naturales así como contra los factores erosivos.



Img. 16: mapa de ubicación mostrando el manejo hídrico a nivel intercuencas del sistema Huiru Catac.

A partir de su asociación contextual con los diferentes componentes arqueológicos, podemos afirmar que la red de riego fue construida antes de la llegada de los incas al área, probablemente después del Horizonte Medio o en el transcurso del Intermedio Tardío.

Al parecer el CS-1 fue construido por la ocupación inca asociada al sitio de Tambillo. Es evidente su derivación así como el uso exclusivo con respecto a esa acequia secundaria. No se debe descartar el uso agropastoril¹¹ que pudo reforzar dicho conducto, considerando, sobre todo, la altitud a la que se encuentra dicho asentamiento (4168 msnm). Sin duda, la construcción de un sistema de riego tan extenso como este involucró a las diferentes unidades segmentarias del área y podría representar la acumulación en inversión hidráulica a lo largo del tiempo, asociada, principalmente, a periodos tardíos. El marco comparativo correspondiente parece respaldar dicha postura, la cual deberá ser profundizada en los estudios posteriores.

Por último, debemos decir que esta obra refleja el compromiso del *ayllu* andino debido a que solo fue logrado con la integración de las diferentes fuerzas productivas asociadas al sistema. Asimismo, la materialización de un sistema tan extenso como el referido indica la importancia que el riego alcanzó en las comunidades prehispánicas que participaron en su construcción.

Notas

1.- Según el cronista jesuita Joseph de Arriaga (1621:37), el topónimo

Tocanca o Tokanka hace referencia a los lugares donde antiguamente se hacían ceremonias rituales masticando y escupiendo la coca, especialmente en los afloramientos rocosos y rocas escarpadas, espacios generalmente asociados a caminos. La presencia de cruces en la actualidad muy cerca al paso de Tocanca y el paisaje compuesto de rocas puede fácilmente acomodarse a este paisaje referido.

2.- Represas hidráulicas aparentemente prehispánicas son reportadas por Vivanco (2015) y Berrocal (2014) en los andes sureños. A nivel metodológico, Lanzelotti (2011) ha mostrado algunos indicadores para el análisis de estas obras hidráulicas.

3.- Según la periodificación presentada en su obra (Gambini 1984), el Formativo Superior abarca desde el 300 a.C. hasta los 100 d.C.

4.- Esta longitud evidentemente es el resultado del reconocimiento sistemático en el terreno. Según se desprende del mapa del sistema hidráulico mostrado por Gambini (1984:110-111), el canal matriz se represaba en las inmediaciones de Kiway Punta y proseguía su trazo algunos kilómetros más hacia el oeste. Bajo nuestros estudios, es probable que el canal matriz siga el referido trazo. Lamentablemente, los muros de sostenimiento en este sector son poco perceptibles y es muy difícil estimar su recorrido.

5.- La única excepción la constituye el extenso asentamiento prehispánico de Tzaqanan (Maza 2018), el cual está

ubicado a 1 km al sur iniciando el Tramo III.

6.- Debemos indicar que podrían existir asentamientos cuya ocupación se remonte al Intermedio Temprano, proposición desarrollada a partir de la presencia, en superficie, de cerámica de caolinita de probable filiación Recuay (img. 07) en el asentamiento prehispánico Tzaqanan. La densidad de estos fragmentos en este sitio es ínfima y solo se asocia a estructuras de carácter funerario. Destacan, también, las *chullpas* y, al parecer, *pirushtus* (Orsini 2016).

7.- Así la llaman los lugareños de los caseríos aledaños.

8.- Con ese nombre figura en la carta nacional 18-g Santa Rosa.

9.- No obstante existe un probable sitio mitmaq ubicado en las cabeceras de la cuenca del río Loco y Sechín, a una distancia aproximada de 40 km al sur de nuestra área de estudio (Lane 2011:133-135).

10.- Como se sabe, las bocatomas de los canales prehispánicos difícilmente son visibles en la actualidad. Dichos componentes son afectados fuertemente por las crecidas de los ríos y las quebradas.

11.- En efecto, recientes investigaciones en el área vienen revelando una considerable cantidad de represas y reservorios de limo en las cabeceras de la quebrada Capado y, también, en otros tributarios de la subcuenca de Jimbe, las quebradas de Huampucayán y Matar (Combey 2018). El suscrito ha formado parte de dichos

reconocimientos.

Bibliografía

Arriaga, Pablo Joseph de

1621 *La extirpación de la idolatría en el Pirú*. Lima: sr.

Bastiand, María

2006 «El estilo de la cerámica Casma del Intermedio Tardío». *Revista del Instituto de Investigaciones Histórico Sociales* 10(17):91-119.

Berrocal, Marcelina

2014 «Lagunas: Espacios sagrados y sistemas hidráulicos prehispánicos». *Alteritas. Revista de estudios socioculturales andino amazónicos* 3:121-148.

Cardich, Augusto

1985 «La agricultura nativa en las tierras altas de los Andes peruanos». *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 16:63-96.

Combey, Andy

2018 «Lagunas y antiguas represas en las alturas de Jimbe, distrito Cáceres del Perú». *Revista Sedir*, pp. 36-37.

Dagget, Cheryl

1983 «Casma Incised pottery: an analysis of collections from the Nepeña Valley». *Investigations of the Andean Past. Papers from the First Annual Northern Conference on Andean Archaeology and Ethnology*. Ithaca: Cornell University, pp. 209-225.

Damiani, Oscar

2002 «Sistemas de riego prehispánico en el valle de Iglesia, San Juan, Argentina». *MULTEQUINA* 11:1-38.

Deza, Jaime

2001 *¿Se seca la costa? Ideología y riego prehispánico en el norte peruano*. Lima: Fondo Editorial Universidad Alas Peruanas.

Farrington, Ian

1978 «Irrigación prehispánica y establecimientos en la costa norte del Perú». En: Rogger Ravines. *Tecnología Andina*. Lima: Instituto de estudios peruanos, pp. 117-128.

1980a «The archaeology of irrigation canals, with special reference to Peru». *World Archaeology* 11(3):287-305.

1980b «Un entendimiento de sistemas de riego prehistórico en Perú». *América Indígena* XL(4):691-712.

Gambini, Wilfredo

1975 *Monografía de Cáceres, del Perú-Jimbe*. Lima: el autor

1984 *Santa y Nepeña. Dos valles, Dos culturas*. Lima: Imprenta M. Castillo.

Greslou, Francisco

1988 «Consideraciones sobre el agua en la agricultura andina». En: Grillo, Eduardo et al. *Agua y Agricultura Andina. CAME, Proyecto de Teconologías Campesinas*. Lima: CAME, pp. 29-40.

Huckleberry, Gary et al.

2017 «Dating the Ascope Canal System: Competition for Water during the Late Intermediate

Period in the Chicama Valley, North Coast of Peru». *Journal of Field Archaeology* 43(1):17-30.

Kosok, Paul

1965 *Life, land and water in Ancient Peru*. New York: Long Island University Press.

Kus, James

1974 «Irrigation and urbanization in pre-hispanic Peru: the Moche Valley». *Yearbook of the Association of Pacific Coast Geographers* 36:45-56.

Lane, Kevin

2005 *Engineering the Puna: The hydraulics of agro-pastoral communities in a Northcentral Peruvian valley*, tesis para optar el grado de doctor. Cambridge: University of Cambridge, Cambridge, departamento de Archaeology.

2006 «Through the Looking Glass: Re-Assessing the Role of Agro-Pastoralism in the North-Central Andean Highlands». *World Archaeology* 38(3):493-510.

2009 «Engineered highlands: the social organization of water in the ancient northcentral». *World Archaeology* 41(1):169-190.

2010 «Continuidad y cambio en comunidades Huaylas durante el periodo Intermedio, Inka y Colonial 1000-1615 d.C». *Inka Llaqta* 1:7-28.

2011 «Hincapié en los Andes Nor-centrales: la presencia Inca en la Cordillera Negra, Sierra de Ancash» En: Lane, Kevin y Milton Luján (eds.). *Arquitectura prehispánica tardía: construcción y poder en los Andes centrales*.

- Lima: Fondo Editoria de la Universidad Católica Sedes Sapientiae, pp. 123-170.
- Lane, Kevin, y Jennifer Grant**
 2016 «A Question of Altitude:exploring the limits of highland pastoralism in the prehispanic andes». En: Capriles, José y Nicholas Tripcevich (eds.). *The Archaeology of Andean Pastoralism*. Albuquerque: University of New Mexico Press, pp. 139-157.
- Lanzelotti, Sonia**
 2011 «Indicadores para el reconocimiento de represas arqueológicas». *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXVI*:177-196.
- Lumbreras, Luis**
 2005 *Arqueología y Sociedad*.Serie: historia andina 30. Lima: Museo Nacional de Arqueología Antropología e Historia del Perú, Instituto Andino de Estudios Arqueológicos.
- Maza, Jesús**
 2016 *Reconocimiento arqueológico al canal Huiru Catac y sitios arqueológicos periféricos*, informe técnico arqueológico. Trabajo en posesión del autor: https://www.academia.edu/31535211/Reconocimiento_arqueol%C3%B3gico_al_canal_Huiru_Catac_y_sitios_arqueol%C3%B3gicos_perif%C3%A9ricos.
 2017 «Introducción al estudio arqueológico del canal prehispanico Huiru Catac, cuenca alta de Nepeña». *Revista Arkinka* 265:78-87.
- 2018a «Tambillo, un nuevo sitio inca». *Correo de Chimbote*, 9 de Mayo de 2018:20.
 2018b «Tzaqanan, ruinas escondidas en las alturas de Jimbe.» *El Ferrol XII*(110):20.
- Netherly, Patricia**
 1984 «The management of late Andean irrigation systems on the north coast of Peru». *American Antiquity*: 49(2):227-254.
- Orsini, Carolina**
 2016 *Arqueología de Chacas. Comunidades, asentamientos y paisaje en un valle de los Andes centrales*. Boloña: Ediciones Pendragon.
- Ortloff, Charles**
 1981 «La ingeniería hidráulica Chimú.» En: Lechtman, Heather y Ana María Soldi. *La tecnología en el mundo andino*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 91-134.
 2009 *Water engineering in the ancient world: Archaeological and climate perspectives on societies of ancient South America, the Middle East, and South-East Asia*. Oxford: Oxford University Press.
- Tello, Julio**
 1956 *Arqueología del Valle de Casma: culturas: Chavín, Santa o Huaylas Yunga y Sub-Chimú*. Lima: Universidad Nacional Mayor San Marcos.
- Treba, Samuel**
 1978 *Hidráulica*. Buenos Aires: C.E.C.S.A.
- Villafana, Juan**

1986 *Sistemas Hidráulicos Incas*. Lima:
Lluvia Editores.

Vivanco, Cirilo

2015 «Obras hidráulicas de etapa
prehispánica en Huaccana,
Chincheros-Apurímac».
Arqueología y Sociedad
30:315-333.

Crédito de imágenes

Imgs. 01-03 y 05-16: del autor.

Img. 04: redibujado por Hidráulica
Inca, fuente: Jorge Villafana Avila.

Tabla 01: del autor.

MODELO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN ARQUEOLOGÍA: DISEÑO TEÓRICO Y DISEÑO METODOLÓGICO PARA PROYECTOS EN EL PERÚ 2018

David Gonzalez Espino
Universidad Autónoma del Perú

Resumen

La investigación científica es una herramienta que permite a los investigadores poder desarrollar de forma estratégica y con criterio de calidad científica sus trabajos, sumándose una serie de pasos para construir un proceso de investigación arqueológica. En el contexto latinoamericano existe tanto un diseño teórico como metodológico para investigar, así también en el Perú la investigación cuenta con criterios para el diseño teórico y metodológico para investigar en las distintas ciencias.

Palabras clave: investigación científica, diseño teórico, diseño metodológico

Introducción

La arqueología¹ es una ciencia social que profundiza su trabajo teórico de investigación a través del estudio de los restos dejados por los antepasados. Sin duda la problemática de la arqueología por investigar y ordenar la información hace que exista una diversidad de propuestas y conceptos sobre cómo investigar y hacer posible el conocimiento científico. Sin embargo, ante la presencia de los cambios en la ciencia es necesario considerar posturas que puedan ser las más adecuadas para la investigación arqueológica², así también es necesario tomar en cuenta estrategias

para desarrollar a través de un modelo de investigación las partes del diseño teórico y el diseño metodológico.

Sin duda la arqueología cuenta con una serie de métodos y técnicas que justifican su carácter científico, así también la veracidad de sus investigaciones en diversos contextos en la recuperación de la información del material cultural.

En tal sentido la ciencia arqueológica busca interpretar los restos culturales a través de la vivencia extraída en su contexto original, evitando caer en lo subjetivo de la investigación. Si bien

existen dos corrientes para dar orientación al corpus de la investigación desde la óptica de la interpretación o la comprensión, se vuelve necesario que los arqueólogos investigadores puedan enfocar correctamente la investigación (tabla 01): «En resumen, la arqueología es tanto una ciencia como una disciplina humanista. Es uno de sus encantos; refleja la inventiva del moderno científico al igual que del historiador actual» (Renfrew y Bahn 2013:13).

La investigación científica forma parte de un proceso de trabajo que empieza con la epistemología, la estrategia de investigación y los resultados que forman parte final de las soluciones a una problemática:

Luego entonces, ¿por qué la ciencia no ha podido dar las respuestas necesarias para la humanidad? Tres décadas finales del siglo pasado fueron decisivas para llegar a transformaciones profundas y es que desde los años setenta los cambios de la humanidad se dieron de manera vertiginosa y cada vez más acelerada identificada por tres conceptos: el caos, la complejidad y el cambio (Baena 2014:6).

El método científico permite desarrollar de manera coherente cualquier tipo de investigación, donde el proceso tiene un ordenamiento que permite al investigador establecer su estrategia desde el enfoque cuantitativo, cualitativo o mixto.

Dentro de las escuelas filosóficas que se pueden aplicar para el estudio de la arqueología encontramos al positivismo lógico³. En tal sentido es de vital importancia tener en cuenta un proceso que valora la ciencia siendo su propósito.

Sin duda el método científico permite a los arqueólogos utilizar una serie de recursos para descubrir nuevos conocimientos que ingresan como aportes a la ciencia de la arqueología. A través de la operacionalización de la variable se puede investigar su contenido a través del constructo, dimensiones, indicadores, ítem y escala de medición (tabla 02).

El principio del método científico está presente en la realidad que se interpreta o comprende a través de los materiales que son recuperados, así como la diversa información directa e indirecta que forma parte de la propia investigación.

Antecedentes

Ramírez desarrolla el trabajo: «La teoría del conocimiento en investigación científica; una visión actual». El objetivo de la investigación fue evaluar la eficacia de la investigación científica en su uso. En donde concluye que a través de un enfoque deductivo o inductivo toda investigación científica cuyo tema puede ser nuevo o haya sido poco explicado, puede ser teorizado o proponer una o varias hipótesis (Ramírez 2009:224).

Por su parte, Abello (2009) en: «La investigación en ciencias sociales: sugerencias prácticas sobre el proceso». El objeto de la investigación fue analizar los aspectos involucrados en la investigación social. El autor, basado en su experiencia, sostiene a manera de conclusión:

Precisar la forma como se llevará a cabo el análisis o procesamiento e interpretación de los datos, teniendo en cuenta para ello las respuestas a las siguientes preguntas: ¿cuál es la

Categorías	Códigos
Diseño teórico	Línea de investigación
	Problema de investigación
	Variable
	Justificación
Diseño metodológico	Enfoque de investigación
	Método de investigación
	Tipo de investigación
	Diseño de investigación
	Nivel de investigación

Tabla 01: refleja la confección teórica a partir de la consulta de textos de investigación latinoamericana y la visión peruana, permitiendo el diseño teórico y metodológico de la investigación para la arqueología.

Variable 1	Dimensión	Indicador	Ítem	Escala de medición
	D1		I1	
			I2	
			I3	
	D2		I1	
			I2	
			I3	

Tabla 02: ejemplo visual que desarrolla del proceso de operacionalización de una variable cuantitativa para la arqueología. Aquí se desarrolla el constructo, las dimensiones, indicadores y la escala del instrumento que va medir la variable o variables según sea el caso.

postura epistemológica que subyace al método seleccionado por el investigador para estudiar la realidad social precisada en el problema?, ¿cuál será la forma de análisis de los datos de acuerdo con el método seleccionado? (Abello 2009:224).

Lafuente y Marín realizan el trabajo: «Metodología de la investigación en las ciencias sociales: fases, fuentes y selección de técnicas». El objetivo del trabajo fue exponer las diversas técnicas e instrumentos que se utilizan en las ciencias sociales, tales como la estadística y la econometría con la finalidad de explotar la mayor cantidad de información en aras de tomar la mejor decisión a partir de los diferentes escenarios evaluados (Lafuente y Marín 2008:17).

Así también, Martínez, a través de la investigación denominada: «El método estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica», explica que el objetivo de la investigación es el desarrollo de procedimientos y elementos necesarios para la utilización adecuada del método de estudio. En esa misma línea concluye que el método que él aplicó da pie a que los resultados permitan generar teorías fortalecidas (Martínez 2006:189)

Parra (2005) realiza el trabajo: «Fundamentos epistemológicos, metodológicos y teóricos que sustentan un modelo de investigación cualitativa en las ciencias sociales» sostiene, que el objetivo de la investigación es analizar las bases epistemológicas y teóricas que sirvan de fundamento a la elaboración de un modelo de investigación cualitativa:

La ciencia social que nosotros

queremos practicar aquí es una ciencia de la realidad. Queremos comprender la peculiaridad de la realidad de la vida que nos rodea y en la cual nos hallamos inmersos. Por una parte, el contexto y el significado cultural de sus distintas manifestaciones en su forma actual, y por otra las causas de que históricamente se haya producido precisamente así y no de otra forma (Parra 2005:287).

Por último, Sáenz y Tinoco desarrollan el trabajo: «Introducción a la investigación científica». La investigación revisa los principios fundamentales del proceso de investigación y resume sus aspectos básicos más relevantes en secuencia de paso previos. En ese sentido, los autores aconsejan que para la realización de una investigación científica hay que estar prestos a ser críticos, creativos, estudiosos, honestos y sistemáticos (Sáenz y Tinoco 1999:70).

Investigación científica

La investigación busca a través de un proceso que tiene como resultado la producción científica el aporte de nuevos conocimientos. La misión de la investigación científica es la obtención de nuevos conocimientos que permiten a los diferentes campos de la investigación tener nuevos datos para mejorar las realidades que estudian. Ciencias como la arqueología deben enfocar sus esfuerzos en las investigaciones cuantitativas y cualitativas como estrategias que permitan tener contundentes interpretaciones o comprensiones de los fenómenos culturales del pasado. Es decir: «la investigación científica busca producir los conocimientos propios de la ciencia,

para incrementar el saber humano y, en su aplicación, en búsqueda de una mejor calidad de vida de los seres humanos (Niño 2011:25).

El inicio del proceso de la investigación está en la detección de un problema que puede ser catalogado como fenómeno o hecho, siendo el principio para buscar la solución a través del planteamiento de un objetivo concreto y una secuencia metodológica (img. 01). Con solo recopilar datos o hechos no se puede considerar investigación pues esta tiene que ser sistemática, generar procedimientos, presentar resultados y llegar a conclusiones de manera tal que sea investigación científica al partir de la realidad, investigarla, analizarla, formulando hipótesis y fundamentando nuevas teorías (Tamayo 2003:39).

Sin ordenar y sistematizar los conocimientos no hay ciencia. Cada autor, pensador, corriente, tienen su manera propia y reflexión para integrar lo que percibe la realidad. La metodología ejerce el papel de ordenar, se apoya en los métodos, como sus caminos y éstos en las técnicas como los pasos para transitar por esos caminos del pensamiento a la realidad y viceversa.

El método constituye a la vez un orden y un proceso cuya culminación es la construcción de leyes, teorías y modelos. Por esta razón, las leyes, las teorías y los modelos son, para el científico, la medida del éxito o del fracaso de una investigación.

En ese sentido, siguiendo la recomendación de Baena, al ser la investigación un proceso que se compone de fases sucesivas desarrolladas en orden cronológico es

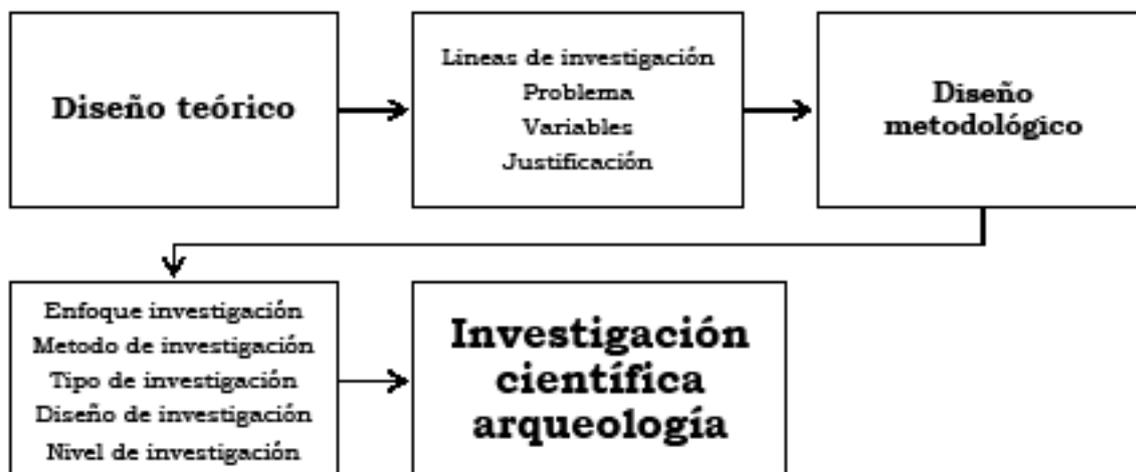
importante tomarse el tiempo necesario para que la investigación sea prolija (Baena 2014:43).

Características de la investigación

Las condiciones para hacer investigación en arqueología deben ser en la dirección de contar con una base epistemológica, estrategias cuantitativa o cualitativa y el resultado del trabajo. Las características de las estrategias de investigación están en un diseño teórico y un diseño metodológico. Dentro del diseño de investigación se deben establecer el planteamiento del problema, objetivos, hipótesis y el desarrollo conceptual de la variable. Por parte del diseño metodológico deben quedar sentadas las bases de enfoque de investigación cuantitativa, tipo de investigación, método, diseño de investigación y nivel de investigación:

La investigación recoge conocimientos o datos de fuentes primarias y los sistematiza para el logro de nuevos conocimientos. No es investigación confirmar o recopilar lo que ya es conocido o ha sido escrito o investigado por otros. La característica fundamental de la investigación es el descubrimiento de principios generales (Tamayo 2003:40).

Es importante tener en cuenta que las cargas valorativas no deben de estar presentes en el desarrollo del conocimiento científico, por ello el uso, por ejemplo, de las matemáticas y del lenguaje analítico es crucial para generar exactitudes. Esa misma línea se toma como referencia al «método analítico cartesiano» lo que implica dividir en partes simples un problema complejo con el objetivo de poder racionalizarlo



Img. 01: modelo de matriz condicional para modelo de investigación.

(Ackerman y Com 2013:23)

Diseño teórico de la investigación

En cuanto al diseño teórico de la investigación, debe quedar claro cuáles son los componentes que forman parte, entre los cuales debe haber espacio para planteamiento del problema, objetivo, hipótesis (si fuera el caso), justificación y el desarrollo de la variable (constructo, dimensiones, indicadores y el instrumento):

El diseño teórico es el núcleo básico a partir del cual se planifica, organiza, ejecuta y evalúa la investigación. Es el elemento rector de toda investigación, pues a partir del mismo se elabora la proyección metodológica posterior y es el punto de referencia para procesar los resultados, llegar a conclusiones y proponer las recomendaciones necesarias (Castellanos 1997).

«En su elaboración queda definido el problema, el objeto de estudio, los

objetivos, el campo de acción, la hipótesis, se operacionalizan las variables y se concretan las tareas de investigación» (Hernández y Coello, 2008:44).

Poder definir el problema resulta esencial para el diseño teórico puesto que en todo tema hay más de un problema por resolver; por lo cual especificarlo es lo que va a permitir planificar la investigación, definiendo el objetivo y la hipótesis científica, así obtener los resultados previstos (Hernández y Coello 2008:51).

Diseño metodológico de la investigación

En lo que se refiere al diseño metodológico de la investigación se debe establecer de forma clara y precisa los elementos que la componen, entre los cuales se encuentran: enfoque de investigación, tipo de investigación, método, diseño de investigación y nivel de investigación. Todos estos componentes

permitirán al investigador tener de forma precisa el proceso que debe seguir el trabajo (tabla 03).

El diseño metodológico permite al investigador seleccionar las herramientas fundamentales para ejecutar la investigación, pues en su elaboración se define la unidad de estudio, la población, la muestra, los métodos, las técnicas y procedimientos a utilizar, así como las alternativas para la valoración estadística de los resultados, dando la posibilidad de elaborar la estrategia más acertada para realizar la investigación (Hernández y Coello, 2008:45).

En el diseño metodológico se define la unidad de estudio, la población, la muestra seleccionada, el esquema de investigación que está integrado por los métodos, procedimientos y técnicas a utilizar y las alternativas para la valoración estadística de la información obtenida. Una elaboración acertada del diseño metodológico es de vital importancia para la ejecución de una investigación, pues define el tiempo necesario para su realización, el costo de la misma y la calidad de los resultados obtenidos, lo que está relacionado directamente con la experiencia del investigador, su preparación y nivel de actualidad en el tema que investiga, esto le permitirá definir la estrategia de investigación más adecuada para cumplir los objetivos propuestos (Hernández y Coello 2008:73).

Problema de investigación

La ausencia de un modelo de investigación en arqueología que contenga un diseño teórico y un diseño metodológico, impulsan la necesidad de establecer un formato, si bien la

investigación es libre es necesario que se pueda establecer un orden para determinar una secuencia de pasos que permitan a los investigadores tener estrategias claras de investigación. Las universidades establecen en el Perú sus propios formatos que se pueden observar, sin embargo esto no quita que se pueden mejorar la consistencia y rigor científico para desarrollar investigación. El desarrollo de una propuesta para la investigación científica determina cuestiones por resolver en las cuales se enuncian:

Problema general

¿Cómo establecer un modelo de investigación científica en arqueología para la investigación en el Perú 2018?

Objetivo

Establecer un modelo de investigación científica en arqueología para la investigación en el Perú 2018.

Marco metodológico

En cuanto a los materiales se pudo recopilar la información a través de trabajos teóricos provenientes de libros, tesis y artículos científicos. Así también se utilizó la entrevista a tres investigadores para complementar la investigación.

Enfoque de la investigación cualitativa

El trabajo ha tenido un enfoque cualitativo de la investigación ya que se utilizó la recopilación de información para diseñar el modelo de investigación científica en arqueología a través de la descripción de los materiales utilizados. Si bien es cierto que esta forma de investigación es cada día más popular, su desarrollo propiamente data de fechas relativamente recientes, ya que su

consolidación se da apenas a partir de la década del 80. ¿En qué consiste?, ¿cuáles son sus tareas? Si, como se dijo ya, la investigación cuantitativa se ocupa en la recolección y análisis de información por medios numéricos y mediante la medición, por su parte, la investigación cualitativa toma como misión «recolectar y analizar la información en todas las formas posibles, exceptuando la numérica» (Niño 2011:30).

Método inductivo de investigación

Para la investigación se utilizó el método inductivo, ya que para realizar el análisis de la propuesta del modelo de investigación científica en arqueología se tomó como referente la teorización, los trabajos de investigación científica afines y las entrevistas. Este método:

utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parte de hechos particulares aceptados como válidos, para llegar a conclusiones cuya aplicación sea de carácter general. El método se inicia con un estudio individual de los hechos y se formulan conclusiones universales que se postulan como leyes, principios o fundamentos de una teoría. (Bernal 2010:60)

Diseño de investigación teoría fundamentada

El propósito de la investigación es conocer la variable y sus características, en tal sentido la investigación científica cuenta con una serie de condiciones para establecer un modelo que se pueda aplicar partiendo de la teoría arqueológica y de los modelos de investigación científica.

A partir de la recopilación de la mirada de diversos participantes el investigador es capaz de generar una explicación o teoría general sobre un tema concreto (Hernández et al. 2014:472).

Teorización

Los resultados de la investigación arrojan la conformación de un modelo de investigación científica para la arqueología. Está estructurado en un proceso que cuenta con una serie de pasos que se van desarrollando de forma consecutiva para tener un ciclo de investigación que se divide en un inicio, desarrollo y fin.

Es así que la investigación científica, además de establecer el modelo de investigación científica en arqueología bajo el enfoque cuantitativo, establece una secuencia de pasos para establecer el diseño teórico y diseño metodológico para la estructuración de la investigación arqueológica (img. 02).

Categorización

Dentro de la investigación teórica se pudo determinar una serie de condiciones y características que presenta la estrategia de investigación científica, a través del tiempo se puede ordenar la investigación bajo tres condiciones: epistemología, estrategia de investigación (cuantitativa, cualitativa o mixta) y los resultados.

Dentro de la categorización se pudo determinar un diseño teórico para la investigación que contiene: líneas de investigación, variables (dimensiones, indicadores e instrumentos), problema de investigación (planteamiento, objetivos y si requiere hipótesis), justificación, y el

Enfoque de investigación		
Método	Diseño de investigación	Tipo de investigación
Nivel de investigación	Técnica y herramientas	Procesamiento datos
Cronograma	Presupuesto	

Tabla 03: se presenta una matriz metodológica con el fin de presentar con claridad los insumos de la investigación para cualquier tipo de proyecto de investigación arqueológica.

diseño metodológico que incluye: enfoque de investigación, tipo de investigación, método, diseño y nivel de investigación.

Entrevistas

Las entrevistas que se describen a continuación como parte del trabajo dan soporte a la investigación de la teoría fundamentada ya que su naturaleza así la determina. Las entrevistas se realizaron a tres investigadores peruanos sobre su concepción acerca del diseño teórico y diseño metodológico de la investigación.

a) Investigador 1

Diseño teórico: «podemos definir como diseño teórico al conjunto de herramienta que nos permiten de forma estratégica establecer los componentes necesarios para investigar: líneas de investigación de la institución, problema a solucionar, variables/es y justificación del trabajo».

Diseño metodológico: «entiendo que se refiere a cómo vamos a determinar la estrategia para investigar, donde se debe incluir en enfoque, tipo, diseño y nivel de investigación, recordando que existe un contexto latinoamericano para la

investigación y un contexto peruano».

b) Investigador 2

Diseño teórico: «será la manera de establecer los conocimientos que ayudan a identificar con claridad el objetivo de estudio, con aspecto conceptual de la investigación, recopilación de información, líneas de investigación, problema, identificación de variables, objetivos y justificación».

Diseño metodológico: «es como desarrollar la investigación partiendo del concepto teórico, cómo se va ejecutar, cómo empezar a desarrollarla, se utiliza y define un enfoque de investigación, tipo de investigación y diseño de investigación (no experimental y experimental)».

c) Investigador 3

Diseño teórico: «en una investigación es toda la parte conceptual filosófica que sustenta la investigación y la búsqueda de elementos que permiten diseñar, entre sus partes están problema, variable, objetivos y la justificación».

Diseño metodológico: «son los pasos que se estructura en la investigación con una secuencia lógica y ordenada para

estudiar el fenómeno, ella contiene enfoque, tipo, diseño y alcance de la investigación».

Diseño teórico de la investigación científica en arqueología

Para el diseño teórico de la investigación arqueológica bajo el enfoque cuantitativo se ha tomado en cuenta a diversos autores de investigación científica con lo cual se ordena de forma lógica los pasos básicos para hacer ciencia arqueológica.

- 1.- Título de la investigación
- 2.- Generalidades (datos complementarios)
- 3.- Introducción al problema
- 4.- Variable/s
- 5.- Antecedentes internacionales y nacionales
- 6.- Planteamiento del problema
- 7.- Objetivos del problema
- 8.- Hipótesis del problema (si fuera necesarios)
- 9.- Justificación de la investigación
- 10.- Matriz de operacionalización de variable/s.

Diseño metodológico de la investigación

El diseño metodológico de la investigación científica en arqueología se fundamenta en una serie de condiciones que clarifican la estrategia que se va seguir en la investigación para tener una secuencia metodológica.

- 1.- Enfoque de la investigación
- 2.- Método de investigación
- 3.- Diseño de la investigación
- 4.- Tipo de investigación
- 5.- Nivel de investigación
- 6.- Técnica y herramientas

- recolección de datos
- 7.- Procesamiento de datos
- 8.- Cronograma de actividad
- 9.- Presupuesto

Matriz condicional

La matriz condicional es una herramienta propia de la teoría fundamentada, su función es ordenar la información producto de las entrevistas y la revisión teórica analizada donde se encuentran conceptos y componentes.

Discusión

Después de haber realizado el análisis epistemológico, así como de la metodología científica, podemos acercarnos a trabajos que están bajo la variable investigación científica donde se utilizan los aspectos tales como el diseño teórico y el diseño metodológico para investigar.

Para el caso de Ramírez (2009) en su trabajo «La teoría del conocimiento en investigación científica; una visión actual» se puede determinar que existen algunos cambios en la tendencia del uso de la investigación científica con el propósito de mejorar. En nuestro trabajo también postulamos un modelo de investigación científica que permite establecer un criterio de uniformidad en la investigación arqueológica en el Perú.

En cuanto al dato comparativo con el trabajo de Abello (2009) en su trabajo «La investigación en ciencias sociales: sugerencias prácticas sobre el proceso» indica que existen algunos criterios para tener en cuenta para hacer investigación. En nuestro caso tomamos una estrategia teórica y una metodológica para ordenar la información arqueológica y realizar



Img. 02: modelo de investigación científica en arqueología.

una investigación que cumpla con los parámetros científicos.

En relación con el trabajo de Ibáñez y Marín (2008) en su trabajo «Metodología de la investigación en las ciencias sociales: fases, fuentes y selección de técnicas» indican que existen etapas claras para construir la investigación. Compartimos esta visión y proponemos una serie de pasos secuenciales para realizar una investigación con los parámetros óptimos de investigación arqueológica.

En el caso de Martínez (2006) con su investigación «El método estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica» se establece el desarrollo de procedimientos y elementos necesarios para la utilización adecuada del método de estudio. Por tanto, el

trabajo coincide con nuestro modelo de investigación científica arqueológico en cuanto a la estrategia del diseño teórico, así como del diseño metodológico para abarcar una investigación.

En el trabajo de Sáenz y Tinoco (1999) sobre «Introducción a la investigación científica», se establece los principios fundamentales del proceso de investigación y resume sus aspectos básicos más relevantes en secuencia de paso previos. La investigación también coincide con las propuestas de modelo de investigación científica tanto en el uso de un diseño teórico y un diseño metodológico para investigar.

Conclusiones

Después de haber realizado un trabajo de análisis consensuado a nivel

epistemológico, teórico, metodológico y haber identificado el proceso que permite establecer un modelo de investigación científica en arqueología se puede determinar las siguientes conclusiones:

1.- Establecer un modelo de investigación científica en arqueología partiendo de la teoría y de los trabajos de investigación, estos nos ayudan a proponer los componentes necesarios para establecer un proceso de investigación que asegure que cada investigación arqueológica que se presenta bajo este modelo cumple con los parámetros que permiten establecer una investigación de calidad.

2.- Establecer el diseño teórico de la investigación científica para la arqueología a través de la propuesta de los componentes que se agrupan de diversas teorías, trabajos y literatura científica que forman parte de la investigación, a través de un esquema secuencial por tanto se cumple con proponer un diseño confiable.

3.- Establecer el diseño metodológico de la investigación científica para la arqueología a través de la propuesta de los componentes que se agrupan de diversas teorías, trabajos y literatura científica que forman parte de la investigación, a través de un esquema secuencial por tanto se cumple con proponer un diseño confiable.

Agradecimiento

Debemos indicar nuestro agradecimiento para aquellos colaboradores que de forma externa ayudaron en la investigación, entre candidatos a especialistas en investigación científica, y candidatos

a grado de doctores. Así también debemos un agradecimiento especial al Dr. Pedro Espino Vargas por sus aportes en la orientación de esta investigación.

Notas

1.- «La arqueología es una ciencia que busca explicar los fenómenos sociales ocurridos en el pasado y como estos afectan al desarrollo de las sociedades a través del tiempo» (Gonzalez y Espino 2015:50).

2.- La arqueología surgió de forma gradual a lo largo de los dos últimos siglos como una forma de estudio sistemático del pasado. La dimensión tiempo aquí es fundamental. Es un indicador de las fuerzas que crearon la disciplina y que siguen sosteniéndola como actividad (Gamble 2002:14)

3.- El núcleo del positivismo lógico está constituido por un empirismo total, apoyado en los recursos de la lógica moderna, una alta valoración de la ciencia, un rechazo también total a la metafísica y al propósito de unificar el lenguaje de las diferentes ciencias con un denominador común en el lenguaje de la física (fiscalismo) (Briones 1996:30).

Bibliografía

Abello, Raimundo

2009 «La investigación en ciencias sociales: sugerencias prácticas sobre el proceso». *Investigación y desarrollo* 17(1):208-229.

Ackerman, Sebastián y Jorge Com

2013 *Metodología de la investigación*. Buenos Aires: Ediciones del Aula

- Taller *Revista Escuela de Administración de Negocios* 64:5-18
- Baena, Guillermina**
2014 *Metodología de la investigación: serie integral por competencias*. México: Grupo Editorial Patria
- Bernal, César**
2010 *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Bogotá: Pearson educación
- Briones, Guillermo**
1996 *Epistemología de las ciencias sociales*. Bogotá: Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior
- Gamble, Clive**
2002 *Arqueología básica*. Barcelona: Ariel
- Gonzalez, David y Pedro Espino**
2015 *Turismo, liderazgo y motivación*. Lima: Universidad Autónoma del Perú.
- Hernández, Rolando y Zayda Coello**
2008 *El paradigma cuantitativo de la investigación científica*. La Habana: Editorial Universitaria
- Hernández, Roberto et al.**
2014 *Metodología de la investigación* (6ed). Ciudad de México: McGrawHill
- Johnson, Matthew**
2000 *Teoría arqueológica, una introducción*. Barcelona: Ariel
- Lafuente, Carmen, y Ainhoa Marín**
2008 «Metodología de la investigación en las ciencias sociales; fases, fuentes y selección de técnicas».
- Martínez, Piedad**
2006 «El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica». *Pensamiento y Gestión* 20:165-193.
- Niño, Víctor**
2011 *Metodología de la investigación, diseño y ejecución*. Bogotá: Ediciones de la U
- Parra, María**
2005 *Fundamentos epistemológicos, metodológicos y teóricos que sustentan un modelo de investigación cualitativa en las ciencias sociales*, tesis para obtener el Doctora en Filosofía con Mención en Epistemología de las Ciencias Sociales. Santiago: Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Sociales, Facultad de Filosofía y Humanidades
- Ramírez, Augusto**
2009 «La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual». *Anales de la Facultad de Medicina* 70(3):217-224.
- Renfrew, Colin y Paul Bahn**
2013 *Arqueología teorías, métodos y práctica*. Madrid: Akal
- Sáenz, Desirée y Zahira Tinoco**
1999 «Introducción a la investigación científica». *Fármacos* 12(1):60-77.
- Sánchez, Hugo y Carlos Reyes**
2006 *Metodología y diseño en la investigación científica*. Lima: Visión universitaria.

Tamayo, Mario

2002 *El proyecto de la investigación científica incluye evaluación y administración de proyectos de investigación.* México: Limusa

Valderrama, Santiago

2016 *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica cuantitativa, cualitativa y mixta.* Lima: Editorial San Marcos

Crédito de imágenes

Todas las imágenes y tablas pertenecen al autor.

RESULTADOS PRELIMINARES DE LA PRIMERA TEMPORADA DE TRABAJOS DE CAMPO EN PAMPA LECHUZA, SITIO HOLOCENO TEMPRANO DE LA COSTA SUR DEL PERÚ

Jalh Dulanto

Pontificia Universidad Católica del Perú,
Proyecto de Investigación Arqueológica Paracas

Jhon Cruz

Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo,
Proyecto de Investigación Arqueológica Paracas

Isabel Aguirre

Universidad Nacional de Trujillo,
Proyecto de Investigación Arqueológica Paracas

Resumen

Presentamos los resultados preliminares de la temporada 2018 del Proyecto de Investigación Arqueológica Paracas en Pampa Lechuza. Una recolección sistemática de superficie nos ha permitido identificar la existencia de una serie de campamentos de grupos de cazadores-recolectores que habrían visitado el lugar, ubicado en las inmediaciones de Pozo Santo, repetidamente a lo largo de varios milenios entre el 10000 y el 6000 a.C. Los resultados del análisis del material lítico sugieren que a lo largo de este periodo confluyen y se sobreponen en el sitio varias tradiciones del Holoceno Temprano del norte y del sur del Perú, destacando grupos de la tradición Paiján.

Palabras clave: Holoceno Temprano, Arcaico Temprano, tradición Paiján, Costa Sur

DIACRONÍA DEL USO SOCIAL DE LOS MOLUSCOS DESDE EL PRECERÁMICO MEDIO AL INTERMEDIO TEMPRANO

Manuel Gorriti

Resumen

Los últimos 20 años han sido importantes en el registro arqueológico de hallazgos de material orgánico, en especial, invertebrados marinos y continentales. Los diversos asentamientos monumentales y no monumentales, sugeridos como domésticos, próximos al litoral, han proporcionado material para este estudio. Los contenidos ocupacionales de sitios tales como, Quebrada de los Burros, Villa del Mar, Pernil Alto, Kilómetro 4, Jauranga, El Trigal, entre otros, son referentes en este trabajo (Tello, Julio C. 1959 y 79; Lavalleé, D. y M. Julien 2012; Standen, Vivien G. 2003; Humire, Adam 2013; De France, Susan D. 2009; Guillen, Sonia 2003; Reindel, Markus e Isla 2009; Beresford J. et al. 2015; Chauca G. et al. 2016; Gorbahn, Hermann 2013; Vaughn, Kevin 2016; Castro, Pedro et al. 2012,13 y 16; Tantaleán H. et al. 2013; Mader, Christian 2016). Además, son importantes los objetos en moluscos de colecciones de museos, como El Algarrobal (Ilo) y el Museo Regional de Ica. En el análisis de la población se han identificado 95 taxones de moluscos marinos (clase Bivalvia y Gastropoda). El objetivo principal es aproximarnos a la variabilidad de los procesos de consumo y producción de artefactos malacológicos dentro de amplios rangos de cambios ambientales, en el lapso ca. 6000 a.C.-600 d.C.

Palabras clave: malacología, artefactos, colecciones, asentamientos domésticos

LA PRODUCCIÓN MALACOLÓGICA EN LAS CULTURAS PREHISPÁNICAS ECUATORIANAS

Renee Guáitara

Resumen

Los primeros informes de la existencia de los objetos en concha los encontramos en la Relación de Sámano, donde el piloto Bartolomé Ruiz por el año de 1526, vino costeando a lo largo de lo que hoy es la actual provincia de Esmeraldas en el Ecuador y a la altura de Punta Galeras, observó una balsa manteño-huancavilca, que en su interior cargaba con cuentas coloradas y blancas para hacer collares. Es así como tenemos la evidencia escrita de la presencia de estos bienes de suma importancia en las culturas del Ecuador Prehispánico.

Los bienes malacológicos han persistido a través del tiempo y han jugado un papel importante en el desarrollo de las culturas ancestrales, siendo estos encontrados en colecciones y museos de casi todo el país; pero actualmente no se les ha dado la importancia que se merecen ni han sido tomados en cuenta en las investigaciones.

La concha es una materia prima que la mayoría de los pueblos prehispánicos supieron trabajar para elaborar una diversidad de objetos, desde accesorios para los personajes de élite como cuentas de collares, orejeras, máscaras, narigueras, pectorales, hasta objetos para uso cotidiano como azuelas, cucharones, cajas de llipta, anzuelos, entre muchos otros objetos.

Este trabajo de investigación parte desde la conformación biológica de la concha y sus especies que fueron utilizadas como materia prima para la elaboración de los objetos, pasando por la obtención de las conchas, la exportación de la materia prima, su valor simbólico, las técnicas de producción para elaborar los objetos y finalizar con las tipologías de los objetos malacológicos encontrados en las culturas ancestrales del Ecuador.

Palabras clave: concha, colecciones, museo, simbología

CIEN SIGLOS DE HISTORIA CULTURAL PARACAS

Rubén García

Ministerio de Cultura del Perú

Resumen

Como es conocido, el mar de Paracas tiene una biomasa marina abundante, variada y disponible durante todo el año. Esto no pasó desapercibido por los antiguos habitantes de la región, que llegaron a explotar esos recursos desde épocas muy tempranas. Desde el punto de vista geográfico, existen dos áreas geo-sociales que tienen una larga historia de ocupación humana en Paracas. Las investigaciones que se han venido realizando desde 1920 a la fecha indican que los primeros grupos humanos habrían llegado a territorio de Paracas probablemente en el principio del Holoceno, hace 10000 años con la presencia de campamentos y talleres líticos relacionados con la industria Paiján. También existen evidencias de ocupación humana posterior, desde el Arcaico Medio y Tardío hasta presencia inca en la Costa Sur, con el predominio de las sociedades paracas y chincha-ica. Desde tiempos post arcaicos, Paracas estuvo integrado a todos los periodos prehispánicos de desarrollo de los Andes Centrales, interactuando con sociedades a corta y larga distancia.

Palabras clave: Paracas, interacción, cronología, Andes Centrales

CHONGOS: TRABAJO Y PRODUCCIÓN EN EL VALLE MEDIO DE PISCO DURANTE LOS SIGLOS III ANE Y II DNE

Juan Carlos De La Torre Zevallos
Barbara Lapi
Daniel Dávila Manrique

Resumen

Esta investigación ha centrado su propuesta en el desarrollo de un estudio sistemático del asentamiento de Chongos, ubicado en el valle medio de Pisco y considerado uno de los centros más importantes de la tradición alfarera Topará (siglos III ANE y II DNE). En este periodo, nuestro trabajo está acercándonos al entendimiento de las condiciones materiales de vida de los pobladores del sitio en cuestión, definiendo espacios arquitectónicos de ocupación –entre áreas de trabajo con probables espacios de residencia–, y delineando las posibles dinámicas sociales de desarrollo de esta sociedad. La materialidad arqueológica registrada hasta el momento en el yacimiento de Chongos a nivel arquitectónico permite definir una diferenciación de espacios en cuanto a tipología y funcionalidad. Asimismo, el registro arqueológico también pone en evidencia la circulación de las materias primas usadas y de los productos fabricados y consumidos, tanto alimenticios como artesanales. Esto sugiere que en Chongos, para este periodo, confluirían tantos recursos como productos procedentes de los diferentes pisos ecológicos del valle, costa y sierra de la cuenca del río Pisco. Las evidencias indicarían no sólo una economía sustentada en la agricultura, en la pesca y en la recolección vegetal y marina, sino, que también en la producción artesanal de textiles de algodón y lana, conjuntamente con la fabricación de artefactos líticos y cerámicos, entre otros aspectos.

Palabras clave: trabajo, producción, circulación y consumo

LA VIDA DOMÉSTICA EN CERRO LA GUITARRA (VALLE DE ZAÑA, LAMBAYEQUE)

Carlos Osores

Proyecto de Investigación
Arqueológica Cerro la Guitarra

Resumen

Se presentarán las primeras evidencias sobre las excavaciones llevadas a cabo en el sitio Cerro la Guitarra, el cual se trata de un cerro fortificado con ocupaciones domésticas y templos del Periodo Intermedio Tardío (1100-1400 d.C.) en el valle de Zaña. El sitio presenta nueve sectores que fueron establecidos a partir de las murallas principales y los resultados de la investigación serán una comparación entre tres de ellos. Se obtuvo importante información en la primera temporada de excavaciones y prospecciones en el sitio que nos permitirá entender los tres sectores y sus estructuras de viviendas a través del análisis de cerámica, arquitectura, comida, entre otros restos materiales. El objetivo es entender la vida doméstica de los sectores que potencialmente representarían barrios con su propia identidad. Finalmente, demostraremos que Cerro La Guitarra se caracterizó por ser una comunidad compleja y por poseer diferencias a nivel de intra-sitio.

Palabras clave: vida doméstica, valle de Zaña, Periodo Intermedio Tardío, fortaleza

LAS FIGURAS DE ESTILO PARACAS Y CHAVÍN ESTRUCTURADAS CON LA MISMA LÓGICA DE ORDEN

Roxana Lazo

Resumen

Un nuevo método de análisis aplicado a las figuras del Obelisco Tello y posteriormente a las figuras talladas en las lajas de Cerro Sechín permitió identificar que cada figura era una composición porque sus partes eran definidas tallando: a) una línea muy delgada y b) una línea muy delgada pero realizada en ida y vuelta separada por un espacio constante por lo que aparenta ser doble.

El empleo diferenciado de líneas permite aislar cada parte de una figura y compararla con otras de su mismo tipo obteniéndose agrupaciones ordenadas por números en un determinado espacio denotando una estructura donde las partes y el todo se sistematizan de una misma manera.

Considerando lo expuesto, en esta oportunidad, se realizará el análisis a las figuras del textil, encontrado en el valle de Ica, de Callango-Huyujulla (Reg. N.º 1718 Museo Chileno de Arte Precolombino) y a una figura de estilo paracas para demostrar que ambas son organizadas con las mismas variables: forma, espacio y el número-idea.

Palabras clave: número-idea, estilo paracas, estilo chavín, Formativo

UNA APROXIMACIÓN A LOS TIPOS ICONOGRÁFICOS DE LAS VASIJAS EN MINIATURA CHANCAY

Giuliana Mattos

Resumen

Este es un estudio sobre los tipos iconográficos de las vasijas en miniatura de la cultura Chancay. Asimismo, de la relación que existan entre éstos y aquellos que se hallan en las fuentes bibliográficas que tratan sobre estudios de tipos iconográficos; sean de material excavado y analizado, algunos secuenciados, y posteriormente publicados. Cabe señalar, además, que este trabajo de investigación solo estudia la descripción pre-iconográfica y el análisis iconográfico parcial y preliminar de las vasijas en miniatura Chancay por el número y procedencia de las vasijas desde un enfoque metodológico sistematizado por el historiador del arte Erwin Panofsky.

Palabras clave: iconografía, cerámica, tipos, Chancay

PROGRAMA DE EDUCACIÓN PATRIMONIAL «PARAQA»

Verónica Castro

Contugas S.A.C, Grupo
Energía de Bogotá

Paul Marthans

Contugas S.A.C, Grupo
Energía de Bogotá

Resumen

Con el fin de ejecutar un modelo alternativo e innovador de gestión de patrimonio arqueológico en el Perú, CONTUGAS S.A.C. bajo un enfoque de conservación preventiva y relacionamiento genuino con la comunidad, desde el año 2016, viene desplegando esfuerzos sistemáticos para difundir didácticamente las características, valores culturales y saberes prehispánicos de la región Ica.

Todo ello en concordancia con la política de sostenibilidad del Grupo Energía de Bogotá, quienes inspirados en la energía del viento y bajo el marco de estándares nacionales e internacionales de operaciones, calidad, seguridad, gestión del medio ambiente y patrimonio cultural, desde el 2017 promueven el Programa de Educación Patrimonial «Paraqa», reafirmando así, su compromiso con el estudio, defensa, protección y preservación del Patrimonio Arqueológico de nuestra nación.

A través de los antecedentes, los estudios, el sistema de ejecución de actividades y los resultados preliminares los especialistas mostrarán el modelo de gestión del programa que se viene ejecutando progresivamente en las cinco provincias de la región.

Palabras clave: arqueología, patrimonio, educación, sostenibilidad

TELLO Y KROEBER: EN EL PRELUDIO DE LAS INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS SOBRE LA CULTURA NASCA

Johny Isla

Ministerio de Cultura del Perú- Sede Nazca

Resumen

Las investigaciones arqueológicas en el valle de Nazca datan de hace casi un siglo; sin embargo, todavía se conoce poco sobre la importancia y el significado que éstas tuvieron en el contexto de la arqueología de la región y en particular de la cultura Nasca. No fueron muchos los trabajos realizados entonces, pero sí lo suficiente para marcar una etapa en los estudios sobre la cultura Nasca. Usualmente se atribuye a Max Uhle el inicio de las investigaciones sobre esta sociedad, cosa que en parte es cierto, pero fueron los trabajos de Julio C. Tello y Alfred Kroeber quienes, curiosamente, el mismo año (1926), realizaron sus primeros trabajos en el valle de Nazca y dieron inicio así a los estudios que -salvando las distancias- en estos años podríamos llamar multidisciplinarios.

Si bien los trabajos de Tello y Kroeber estuvieron, de acuerdo a la perspectiva de la época, orientados a la búsqueda de tumbas y en especial de la fina vajilla Nasca, sus estudios permitieron por primera vez registrar y documentar otros rasgos y evidencias arqueológicas que permitieron conocer por primera vez datos relacionados con los asentamientos, los geoglifos, los acueductos, etc.

En tal sentido, en esta ponencia se presenta una revisión y análisis de los datos obtenidos en los trabajos pioneros de Tello y Kroeber en Nazca para entender no solo el tipo de arqueología que se hacía entonces, sino, también las condiciones de trabajo, el estado de conservación de los sitios arqueológicos y, desde una perspectiva más amplia, las contribuciones hechas al estado actual de los conocimientos sobre la cultura Nasca.

Palabras clave: cultura Nasca, investigación, siglo XX, Tello y Kroeber

JULIO C. TELLO, LA RESTAURACIÓN DEL ACLLAWASI EN EL SANTUARIO DE PACHACÁMAC (1940-1944) Y LAS HUELLAS DE EUGENE VIOLLET LE DUC

Rodolfo Asencios

Resumen

La conservación arqueológica en el Santuario de Pachacámac se inició en 1938 con Albert Giesecke, sumándose a partir de 1940 las investigaciones y labores de conservación por Julio C. Tello, siendo la restauración del Acllawasi o Templo de las Mamaconas, una de las intervenciones emblemáticas, defendidas y criticadas hasta la fecha.

Debido al poco conocimiento sobre dicha conservación y los presupuestos teóricos que la guiaron, motivó al autor la revisión de registros de campo publicados, recortes periodísticos y documentos inéditos, los cuales permitieron inferir que dicha restauración se realizó aplicando los principios y presupuestos teóricos del arquitecto francés Eugene Viollet Le Duc, representante y máximo exponente de la restauración de unidad de estilo a mediados del siglo XIX. De esta manera se reconstruye el escenario en el que Tello ejecutó dichas labores, los objetivos y propósitos de su accionar; permitiendo entender que este respondió al contexto de su época. Episodio que debe ser incorporarlo como parte de la historia de la conservación arqueológica en el Perú.

Palabras clave: Pachacámac, Acllawasi, Julio C. Tello, Viollet Le Duc

EL PERÚ PRIMERO

Colaboradores



PERÚ

Ministerio de Cultura

Dirección
Desconcentrada de Cultura
del Ica

MUSEO DE SITIO
JULIO C. TELLO
DE PARACAS

@museoparacas

@museoparacas

@MParacas