

**A C T A S**

**I CONGRESO NACIONAL  
DE ARQUEOLOGÍA**



**VOLUMEN III**



ACTAS

# I CONGRESO NACIONAL DE ARQUEOLOGÍA

VOLUMEN III

SIMPOSIO TEMÁTICO PERIODIFICACIÓN Y CRONOLOGÍA  
EN LOS ANDES CENTRALES

SIMPOSIO TEMÁTICO POBLAMIENTO TEMPRANO  
DE LOS ANDES CENTRALES

SIMPOSIO TEMÁTICO PUESTA EN VALOR Y GESTIÓN DEL  
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

SIMPOSIO TEMÁTICO URBANISMO Y ESTADO  
EN LOS ANDES CENTRALES

SIMPOSIO TEMÁTICO CORRIENTES TEÓRICAS DE  
LA ARQUEOLOGÍA ANDINA: APLICACIÓN Y VIGENCIA

SIMPOSIO TEMÁTICO ARQUEOMETRÍA  
E INTERDISCIPLINARIEDAD: MÉTODOS, TÉCNICAS  
Y PERSPECTIVAS

Jorge Nieto Montesinos

**Ministro de Cultura**

Ana Castillo Aransaenz

**Viceministra de Patrimonio Cultural  
e Industrias Culturales**

**Ministerio de Cultura**

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

Actas del I Congreso Nacional de Arqueología  
Volumen 3

Primera edición, septiembre 2016

ISBN : 978-612-4126-76-5

Diseño Gráfico: Yolanda Carlessi

Publicación disponible en:  
[www.congresoarqueologia.cultura.gob.pe](http://www.congresoarqueologia.cultura.gob.pe)

## Índice

### VOLUMEN III

#### SIMPOSIO TEMÁTICO PERIODIFICACIÓN Y CRONOLOGÍA EN LOS ANDES CENTRALES

El Protoarcaico y el Arcaico desde la perspectiva  
cronológica de los estadios del isótopo de carbono  
**Luis Eduardo Salcedo Camacho**

La periodificación de la complejidad social temprana  
en los Andes centrales  
**Rafael Vega-Centeno Sara-Lafosse**

#### SIMPOSIO TEMÁTICO POBLAMIENTO TEMPRANO DE LOS ANDES CENTRALES

Reconsideración de las evidencias de la  
permanencia humana en el altiplano andino:  
integrando los datos arqueológicos con la genética  
**Mark Aldenderfer**

#### SIMPOSIO TEMÁTICO PUESTA EN VALOR Y GESTIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

Una visión crítica de los conceptos de puesta en valor  
y uso social desde la perspectiva de la arqueología  
pública  
**Daniel D. Saucedo Segami**

¿Quién pone en valor el patrimonio cultural?  
**Yuji Seki**

Gestión, investigación y valoración de los sitios  
arqueológicos de Jaén y Bagua, Alta Amazonía de Perú  
**Quirino Olivera Núñez**

#### SIMPOSIO TEMÁTICO URBANISMO Y ESTADO EN LOS ANDES CENTRALES

Paisaje y monumentalidad en Ventarrón:  
nuevos aportes al debate acerca del origen del  
Estado en el Formativo Inicial andino  
**Marcia Arcuri / Ignacio Alva Meneses**

Los mochicas y la arquitectura de tapiales en  
Santa Rosa de Pucará, valle medio de Lambayeque  
**Edgar Bracamonte**

Aspectos de la economía incaica en Pachacamac  
tras los resultados de las excavaciones del complejo E8  
**Milton Luján Dávila y Peter Eeckhout**

#### SIMPOSIO TEMÁTICO CORRIENTES TEÓRICAS DE LA ARQUEOLOGÍA ANDINA: APLICACIÓN Y VIGENCIA

La construcción de la memoria social en la cuenca  
del lago Titicaca y las posibilidades de una fenomenología  
del paisaje  
**Luis Flores Blanco**

¿Qué tipo de sociedad habitó en cerro Lampay?  
Dilemas teóricos en la investigación arqueológica  
**Rafael Vega-Centeno Sara-Lafosse**

¿Solo productores de comida bajo la sombra  
del gran templo? Teorizando sobre los sitios domésticos  
del Periodo Inicial. Una perspectiva desde  
Pampas Gramalote, costa norte del Perú  
**Gabriel Prieto**

Hacia una arqueología dialéctica  
**Henry Tantaleán**

Breve crítica metodológica al análisis espacial  
del paisaje cultural pretoledano en los Andes centrales  
**Rodolfo Peralta Mesía**

#### SIMPOSIO TEMÁTICO ARQUEOMETRÍA E INTERDISCIPLINARIEDAD: MÉTODOS, TÉCNICAS Y PERSPECTIVAS

La pintura mural y los colores del Templo Pintado  
de Pachacamac  
**Gianella Pacheco / Denise Pozzi-Escot**

Pigmentos prehispánicos investigados por difracción  
de rayos-x sincrotón y método de Rietveld1  
**Elvira Leticia Zeballos-Velásquez /  
Veronique Wright / Gabriel Prieto /  
Leopoldo Suescun / Matthew Suchomel**

Producción de la cerámica de Kuntur Wasi:  
Estudios arqueométricos e interdisciplinarios  
**Isabelle C. Druc / Kinya Inokuchi**

El encuentro entre dos mundos a través  
de sus artesanos  
**Luisa Vetter Parodi**

Notas biográficas de los autores

Palabras de Cálidda

89

5

15

23

29

29

35

41

53

63

75

99

107

121

127

139

149

155

165

175

187

## El Protoarcaico y el Arcaico desde la perspectiva cronológica de los estadios del isótopo de carbono

Luis Eduardo Salcedo Camacho

Este trabajo tiene dos partes: una síntesis de los principales aspectos que definen el complejo Lauricocha, tanto a nivel procesal como cronológico (Salcedo 1997, 1998, 2001 [1999], 2006, 2012a,b y 2013; cf. Cardich 1958 y 1964) y una introducción a los conceptos esenciales de la nueva cronología basada en los estadios del isótopo de carbono y su origen vinculado a la actividad solar (Salcedo 2011 y 2012c).

### El complejo Lauricocha: antes y ahora

En 1958, Augusto Cardich publicó un libro que cambió el entendimiento de la prehistoria andina y su profundidad cronológica al romper con el paradigma imperante expresado por Julio C. Tello:

“En ninguna región del Perú se ha descubierto testimonios arqueológicos de cultura primitiva. No existen, salvo en la selva amazónica, restos de pueblos que hayan vivido exclusivamente de la caza o de la pesca, ignorando en lo absoluto la agricultura.” (Tello 1942:30).

A partir de sus excavaciones en varios sitios de la puna de Huánuco, Cardich (1958 y 1964) comprendió que la primera ocupación humana en los Andes centrales se remontaba al final de la última glaciación. La secuencia que definió comienza por tres horizontes precerámicos denominados Lauricocha I, II y

III, entre 9000 y 2000 años a.C. Cardich concibió a los antiguos pobladores andinos como “cazadores superiores” que dejaron tras de sí principalmente restos de alimentación, en su mayoría huesos de camélidos sudamericanos, aunque también destacó la industria lítica que caracteriza lo que denominó “complejo lauricochense” (hoy simplemente “complejo Lauricocha”). Notó cierto parentesco con otros complejos sudamericanos, pero al mismo tiempo lo diferenció de otras industrias similares previamente descubiertas en la costa y la sierra de los Andes centrales. No obstante, sus horizontes estaban escasamente definidos. Aunque Cardich no aceptaba la relación entre tipología y cronología, sí reconoció que ciertos tipos de puntas de proyectil parecían asociados a horizontes específicos, como las “puntas triangulares alargadas con base convexa” que caracterizan al horizonte Lauricocha II.

Los sitios del complejo Lauricocha incluyen campamentos base y logísticos ubicados en cuevas y abrigos rocosos, así como al aire libre, y están emplazados en geografías disímiles como la puna, los valles interandinos, los valles costaneros y las lomas, desde el callejón de Huaylas y el valle de Ayacucho por el oriente, hasta las lomas del litoral de Lima por el occidente. Su patrón de asentamiento corresponde al modelo de los colectores definido por Binford e incluía subgrupos de cazadores-recolectores que llevaban los productos a



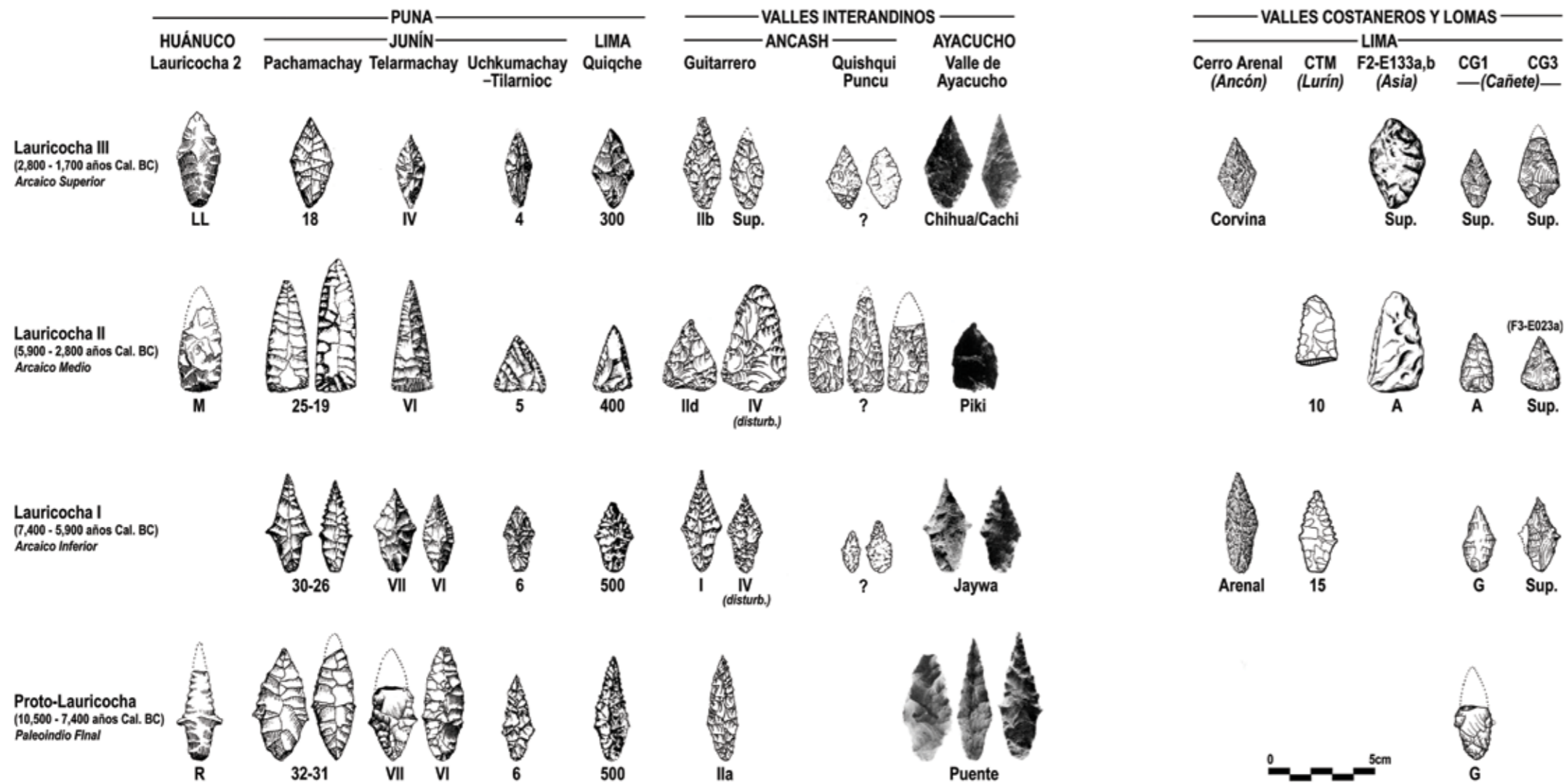


Fig. 1. Tipos-guía por fase del complejo Lauricocha: distribución de puntas de proyectil según sitios y estratigrafía de fecha conocida. Fuente: Salcedo 2012: fig. 11.

los consumidores desde sus numerosos campamentos logísticos hasta sus bases residenciales (Binford 1980, 1982 y 1983; Salcedo 1997, 1998 y 2012a). Las secuencias culturales abarcan parte del Protoarcaico y todo el Arcaico (10500-1700 años cal BC) (Salcedo 2001 [1999], 2006, y 2012a) y las mejor conocidas provienen de:

- la puna de Junín (Bocek y Rick 1984, Kaulicke 1980 y 2000, Lavalleé et al. 1995 [1985], Rick 1980, Rick y Moore 2000), Huánuco (Cardich 1958 y 1964) y Lima (Engel 1988)
- los valles interandinos de Ancash (Lynch 1970 y 1980) y Ayacucho (MacNeish et al. 1980 y 1981)
- los valles costaneros de Chancay (Goldhausen et al. 2006), Ancón-Chillón (Lanning 1963 y 1965, Patterson 1967, Patterson y Lanning 1964), Lurín (Salcedo 1997, 2012b), Asia y Cañete (Salcedo 2006)

El complejo Lauricocha consta de cuatro fases cronológicas (Proto-Lauricocha, Lauricocha I, II y III) que coinciden con la presencia de cuatro tipos-guía de puntas de proyectil foliáceas, posiciones estratigráficas y fechados absolutos conocidos (Salcedo 1997, 1998, 2001 [1999], 2006 y 2012a; ver fig. 1). La diferencia entre los cuatro tipos-guía no es solo morfológica, sino también métrica (Salcedo 2012a).

A partir de los datos arqueozoológicos publicados, se tiene un panorama general del aprovechamiento de cérvidos y camélidos en los Andes centrales durante el Arcaico (Wheeler 1975 y 1995, Wheeler, Pires-Ferreira y Kaulicke 1976). Se da un tránsito desde la caza generalizada de cérvidos y camélidos, que pasa por la caza especializada y posterior control de camélidos, hasta su domesticación. El aumento en el consumo de camélidos respecto a los cérvidos y, sobre todo, del número de restos de camélidos neonatos respecto

Fases (Componentes)	Cronología absoluta en años Cal. BC (Estadios Radiocarbónicos Calibr. CIS según Salcedo 2011: 147, Fig. 14)		Domesticación de camélidos sudamericanos (*)		Domesticación de plantas		Tipos-guía de puntas de proyectil	Nivel de Desarrollo (a partir de Salcedo 1997, 1998a,b, 2001 [1999])
	Años	Cal. BC	Promedio frecuencias camélidos vs. cérvidos (ver Tabla 2)	Promedio frec. camélidos adult./jov. vs. neonatos (Telarmachay extrapolado)	Sierra (Valles interandinos)	Costa (Valles costaneros)		
Arcaico Superior (Lauricocha III)	14	2100 - 1700	98% Camelidae 2% Cervidae	23% Adultos+Jóvenes 77% Neonatos	Cannaia sp. Gossypium barbadense	Cucurbita ficifolia		a) Asentamientos con evidencia de sucesivas ocupaciones. Estructuras habitacionales más estables asociadas a múltiples áreas de actividad, con mayor densidad en las zonas de descarte. b) Pastoreo incipiente. c) Horticultura incipiente.
	15	2500 - 2100	93% Camelidae 7% Cervidae	25% Adultos+Jóvenes 75% Neonatos				
	16	2800 - 2500	88% Camelidae 12% Cervidae	27% Adultos+Jóvenes 73% Neonatos				
Arcaico Medio (Lauricocha II)	17	3200 - 2800	87% Camelidae 13% Cervidae	30% Adultos+Jóvenes 70% Neonatos	Zea mays Chenopodium quinua Phaseolus vulgaris	Araucis hypogaea Phaseolus lunatus		a) Asentamientos de mayores dimensiones con evidencia de reocupación. Áreas de actividad densas, alteradas por el uso del espacio para varias funciones. b) Tránsito de la caza especializada de guanacos y vicuñas a la crianza de llamas y alpacas. c) Difusión de la experimentación con cultígenos.
	18	3800 - 3200	86% Camelidae 14% Cervidae	32% Adultos+Jóvenes 68% Neonatos				
	19	4200 - 3800	84% Camelidae 16% Cervidae	43% Adultos+Jóvenes 57% Neonatos				
	20	4600 - 4200	83% Camelidae 17% Cervidae	54% Adultos+Jóvenes 46% Neonatos				
	21	5100 - 4600	82% Camelidae 18% Cervidae	65% Adultos+Jóvenes 35% Neonatos				
Arcaico Inferior (Lauricocha I)	22	5400 - 5100	79% Camelidae 21% Cervidae	64% Adultos+Jóvenes 36% Neonatos	Lagenaria siceraria Phaseolus lunatus Phaseolus vulgaris Solanum sp.	Lagenaria siceraria		a) Asentamientos modestos, de corta duración y uso estacional, con áreas de actividad definidas. b) Caza indiscriminada de cérvidos y camélidos, con preferencia en los camélidos. c) Experimentación inicial en domesticación de plantas.
	24	6300 - 5900	65% Camelidae 35% Cervidae	63% Adultos+Jóvenes 37% Neonatos				
	25	6900 - 6300	27% Camelidae 73% Cervidae	62% Adultos+Jóvenes 38% Neonatos				
Paleoindio Final (Proto-Lauricocha)	26	7400 - 6900	(Sin información)	(Sin información)	(Sin información)	(Sin información)		a) Sin mayor información sobre los asentamientos. b) Caza indiscriminada de cérvidos y camélidos, con preferencia en los cérvidos. c) Sin información sobre los cultivos.
	27	8100 - 7400						
	28	9000 - 9000						
	29	9900 - 9900						
	30	10500 - 9900						

Fig. 2. Redefinición de las fases del complejo Lauricocha según evidencias arqueozoológicas, paleobotánicas, líticas y patrón de asentamiento, respecto de los estadios del isótopo de carbono. Fuente: Salcedo 2012: fig. 12.

al de adultos y juveniles son los Indicadores de su domesticación (Wheeler 1995).

La redefinición del complejo Lauricocha se basa en los estadios del isótopo de carbono que proveen un marco cronológico estándar para la comparación cultural. En términos cronológicos, el componente más sensible es el arqueozoológico y los menos sensibles (más estables) son los componentes arqueobotánico y tecnológico lítico (ver fig. 2).

### Los estadios del isótopo de carbono

A simple vista, las manchas solares parecen ser pequeños rasgos sin mayor importancia en la superficie

del Sol. Sin embargo, son la punta del iceberg de la actividad solar, que es más intensa de lo que parece, tal como muestran las imágenes filtradas con luz ultravioleta (ver citas en Salcedo 2011 y 2012c). La actividad variable del campo heliomagnético y el plasma interplanetario emitido por el Sol causan oscilaciones en el <sup>14</sup>C a nivel de años, décadas, siglos y milenios. La actividad solar modula el flujo de rayos cósmicos sobre la atmósfera terrestre. La actividad variable del campo geomagnético, que forma un escudo alrededor de la Tierra, también causa el mismo efecto, pero a una escala de tiempo mucho mayor.

Los rayos cósmicos chocan con neutrones libres en la alta atmósfera y éstos a su vez impactan en los núcleos

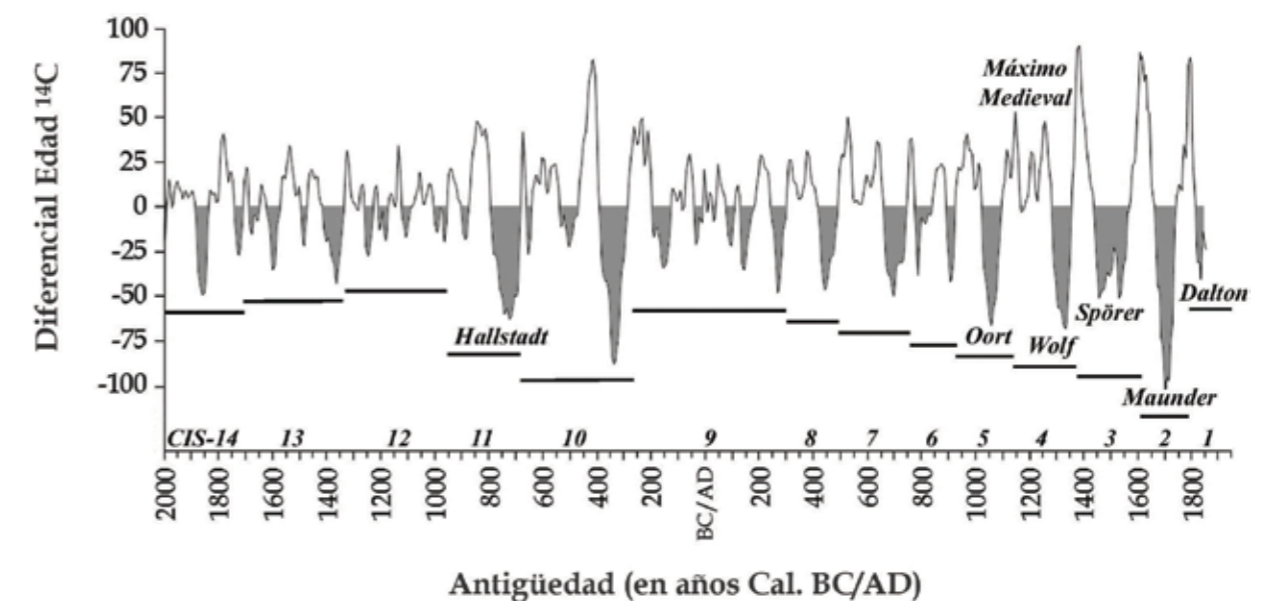
de átomos de <sup>14</sup>N, lo cual da lugar a la liberación de un protón y la formación de átomos de <sup>14</sup>C. Mediante la oxidación en forma de dióxido de carbono pesado, el <sup>14</sup>C pasa a las plantas y de ahí a los demás organismos de la cadena trófica. Cuando éstos mueren, el <sup>14</sup>C comienza a decaer y su proporción respecto al <sup>12</sup>C varía a un ritmo conocido. Finalmente, los átomos de <sup>14</sup>C liberan un electrón y se convierten nuevamente en <sup>14</sup>N.

El método de radiocarbono fue establecido por Libby y sus colegas en 1949. Entre 1958 y 1965, DeVries (1958), Suess (1961 y 1965) y otros demostraron la existencia de variaciones cíclicas en el <sup>14</sup>C atmosférico y la no correspondencia entre la edad radiocarbónica y la fecha calendárica. La necesidad de calibración encontró una solución en los anillos de crecimiento de los árboles, cuya edad calendárica es conocida y cuyo material orgánico es fechable por radiocarbono. En 1958, Crowe publicó la primera curva de calibración, mientras que la última fue publicada en 2013 por Reimer y colaboradores.

Los cambios en el <sup>14</sup>C presentan una serie de modulaciones. Las más notorias son las de largo plazo, que son causadas por las fluctuaciones propias del campo geomagnético. Dado que esto genera ciclos de miles de años, no es útil para crear una cronología (Salcedo 2011 y 2012c). Removido el efecto geomagnético, se mantienen dos modulaciones de origen solar: las variaciones cíclicas de mediano plazo y las de corto plazo. Removido el efecto heliomagnético de mediano plazo, se presenta una señal ruidosa del ciclo de once años que no es útil para armar una cronología dado el margen de error estándar del método de radiocarbono, incluso empleando el AMS (Salcedo 2011 y 2012c). Por ende, solo las variaciones cíclicas de mediano plazo son de utilidad para crear una cronología.

Los estadios del isótopo de carbono o CIS (Carbon Isotope Stages) obtenidos son ciclos climáticos formados por uno o más pares de grandes máximos y mínimos solares, que implican cambios en el promedio anual de temperatura global de hasta 0,5 °C (Salcedo

Fig. 3. Variación secular del <sup>14</sup>C para el período 2000 BC-1850 AD, según la curva IntCal04. Los valores fueron filtrados con media móvil, eliminando las señales de corto y largo plazo. Los grandes mínimos solares (achurados en gris) marcan el fin de cada ciclo (intervalos indicados con una línea negra y su numeración al pie de la figura). Fuente: Salcedo 2011: fig. 18.





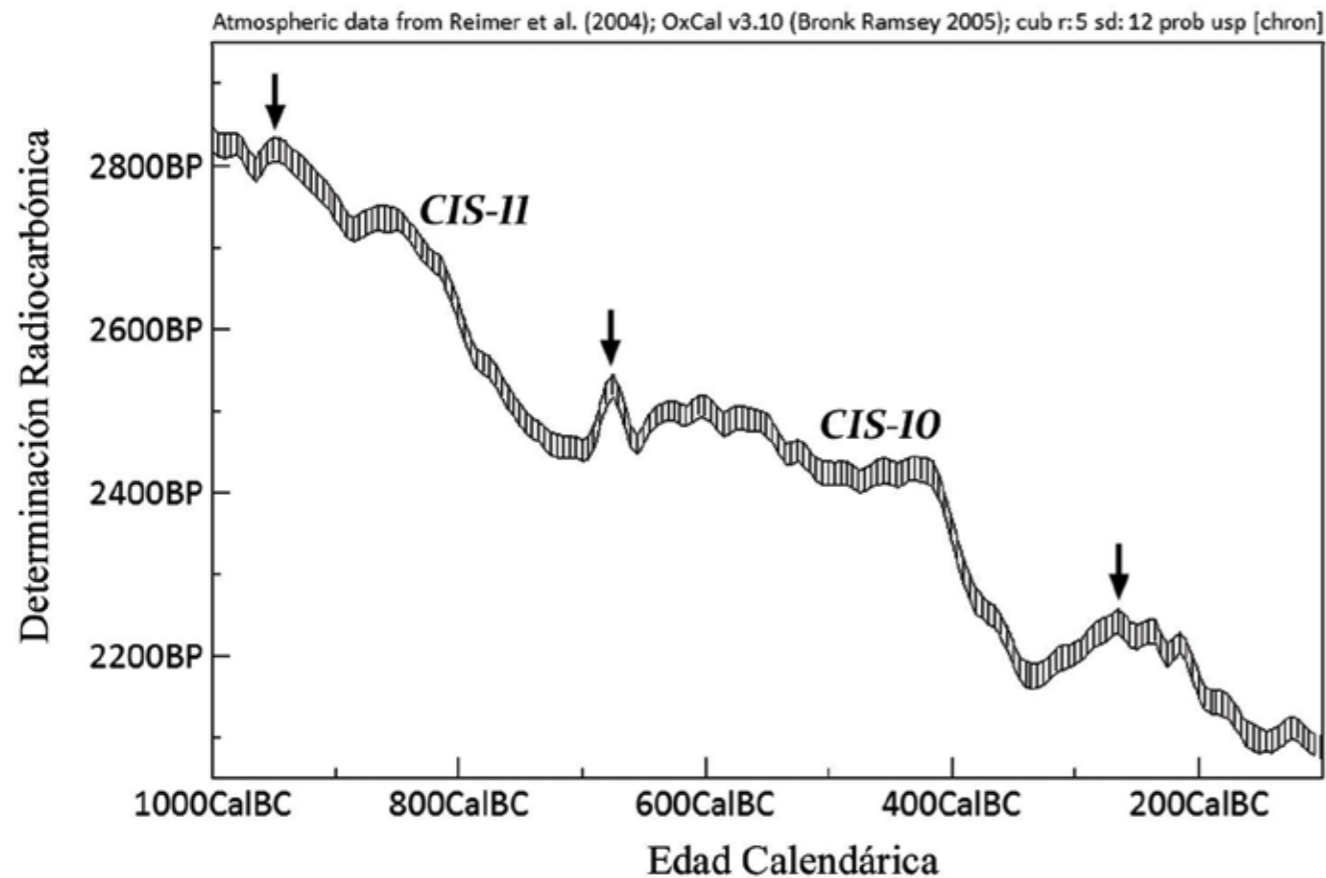


Fig. 4. Detalle de dos estadios del isótopo de carbono (CarbonisotopeStages) N° 11 y 10. Los picos de recuperación al final de un valle o plateau están indicados con una flecha. Elaborado con el programa OxCal 3.10r (Bronk-Ramsey 2005), a partir de la curva de calibración IntCal04 (Reimer et al. 2004). Fuente: Salcedo 2011: fig. 12b.

2011; ver fig. 3). El registro de la variación de los CIS en los últimos 40 mil años indica que la actividad solar no es estable, sino que cada cierto tiempo experimenta cambios de fase que produce una aceleración progresiva de los ciclos (Salcedo 2011).

La calibración radiocarbónica produce intervalos temporales irregulares: las distribuciones de probabilidad se comprimen en los valles de la curva de calibración. Estos valles son creados por el aumento del  $^{14}\text{C}$  atmosférico ocasionado por una mayor incidencia de rayos cósmicos que es consecuencia del debilitamiento del viento solar durante los grandes mínimos solares (Salcedo 2011). Los estadios del isótopo de carbono se presentan en la curva de calibración a modo de una

serie alterna de pequeños picos y valles seguida por un profundo valle que remata en un "pico de recuperación" (Salcedo 2011; ver fig. 4). Esta situación se repite a lo largo de toda la curva de calibración, segregando los fechados en conglomerados que a primera vista parecen un mero artefacto estadístico, pero que esconden profundas implicaciones paleoclimáticas (Salcedo 1997 y 2011).

La cronología basada en los estadios del isótopo de carbono-14, al igual que la de los estadios del isótopo de oxígeno-18, permitirá hacer comparaciones regionales e interregionales más confiables y superar las particularidades menores derivadas del uso de cronologías locales.

## Referencias

- BINFORD, L. R.**  
(1980) Willow Smoke and Dog's Tails: Hunter-Gatherer Settlement Systems and Archaeological Site Formation. *American Antiquity* 45 (1): 4-20.  
(1982) The Archaeology of Place. *Journal of Anthropological Archaeology* 1 (1): 5-31.  
(1983) *In Pursuit of the Past: Decoding the Archaeological Record*. Londres: Thames and Hudson.
- BOCEK, B. R. y J. W. Rick**  
(1984) La época precerámica en la puna de Junín: investigaciones en la zona de Panaulauca. *Chungará* 13: 109-127.
- BRONK-RAMSEY, C.**  
(2005) *OxCal Calibration Program, v3.10r*. Oxford: Oxford Radiocarbon Accelerator Unit, Research Laboratory for Archaeology and the History of Art, Oxford University.
- CARDICH, A.**  
(1958) Los yacimientos de Lauricocha: nuevas interpretaciones de la prehistoria humana. *Studia Praehistorica* (1): 1-64 (+ Figs.).  
(1964) Lauricocha: fundamentos para una prehistoria de los Andes centrales. *Studia Praehistorica* (3): 1-171.
- CROWE, C.**  
(1958) Carbon-14 Activity during the Past 5,000 Years. *Nature* 182 (4633): 470-471.
- DE VRIES, H.**  
(1958) Variation in Concentration of Radiocarbon with Time and Location on Earth. *Proceedings of the Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen B* 61: 94-102.
- ENGEL, F. A.**  
(1988) Las cuevas de Chilca. En: *Ecología prehistórica andina: el hombre, su establecimiento y el ambiente de los Andes. La vida en tierras áridas y semiáridas*. Lima: Centro de Investigación de Zonas Áridas, vol. I, parte 2.
- GOLDHAUSEN, M., C. Viviano, J. Abanto, P. Espinoza y R. Loli**  
(2006) La ocupación precerámica en la quebrada Orcón-Pacaybamba, valle medio de Chancay, Lima. *Boletín de Arqueología PUCP* 10: 137-166.
- KAULICKE, P. C.**  
(1980) Der Abri Uchkumachay und seine Zeitliche Stellung Innerhalb der Lithischen Perioden Perus. En: *Allgemeine und Vergleichende Archäologie-Beiträge*, Deutsches Archäologisches Institut-Bonn. München: C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, vol. 2, pp. 429-458.  
(2000) Contribuciones hacia la cronología del período Arcaico en las punas de Junín. *Boletín de Arqueología PUCP* 3: 307-325.
- LANNING, E. P.**  
(1963) A Pre-Agricultural Occupation on the Central Coast of Peru. *American Antiquity* 28 (3): 360-371.  
(1965) Early Man in Peru. *Scientific American* 213 (4): 68-76.
- LAVALLÉE, D., M. Julien, J. Wheeler y C. Karlin**  
(1995 [1985]) *Telarmachay: cazadores y pastores prehistóricos de los Andes*. Lima: Institute Français d'Études Andines, 2 vols.
- LIBBY, W. F., E. C. Anderson y J. R. Arnold**  
(1949) Age Determination by Radiocarbon Content: World-Wide Assay of Natural Radiocarbon. *Science* 109 (2827): 227-228.
- LYNCH, T. F.**  
(1970) *Excavations at Quishqui Puncu in the Callejón de Huaylas, Peru*. Occasional Papers of the Idaho State University Museum 26. Idaho: Idaho State University.  
(1980) *Guitarrero Cave: Early Man in the Andes. Studies in Archaeology* 39. New York: Academic Press.
- MACNEISH, R. S., R. K. Vierra, A. Nelken-Terner y C. J. Phagan**  
(1980) *Prehistory of the Ayacucho Basin 3: Non Ceramic Artifacts*. Ann Arbor, MI: The University of Michigan Press.
- MACNEISH, R. S., A. García-Cook, L. G. Lumbreras, R. K. Vierra y A. Nelken-Terner**  
(1981) *Prehistory of the Ayacucho Basin 2: Excavations and Chronology*. Ann Arbor, MI: The University of Michigan Press.
- PATTERSON, T. C.**  
(1967) Early Cultural Remains on the Central Coast of Peru. *Ñawpa Pacha* (4): 145-153 (+ Figs.).
- PATTERSON, T. C. y E. P. Lanning**  
(1964) Changing Settlement Patterns on the Central Peruvian Coast. *Ñawpa Pacha* (2): 113-123 (+ Errata).
- REIMER, P. J., M. G. L. Baillie, E. Bard, A. Bayliss, J. Warren-Beck, C. J. H. Bertrand, P. G. Blackwell, C. E. Buck, G. S. Burr, K. B. Cutler, P. E. Damon, R. L. Edwards, R. G. Fairbanks, M. Friedrich, T. P. Guilderson, A. G. Hogg, K. A. Hughen, B. Kromer, G. McCormac, S. W. Manning, C. Bronk-Ramsey, R. W. Reimer, S. Remmele, J. R. Southon, M. Stuiver, S. Talamo, F. W. Taylor, J. Van der Plicht y C. E. Weyhenmeyer**  
(2004) IntCal04 Terrestrial Radiocarbon Age Calibration, 0-26 Cal kyr BP. *Radiocarbon* 46 (3): 1029-1058.
- REIMER, P. J., M. G. L. Baillie, E. Bard, A. Bayliss, J. Warren-Beck, P. G. Blackwell, C. Bronk-Ramsey, C. E. Buck, G. S. Burr, R. L. Edwards, M. Friedrich, P. M. Grootes, T. P. Guilderson, I. Hajdas, T. J. Heaton, A. G. Hogg, K. A. Hughen, K. F. Kaiser, B. Kromer, G. McCormac, S. W. Manning, R. W. Reimer, D. A. Richards, J. R. Southon, S. Talamo, C. S. M. Turney, J. Van der Plicht y C. E. Weyhenmeyer**  
(2009) IntCal09 and Marine09 Radiocarbon Age Calibration Curves, 0-50,000 Years Cal BP. *Radiocarbon* 51 (4): 1111-1150.

**RICK, J. W.**

(1980) *Prehistoric Hunters of High Andes*. Nueva York: Academic Press.

**RICK, J. W. y K. M. Moore**

2000 El Prececerámico de las punas de Junín: el punto de vista desde Panaulauca. *Boletín de Arqueología PUCP* 3: 263-296.

**SALCEDO, L. E.**

(1997) Excavaciones en Cerro Tres Marías (Valle de Lurín): Un Campamento del Periodo Arcaico en las Lomas de Atocongo. Tesis de licenciatura. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 448p.

(1998) Una Aproximación al Periodo Arcaico del Área Central Andina. *Andesita* 1 (2): 1-42.

(2001) El complejo Lauricocha de los Andes centrales. En: I. Pérez, W. Aguilar y M. Purizaga (eds.), *XII Congreso Peruano del Hombre y la Cultura Andina "Luis G. Lumbreras"*, vol. 2: *Arqueología*. Ayacucho: Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga.

(2006) *Præhistoria Sudamericana: modelo de migraciones múltiples para el poblamiento temprano y evolución cultural de Sudamérica*. Tesis de doctorado. Varsovia: Programa de Paleolítico y Mesolítico, Instituto de Arqueología, Facultad de Historia, Universidad de Varsovia, 860p.

(2011) *Tempus Solaris: algunas nociones sobre la actividad solar, las variaciones seculares del carbono-14 atmosférico y los estadios del isótopo de carbono*. Lima: Intersur Concesiones-Servicios Gráficos Rodríguez Paredes.

(2012a) *Præhistoria Andina I: el complejo Lauricocha y el estadio arcaico en los Andes centrales*. Lima: Servicios Gráficos Rodríguez Paredes.

(2012b) *Præhistoria Andina III: excavaciones en el sitio arcaico de cerro Tres Marías, un campamento logístico del complejo Lauricocha en las lomas de Atocongo*. Lima: Servicios Gráficos Rodríguez Paredes.

(2012c) Estadios del isótopo de carbono: un modelo cronológico basado en las variaciones seculares del carbono-14 atmosférico. *Arqueología y Sociedad* 24: 137-160.

(2013) La fase proto-Lauricocha de los Andes centrales y el origen de la tradición andina de puntas foliáceas. *Boletín de Arqueología PUCP* 15: 205-245.

(2014) *Præhistoria Sudameris: sobre las múltiples migraciones humanas que poblaron Sudamérica al final del pleistoceno en el contexto cronológico de la calibración radiocarbónica*. Lima: Servicios Gráficos Rodríguez Paredes.

**SUESS, H. E.**

(1961) Secular Changes in the Concentration of Atmospheric Radiocarbon. En: *Proceedings of the Conference on Problems Related to Interplanetary Matter*, Highland Park, IL, 20-22 Jun. 1960. Washington, D.C.: NAS-NRC Publication 845, National Science Report 33, pp. 90-95.

(1965) Secular Variations of the Cosmic-Ray-Produced Carbon-14 in the Atmosphere and their Interpretations. *Journal of Geophysical Research* 70 (23): 5937-5952.

**TELLO, Julio C.**

(1942) *Origen y desarrollo de las civilizaciones prehistóricas andinas*. Lima.

**WHEELER, J. C.**

(1975) La fauna de Cuchimachay, Acomachay A, Acomachay B, Telarmachay y Utco I. *Revista del Museo Nacional* 41: 120-127.

(1995) De la caza a la domesticación. En: *Telarmachay: cazadores y pastores prehistóricos de los Andes*, D. Lavallée, M. Julien, J. Wheeler & C. Karlin (eds.). Lima: Institute Français d'Études Andines, vol. 1, pp. 49-67.

**WHEELER, Jane C., E. Pires-Ferreira y Peter C. Kaulicke**

(1976) Prececeramic Animal Utilization in the Central Peruvian Andes. *Science* 194 (4264): 483-490.



## La periodificación de la complejidad social temprana en los Andes centrales

Rafael Vega-Centeno Sara-Lafosse

Cuando se discute el tema de la periodificación en la arqueología peruana es frecuente considerar que se trata fundamentalmente de la denominación de los “cajones de tiempo” que nos van a permitir ordenar nuestros materiales y aproximarnos a reconstruir historias y procesos. Hay poca reflexión, sin embargo, sobre la naturaleza de una periodificación como producto de una cronología que no sea entendida como el ordenamiento de acontecimientos o elementos materiales en una línea de tiempo, sino como la construcción del tiempo histórico.

Se debe recordar que la diferencia entre el tiempo cronométrico y el tiempo histórico es que el primero está organizado en unidades estandarizadas que van desde décimas de segundo hasta milenios, mientras que el segundo está organizado o dividido en lo que podemos llamar “unidades de sentido”, es decir, lapsos en los que identificamos regularidades en las estructuras económicas, sociales, políticas o mentales de los grupos humanos involucrados. El paso de una unidad a otra se da por la detección de cambios en dichas estructuras, y de acuerdo a cuán integrales o no sean estos cambios, se hablará de fases, periodos o eras. Una cronología no es, pues, un ordenamiento previo a las aproximaciones históricas o procesuales, sino una construcción que va de la mano con ellas y está en constante revisión, afinamiento o replanteamiento. La

periodificación no es sino el reflejo de este esfuerzo; por lo tanto, también está siempre sujeta a revisión.

Partiendo de estas consideraciones, es interesante revisar la forma en que se ha desarrollado y concebido la periodificación de las épocas tempranas de la historia andina tomando en cuenta cuáles han sido sus elementos significativos y cómo han sido abordados, para luego señalar algunos puntos de vista sobre las perspectivas actuales de construcción de la cronología.

No cabe duda de que la periodificación de las etapas tempranas de la historia andina tuvo un momento fundacional cuando Tello (1943) estableció la prioridad temporal de Chavín frente a las culturas protoides de Uhle y posicionó al arte lítico de Chavín de Huántar como elemento central de la periodificación de las etapas tempranas e incluso de las más tardías. Tello definió a Chavín como cultura matriz, concepto cuya carga semántica es, hasta el día de hoy, materia de estudio y esclarecimiento. Ya a inicios del siglo XX, Alfred Kroeber señaló la dificultad que dicho concepto le generaba y propuso, como elemento clave, que Chavín debía ser considerado, fundamentalmente, en términos descriptivos, como un estilo figurativo y, debido a su aparente extensión en el territorio, como un estilo-horizonte (Kroeber 1944). La introducción de este concepto centró la discusión cronológica alrede-

dor del conjunto de figuras e imágenes que caracterizaban al estilo Chavín, que pasó a ser un “marcador temporal”. Tal como fue definido, en el concepto de estilo-horizonte había una noción implícita de uniformidad que no contemplaba la posibilidad de variantes contemporáneas en un mismo espacio. Cuando éstas eran detectadas, eran entendidas como derivaciones del estilo original y etiquetadas como “chavinoides”, noción presente en la síntesis elaborada por Gordon Willey de lo que definió como horizonte Chavín (Willey 1951).

La propuesta de construcción del tiempo histórico estaba, en estas contribuciones, claramente relacionada con la distribución espacial de estilos figurativos, a veces independientemente de los soportes materiales que los contenían. La noción de horizonte, clave en el entendimiento de la uniformidad de los estilos, empezó a ser enormemente influyente y, como veremos posteriormente, llevaba a considerar que todo tipo de variación dentro de un estilo indicaba un cambio de tiempo.

En la década de 1950 se introdujo un nuevo concepto en América para entender el desarrollo de la complejidad temprana: el concepto de periodo Formativo. En su versión original, este concepto fue definido a partir de un esquema evolutivo que contemplaba los estadios Paleolítico, Arcaico, Formativo y Clásico. El concepto aludía, por lo tanto, a una etapa de formación inicial de la “alta cultura” en transición a manifestaciones más complejas (Willey y Phillips 1958). En el caso andino, William Strong y Clifford Evans aplicaron el concepto en el valle de Virú para definir a la etapa previa a lo que denominaron “época floreciente” (Strong y Evans 1952). Vale la pena recalcar que, además de la introducción del concepto, la base empírica que sustentaba la cronología en Virú incluía materiales alfareros e información sobre asentamientos a partir de los cuales se llegó a consideraciones distintas sobre

las características de las épocas involucradas en la discusión (Willey 1953).

Se debe mencionar también propuestas previas de periodificación evolutiva, como las elaboradas por Wendell Bennett, que introdujeron conceptos como “época cultista” para la etapa en cuestión, que habría sido sucedida por la época de agricultores tempranos y precedida por la de los maestros artesanos (Ramón 2005:11-13).

Es en este contexto que John Rowe (1962) criticó el uso de clasificaciones temporales basadas en estadios y señaló las complicaciones de asumir que las similitudes culturales correspondían *per se* a contemporaneidades. Rowe lideró la elaboración de una propuesta de periodificación para el área central andina que contemplaba unidades “exclusivamente temporales”. Propuso que los periodos denominados horizonte Temprano u horizonte Medio debían indicar, exclusivamente, unidades temporales independientemente de las similitudes culturales (Rowe 1962). Esto implicó una resignificación del concepto de horizonte o, más precisamente, la eliminación de las connotaciones de similitud estilística que tenía. Así, el concepto de horizonte o estilo-horizonte fue vaciado de sus contenidos originales y pasó a significar una unidad de tiempo.

En el marco de esta propuesta, tres unidades de tiempo: el periodo Precerámico, el periodo Inicial y el periodo Horizonte Temprano se convirtieron en el escenario testigo del desarrollo de la complejidad social temprana en los Andes. Siguiendo esta lógica era necesario ubicar los vestigios arqueológicos correspondientes a dichos periodos, independientemente de sus características culturales, a partir de evidencias directas de contemporaneidad o secuencialidad. Es importante notar algunas implicancias de este planteamiento. Por ejemplo, un asentamiento acerámico podía entrar en el periodo Inicial si es contemporáneo

a la aparición de la cerámica en el valle de Ica. De la misma forma, un sitio con cerámica de una época significativamente más temprana respecto a este evento (la cerámica en Ica) debía entrar en el Periodo Precerámico. Sucesivas contribuciones posteriores revelaron que esta idea no fue cabalmente asimilada y que el sistema cronológico de horizontes e intermedios fue asumido bajo la lógica de “estadios simples” definida por Rowe (1962), es decir, etapas caracterizadas por uno o dos elementos culturales significativos, como la cerámica o un estilo característico. Pese al explícito planteamiento de Rowe, el concepto de horizonte nunca se sacudió de sus connotaciones estilísticas y estadales.

Hacia finales de la década de 1960, Luis Guillermo Lumbreras retomó la apuesta por una periodificación con una carga semántica relacionada con los procesos históricos de los Andes. Lumbreras (1969) elaboró un esquema claramente influenciado por los planteamientos de Gordon Childe (1967) para la cronología del cercano Oriente. Buscó identificar en la historia andina el momento de las revoluciones neolítica y urbana. Para él, la primera ocurrió dentro del llamado periodo Precerámico, al que dividió en un periodo Lítico de cazadores recolectores y un periodo Arcaico de horticultores semisedentarios. En cuanto a la revolución urbana, Lumbreras contempló inicialmente un proceso prolongado que culminaría en su época Wari cuyo germen habría aparecido en el llamado periodo Inicial, lo cual lo llevó a contemplar la recuperación del concepto de Formativo para los periodos Inicial y Horizonte Temprano (Lumbreras 1969).

Es notorio que Lumbreras, a pesar de conocer manifestaciones de complejidad temprana en sitios como Kotosh o El Paraíso siguió ubicándolas dentro del periodo Arcaico, al parecer por la ausencia de cerámica. Da la impresión que si bien anunció que su propuesta se guiaba por transformaciones integrales y comple-

jas (v.g., cambio del modo de vida neolítico al urbano), la detección de lo que Rowe había definido como cambios estadales simples tuvo más importancia en la formulación concreta de los periodos (v.g. la aparición de la tecnología alfarera). Esta propensión a ver elementos puntuales es más evidente cuando divide el periodo Formativo en tres etapas: inferior, caracterizada como Pre-Chavín o Non-Chavín; media, definida por Chavín; y superior, relacionada con componentes post-Chavín (Lumbreras 1969). El paradigma del estilo-horizonte terminaba por resurgir dentro de una propuesta evolutiva.

La revisión hasta aquí realizada permite destacar que si bien usualmente se suele considerar que el principal debate o divergencia en la periodificación de las épocas tempranas se centra en optar por periodos sin carga semántica o por etapas de desarrollo histórico-cultural, el problema fundamental que enfrentamos en la actualidad no radica en esta disyuntiva, sino en que quienes utilizan ambas propuestas suelen aplicar, implícita o explícitamente, la lógica de estadios simples, desvirtuando el sentido original de las propuestas. En otras palabras, la lógica de los “estilos-horizonte” y sus expansiones o contracciones han seguido dominando los paradigmas utilizados para entender la historia andina y que los otros parámetros cronológicos son “ajustados” a ellos.

Se hace necesario, por lo tanto, volver a evaluar bajo qué supuestos y criterios construimos el tiempo histórico y aplicamos un esquema de periodificación. Personalmente, considero que la búsqueda de construir unidades de tiempo con sentido nos debe llevar a contemplar una serie de variables que les den sustento. En tal sentido, estamos en condiciones de ser más ambiciosos que lo que Rowe propuso en su momento. Como ha señalado Peter Kaulicke (1994), conceptos como Formativo son pertinentes en tanto son comparados en varios contextos latinoamericanos. Es funda-

mental, sin embargo, repensarlos y repensar sus parámetros. Kaulicke propuso desechar las connotaciones evolutivas del término, algo que ha sido discutido por Ramón (2005) en aras de recuperar el valor original del concepto. Las connotaciones evolutivas no necesariamente deben ser descartadas, sino reevaluadas. Es común considerar que el concepto de Formativo alude al surgimiento de la “alta cultura” o al inicio del proceso hacia la “civilización”. Pero, en términos de cambios y continuidades, ¿de qué estamos hablando? No se puede entender esto sin entender qué es lo que define a la etapa anterior, a la que se suele llamar periodo Arcaico. Como señalamos anteriormente, de acuerdo con Lumbreras (1969), se trataría de la etapa de gestación de la revolución neolítica que fue precedida por una suerte de “paleolítico andino” (periodo Lítico). Tanto la revisión del concepto de “revolución neolítica”, que ahora es entendido como un proceso más prolongado en el Viejo Mundo (proceso de neolitización) (Mellaart 1981), como las evidencias recientes de la arqueología andina, muestran que los procesos de domesticación de especies y sedentarización en el territorio son llamativamente tempranos, al punto de que se iniciaron casi inmediatamente después de la ocupación del territorio (León 2007). En tal sentido, si el periodo Arcaico es el escenario en el que se inició el proceso de neolitización, se podría considerar que incluye a las poblaciones del periodo Holoceno Temprano de los Andes. Sería, además, susceptible de ser dividido en un Arcaico Temprano y uno Tardío.

La siguiente unidad de tiempo estaría caracterizada por la consolidación de los procesos de domesticación de especies y sedentarización que se expresaría en asentamientos permanentes con economías agrícolas o pecuarias. Sobre esta base, casi de manera simultánea, nos encontramos con varios elementos significativos añadidos, a saber: la producción de plantas no alimenticias como el algodón (muy probablemente

asociada con innovaciones tecnológicas en la pesca) y la aparición de arquitectura pública ritual, bienes suntuosos o exóticos, arte figurativo (mueble e inmueble) y, aunque de forma limitada, tratamientos funerarios diferenciados. No es ninguna novedad que este conjunto de elementos indicaría claramente el paso a otra unidad de tiempo histórico. Investigaciones recientes han encontrado rastros de estos fenómenos que se remontan aproximadamente al año 3000 a. C., es decir, al inicio de lo que se suele llamar Arcaico Tardío. Cobraría sentido entonces la propuesta de Lumbreras (1989) de llamar a esta etapa “Protoformativo”, que es similar a la de Yoshio Onuki (1999), quien propone la denominación “Formativo Inicial” y que el inicio del periodo Formativo como tal habría tenido lugar a principios del tercer milenio a.C. Nótese que todos los elementos antes descritos se mantienen en etapas posteriores en las que, inicialmente, el único elemento nuevo sería la cerámica. Es claro que habría más indicadores de continuidad que de cambio hacia adelante que hacia atrás.

La subdivisión del período Formativo está en construcción. Al respecto, Kaulicke (1994) ha sostenido que una periodificación debe basarse en el cruce de cronologías regionales previamente construidas a partir de cronologías locales. Se trataría de emprender un ejercicio analítico más lento y opuesto a la secuencia maestra de Rowe, pero probablemente más sólido. Kaulicke ha propuesto dividir el Formativo en Temprano, Medio, Tardío y Final. Si bien coincido con este esquema, considero razonable incluir en él la etapa Inicial antes descrita.

Revisando las evidencias existentes, parece claro que existen zonas, como la sierra norte, donde esta propuesta parece medianamente sólida (Kaulicke 1994 y 2010). En otras regiones, sin embargo, la propuesta está por consolidarse o, eventualmente, repensarse. Este es el gran desafío si queremos avanzar en el de-

bate sobre la periodificación de estas etapas tempranas. Este desafío por otro lado, no debe ser entendido como la búsqueda de una cronología o periodificación final. Se trata más bien del ejercicio continuo de construcción del tiempo histórico. Conforme se vayan cimentando bases cada vez más sólidas, iremos llegando a propuestas de periodificación más duraderas, pero que, sobre todo, permitan continuar con dicha construcción.



## Referencias

### **CHILDE, V. Gordon**

(1967) *Los orígenes de la civilización*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.

### **KAULICKE, Peter**

(1994) *Los orígenes de la civilización andina*. Historia General del Perú. Lima: Editorial Brasa.

(2010) *Las cronologías del Formativo: 50 años de investigaciones japonesas en perspectiva*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

### **KROEBER, Alfred V.**

(1944) *Peruvian Archeology in 1942*. Nueva York: The Viking Fund..

### **LEÓN, Elmo**

(2007) *Orígenes humanos en los Andes del Perú*. Lima: Universidad de San Martín de Porres.

### **LUMBRERAS, Luis Guillermo**

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

(1989) *Chavín de Huántar en el nacimiento de la civilización andina*. Lima: Instituto Andino de Estudios Arqueológicos.

### **MELLAART, James**

(1981) *The Neolithic of the Near East*. Londres: Thames and Hudson.

### **ONUKI, Yoshio**

(1999) El periodo Arcaico en Huánuco y el concepto del Arcaico. *Boletín de Arqueología PUCP* 3:325-333.

### **RAMÓN, Gabriel**

(2005) Periodificación en arqueología peruana: genealogía y aporía. *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 34 (1): 5-33.

### **ROWE, John H.**

(1962) Stages and periods in archaeological interpretation. *Southwestern Journal of Anthropology* 18(1): 40-54.

### **STRONG, William D. y Clifford Evans**

(1952) *Cultural stratigraphy in the Virú Valley, Northern Perú. The Formative and Florescent Epochs*. Nueva York: Columbia University Press.

### **TELLO, Julio C.**

(1943) Discovery of the Chavin Culture in Perú. *American Antiquity* 9 (1):135-160.

### **WILLEY, Gordon R.**

(1951) The Chavin problem. A review and critique. *Southwestern Journal of Anthropology* 7 (2):103-144

(1953) *Prehistoric settlement patterns in the Virú Valley*. Washington D.C.: Smithsonian Institution.

### **WILLEY, Gordon R. y P. Phillips**

(1958) *Method and Theory in American Archaeology*. Chicago: Universtiy of Chicago Press.

## Reconsideración de las evidencias de la permanencia humana en el altiplano andino: integrando los datos arqueológicos con la genética

Mark Aldenderfer

En 1998 propuse un modelo muy sencillo de tres pasos para el asentamiento de gentes en las zonas altas de la región surcentral andina durante el periodo Arcaico (Aldenderfer 1998). Este modelo se basaba en los datos obtenidos del sitio de Asana, que se encuentra en el departamento de Moquegua, aproximadamente a 3.400 metros sobre el nivel del mar.

Una de las características más importantes del modelo es que la transición del nomadismo a la permanencia del asentamiento en las zonas altas habría ocurrido de una manera relativamente rápida, quizá durante un breve periodo de menos de 500 años. Los datos de Asana que apoyan este modelo fueron, ante todo, líticos: observamos una disminución de las materias primas de la costa y la sierra baja. Aunque los cambios en la estructura del sitio mismo indican un uso más intensivo y permanente, se puede ver la continuación de la movilidad residencial, pero no en alturas más bajas de 2.500 msnm.

Sin embargo, la narrativa de los datos arqueológicos solamente cuenta parte de la historia. En Asana no fue recuperado ningún resto humano, lo cual impidió examinar los procesos genéticos o fisiológicos de la adaptación a la vida en las alturas. La rapidez del asentamiento en la puna me llevó a plantear que esta misma rapidez era evidencia de adaptación, ya que no habría habido el costo grande de movilidad de las

mujeres -particularmente, las embarazadas-, los niños o los ancianos. Sin embargo, la consecuencia de la ocupación permanente hubiera sido un índice de crecimiento de población más lento, tomando en cuenta la necesidad de que las mujeres se adaptaran a las limitaciones para llevar a término el embarazo. Esto se verifica por los datos de muchas regiones andinas, en los que se puede ver un aumento muy lento de las poblaciones de la puna hasta los principios del Formativo.

Por supuesto, este modelo no es el único que se puede utilizar para examinar el proceso. Existen tres modelos que proponen diferentes interpretaciones. Algunos sugieren que gente de las laderas orientales de la cordillera de los Andes penetraron el área, otros dudan respecto a la cronología de la ocupación permanente de la puna y sugieren que se llevó a cabo en tiempos más tardíos. Lo que hace falta en estos modelos es un enfoque multidisciplinario. Es decir, cualquier modelo para el asentamiento del altiplano debe incluir datos biológicos, genéticos y fisiológicos. Sin ellos no es posible tomar ningún modelo con absoluta seriedad.

Otra duda sobre el modelo de Asana deriva de mi trabajo en el Tíbet. En 2010, a partir de datos genéticos, los genetistas plantearon que los tibetanos y los chinos Han se diferenciaron hace menos de 2.750 años (Yi et al. 2010). Esta afirmación se basa en pruebas de

la selección natural sobre un alelo —EPAS1— que es importante en la regulación del transporte del oxígeno. Lo que es sorprendente de esta afirmación es que de ser cierta sería el ejemplo de selección natural más rápida que se haya observado entre humanos. Aunque este modelo —la divergencia rápida de la población— se contradice con los hallazgos arqueológicos, me ha dado motivos para cuestionar mi interpretación de que el asentamiento permanente en la zona surcentral andina se habría completado en un lapso de 500 años, lo que sería de una manera sumamente rápida si se compara con los datos del Tíbet. Por supuesto, la datación de la transición al asentamiento permanente de Asana podría haber sido más prolongada, podría haber demorado hasta 1.000 años. Aun así, seguiría siendo mucho más acelerada que en Tíbet.

Sin embargo, también puede ser el caso que cualquier adaptación genética a las condiciones de la puna podría haber tomado más de 500 años y que, por lo mismo, el crecimiento de la población en la región progresó de manera sumamente lenta. Por ello, aunque la gente empezó a vivir en la puna, no pudo prosperar hasta mucho después. En este contexto, “prosperar” significa tener la capacidad genética mediante selección natural para tener éxito en la reproducción. Otros sitios en los Andes centrales muestran este patrón de asentamiento con un índice de aumento de población entre lento y muy lento. Pachamachay es un buen ejemplo, con sus cazadores de vicuña sedentarios (Rick 1980).

Otra región que puede proporcionar datos pertinentes al tema es la cuenca del lago Titicaca, donde mis colegas, mis estudiantes y yo hemos hecho tanto reconocimientos extensivos como excavaciones desde 1990. En las cuencas de los ríos Ilave y Huenque, por ejemplo, una medida del tamaño de la población es el número de componentes de los periodos cronológicos. Durante el Arcaico Temprano el número es bajo,

pero aumenta en el Arcaico Tardío. La disminución durante el Arcaico Final podría deberse tanto a la muy corta duración del periodo, como a los cambios en la estructura y la utilización de los sitios. La tendencia al crecimiento lento también parece ser característica de esta región (Aldenderfer y Blanco 2011; Craig 2005).

## La genética humana y su adaptación a la puna

Obviamente, las preguntas sobre cómo y cuándo reaccionó la adaptación genética a las presiones de las condiciones en la puna son pertinentes para interpretar los datos arqueológicos. ¿Qué datos andinos están disponibles para comprender las adaptaciones genéticas? ¿Cómo se comparan con los datos que tenemos del Tíbet y de los Himalayas?

En los Andes, el alelo EGLN1 demuestra la selección positiva. Este alelo se asocia con la regulación del oxígeno, pero de manera distinta cuando se compara con los datos tibetanos (Bigham et al. 2010). Lo importante de estos hallazgos es que la selección natural parece haber actuado en ambas poblaciones y su resultado se observa en fenotípicas y adaptaciones fisiológicas distintas entre estas poblaciones. Por lo tanto, no se trataría de evoluciones convergentes —lo serían si se encontrara que el EGLN1 y el EPAS1 funcionaron igual en ambas poblaciones—, sino que se trataría de evoluciones paralelas.

Esto tiene implicaciones más amplias puesto que querría decir que las poblaciones fundadoras de estas regiones son distintas, a pesar de la creencia de que ambas fueron habitadas por gentes del nororiente asiático. De hecho, investigaciones recientes sobre el genoma tibetano moderno demuestran que están relacionados con los denisovanos, una línea humana extinta que habría poblado Siberia y el área surcentral asiática hace 40.000 años (Huerta-Sanchez et al. 2014).

Estos hallazgos plantean una serie de preguntas sobre cuándo y dónde aparecieron los primeros habitantes permanentes en la puna andina, preguntas que no se resuelven con facilidad ciñéndose a los datos que proporciona la arqueología. Por ello, si bien hay que continuar con nuestras exploraciones arqueológicas, también tenemos que examinar otras colecciones —específicamente, restos humanos— para resolver estas preguntas. Y para ello, se tiene que examinar el ADN antiguo.

## ADN antiguo

Desde hace algún tiempo se vienen realizando estudios del ADN antiguo en el mundo andino (Lewis et al. 2007). La mayoría se han centrado en el análisis del ADN mitocondrial o, en algunos pocos casos, del ADN cromosómico tipo Y que se extrae del núcleo de una célula y, por lo tanto, es mucho menos abundante y más difícil de obtener. Sin embargo, no conozco investigaciones sistemáticas que hayan examinado genomas completos con un enfoque específico en la presencia de alelos que promueven la adaptación genética a la vida en las alturas.

Mis estudios en los Himalayas muestran una manera de utilizar el ADN antiguo para examinar la adaptación genética a la puna. Desde 2009, he dirigido un proyecto que se dedica a la comprensión de la dinámica del poblamiento de largo plazo y las adaptaciones a la permanencia en los Himalayas occidentales centrales y la puna del Tíbet (Aldenderfer 2012). Existen modelos contradictorios de cómo esta región fue poblada en el pasado. Aunque el ADN ha proporcionado datos sobre cuándo y cómo llegó la gente, la frecuencia de las migraciones modernas ha dificultado el uso de estos datos para resolver la cuestión de la historia de la población de la región. Una de las preguntas más importantes es cuándo y por qué medio aparecieron los alelos adaptativos a la vida en la meseta del Tíbet.

Dado que los restos humanos son escasos en la puna del Tíbet, nuestro proyecto se basa en Upper Mustang, Nepal, lugar adyacente a la meseta. En este medioambiente tenemos acceso a datos funerarios de tres periodos: Chokhopani, Mebrak y Samdzong, que cubren un plazo largo entre 3.000–1.500 a.p. (Eng y Aldenderfer 2011). Tenemos una colección de 170 individuos de los que se puede extraer muestras de ADN antiguo. Últimamente hemos terminado un análisis de la prueba de concepto de seis muestras. Hemos concluido lo siguiente: (1) como indica el haplotipo materno, cada uno de los individuos tiene una ascendencia genética que se origina en la meseta del Tíbet o posiblemente en el Himalaya noroccidental, y (2) tres de los individuos (uno del Chokhopani y dos del Samdzong) tienen el alelo ELGN1, las dos muestras de Samdzong y la muestra de Mebrak tienen el alelo EPAS1. Estos resultados son muy alentadores, tanto que ampliaremos a 50 personas el total de muestras que se analizará. Este mismo enfoque también se podría implementar en los Andes.

Aunque todo depende de las condiciones locales de conservación, los dientes son excelentes fuentes de ADN antiguo. Lo que se requiere, por supuesto, son restos humanos en buen estado de conservación de contextos tempranos que reflejen una ocupación permanente de las alturas, lo cual es ciertamente una tarea difícil. Estos restos podrían y deberían ser comparados con restos hallados en contextos de tierras bajas de cronología semejante para observar los cambios. Existen varios sitios tempranos en la puna andina que pueden proporcionar muestras suficientemente bien conservadas para ser analizadas con este tipo de enfoque: Lauricocha (Cardich 1964), Panalauca (Rick 1980), Kasapata (Bauer 2007), Jiskairumoko (Aldenderfer et al. 2008) y Soro Mik'aya Patjxa (Haas y Viviano, en prensa).



En resumen, si bien el modelo original para Asana puede tener validez, es indispensable corroborarlo a pesar de que el proceso de obtención de datos de la genética humana en el ADN sea muy caro. Espero iniciar próximamente un proyecto que lo lleve a cabo.

## Referencias

### ALDENDERFER, M.

(1998) *Montane foragers: Asana and the south-central Andean Archaic*. Iowa City: University of Iowa Press.

(2012) Peopling the Tibetan plateau: Migrants, genes, and genetic adaptations. En: Benjamin Campbell y Michael Crawford (ed.), *Causes and Consequences of Human Migration*. Cambridge: Cambridge University Press, pp.34-372.

### ALDENDERFER, M. y L. Flores Blanco

(2011) Reflexiones para avanzar en los estudios del periodo Arcaico en los Andes centro-sur. *Chungara*, vol. 43 Número Especial 1: 531-550. Arica.

### BAUER, B.

(2007) Kasapata and the Archaic period of the Cuzco Valley. *Monograph 57*, Cotsen Institute of Archaeology, Los Angeles: California.

### BIGHAM, A., M. Bauchet, D. Pinto, X. Mao, J. Akey, R. Mei, S. Scherer, C. Julian, M. Wilson, D. Lopez, T. Brutsaert, E. Parra, L. Moore y M. Shriver

(2010) Identifying signatures of natural selection in Tibetan and Andean populations using dense genome scan data. *PLoS Genetics* 6 N ° 9: e1001116.

### CARDICH, A.

(1964) Lauricocha: fundamentos para una prehistoria de los Andes Centrales. *Studia Praehistorica* 3. Buenos Aires: Centro Argentino de Estudios Prehistoricos.

### CRAIG, N.

(2005) The Formation of Early Settled Villages and the Emergence of Leadership: A Test of Three Theoretical Models in the Rio Ilave, Lake Titicaca Basin, Southern Peru. Tesis doctoral. University of California, Santa Barbara.

### ENG, J. y M. Aldenderfer

(2011) Bioarchaeological analysis of human remains from Mustang, Nepal, 2010. *Ancient Nepal* 178: 9-32. Kathmandu.

### HAAS, R. y C. Viviano Llave

(en prensa) Hunter-gatherers on the eve of complexity: Investigations at Soro Mik'aya Patjxa, Lake Titicaca Basin, 8000-6700 B.P. *Antiquity*, Londres.

### HUERTA-SÁNCHEZ, E., Asan, Z. Bianba, B. Peter, N. Vinckenbosch, Y. Liang, X. Yi, M. He, M. Somel, P. Ni, B. Wang, X. Ou, Huasang, J. Luosang, Z. Cuo, K. Li, Y. Yin, W. Wang, X. Zhang, X. Xu, H. Yang, Y. Li, J. Wang, J. Wang y R. Nielsen

(2014) Altitude adaptation in Tibetans caused by introgression of Denisovan-like DNA. *Nature* 512: 194-197. Washington, D.C.

### LEWIS, C., J. Buikstra, y A. Stone

(2007) Ancient DNA and genetic continuity in the south-central Andes. *Latin American Antiquity* vol. 18, N ° 2, 145-170, Washington, D.C.

### RICK, J.

(1980) *Prehistoric hunters of the high Andes*. New York: Academic Press.

### YI X., Y. Liang, E. Huerta-Sánchez, X. Jin, Z.X.P. Cuo, J.E. Pool et al.

(2010) Sequencing of 50 human exomes reveals adaptation to high altitude. *Science* 329:75-78. Washington, D.C.

# Una visión crítica de los conceptos de puesta en valor y uso social desde la perspectiva de la arqueología pública

Daniel D. Saucedo Segami

## Introducción

Es innegable que el turismo se ha convertido en una actividad ligada a la arqueología en el Perú. El renombre de sitios arqueológicos como Machu Picchu o las Líneas de Nasca a nivel mundial y el intenso flujo de turistas que atraen han llevado a considerar el turismo como actividad principal para promover la protección del patrimonio arqueológico y ensalzar la identidad local y nacional. Esta situación, sin embargo, contrasta con la destrucción de sitios arqueológicos por saqueo, vandalismo o expansión de las áreas agrícolas y urbanas. Vale la pena preguntarse si esto se da por ignorancia acerca del valor de los restos arqueológicos por parte del público general o si existen otras razones.

En lo que sigue se plantea la hipótesis de que la causa del problema es el escaso conocimiento del contexto social en el que se encuentran los sitios arqueológicos por parte de quienes promueven su puesta en valor como herramienta principal para preservarlos. Tomando como marco conceptual la arqueología pública y como ejemplo de estudio el caso del santuario histórico Bosque de Pómac, planteamos que los proyectos relacionados a la conservación de sitios arqueológicos –usualmente dirigidos por arqueólogos– deben tomar en cuenta un contexto social muy

complejo en el que no pueden imponer su punto de vista, sino que deben asumir el papel de facilitadores entre las diversas perspectivas y usos del patrimonio arqueológico.

## La arqueología pública

La arqueología pública es una nueva rama de la arqueología que se centra en el estudio de las relaciones que surgen entre diversos actores cuando la arqueología se expande más allá de los límites del mundo académico. Su principal objetivo es analizar y explicar tales relaciones y dar alternativas para el mejor manejo y protección de los restos arqueológicos (Merriman 2004 y Renfrew y Bahn 2005). Sin embargo, no se ha limitado a este ámbito. Gracias a la posibilidad de conocer otras perspectivas sobre los restos arqueológicos, la arqueología pública se ha convertido en los últimos años en un campo interdisciplinario que no solo considera la perspectiva de los arqueólogos sino también la de grupos pertenecientes al público general y que pueden ser distantes del ámbito académico-científico (Matsuda y Okamura 2011).

La visión del arqueólogo dedicado solo a las sociedades del pasado ha cambiado. Como señalan Renfrew y Bahn (2005), desde el punto de vista de la arqueología pública el arqueólogo tiene que consultar y nego-

ciar con diversos grupos de gente tomando en cuenta sus intereses en un mundo que se extiende más allá de la disciplina académica. La arqueología pública es un espacio transdisciplinario.

Desde este marco teórico, varios autores han planteado modelos de cómo los especialistas en arqueología debemos dirigirnos al público en diversos contextos y han señalado cómo estos métodos influyen en la relación que se establece entre el público y el patrimonio arqueológico (García Canclini 1999, Matsuda y Okamura 2011). Si bien este tema es aun más profundo y será tratado en una publicación posterior, en líneas generales Merriman (2004) ha definido dos modelos de trato con el público. Uno es el “modelo déficit” que parte del supuesto de que al público le falta información o educación sobre el pasado, por lo que los profesionales especializados en el patrimonio deben educarlo en cuanto a su valor, uso y cuidado. En este caso, el especialista ocupa una posición aventajada ya que es quien determina qué es patrimonio y cómo usarlo. El otro modelo es el de “múltiples perspectivas” que considera que los profesionales deben tomar en cuenta las diversas interpretaciones, valores y usos del patrimonio arqueológico de los actores sociales involucrados. El rol del especialista se convierte así en el de facilitador de la negociación sobre el uso final del sitio arqueológico entre todas las opciones que se presentan.

La tendencia a usar el modelo de perspectiva múltiple en países desarrollados parece estar relacionada a la capacidad del público de ejercer su rol de ciudadanos que exigen mayor información y participación por parte de los profesionales que trabajan en el patrimonio (Matsuda 2004). En los países en desarrollo, donde hay amplias brechas en el acceso a información y a la educación superior, se suele emplear con mayor frecuencia el modelo déficit. Esto puede observarse en el Perú y otros países de Latinoamérica.

## Problemática de la puesta en valor y el uso social en el Perú

Históricamente el concepto de puesta en valor fue definido por las Normas de Quito en el año 1967:

“poner en valor un bien histórico o artístico equivale a habilitarlo en las condiciones y ambientales que, sin desvirtuar su naturaleza, resalten sus características y permitan su óptimo aprovechamiento. La puesta en valor debe entenderse que se realiza en función de un fin trascendente que en el caso de Iberoamérica sería contribuir al desarrollo económico de la región” (Instituto Nacional de Cultura 2007)

Esta definición es muy importante porque por primera vez se trató de establecer claramente un concepto que hasta entonces cada profesional utilizaba a su manera. Sin embargo, su vínculo con el turismo es claro en el énfasis que se pone en el desarrollo económico de la región. Cabe aclarar que esta definición no ha sido revisada en la última década y que es todavía muy general como lo demuestran dos interpretaciones publicadas por el Ministerio de Cultura del Perú en su página web en años recientes:

“Objetivo final: puesta en valor  
Las zonas arqueológicas se recuperan con el fin de ponerlas en valor. Es decir, darles un uso social, que puedan ser apreciadas y disfrutadas por todos. Cercadas, señalizadas, iluminadas, declaradas y delimitadas. Al proteger estas fuentes de orgullo y conocimiento ancestral estamos convirtiendo los monumentos arqueológicos en atractivos arqueológicos” (2012)

“¿Qué es una puesta en valor del patrimonio arqueológico inmueble?  
La puesta en valor de los monumentos arqueológicos se basa en lo descrito en las Normas de Quito de 1967 en donde se señala que: ‘La puesta en valor del patrimonio monumental y artístico implica una acción sistemática, emi-

nentemente técnica, dirigida a utilizar todos y cada uno de esos bienes conforme a su naturaleza, destacando y exaltando sus características y méritos hasta colocarlos en condiciones de cumplir la nueva función a que están destinados’. En ese sentido y en lo que respecta al patrimonio arqueológico inmueble, la puesta en valor consiste en acciones de investigación, conservación y acondicionamiento de los monumentos para su uso social. Cada una de estas acciones deberá ser evaluada y autorizada por la Dirección de Arqueología del Ministerio de Cultura” (2014).

En ambas definiciones aparece el concepto de uso social. Dado que éste no es definido también, uno debe inferir su significado. Lo que se observa es que es sinónimo de turismo, por lo que la puesta en valor mantiene vigente la idea de hacer del patrimonio arqueológico un bien económico que permita el desarrollo de la población que vive alrededor de éste. Sin embargo, el concepto de uso social es mucho más diverso y plural. Ha sido aplicado por la UNESCO en la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial (2003) para el caso de los rituales y los actos festivos. Si la puesta en valor es una política nacional, es importante tener muy claro cuál de todos los usos sociales posibles vamos a elegir sobre los otros y por qué. La tarea no es nada fácil dado que la variedad de usos sociales de los restos arqueológicos es muy amplia y muchos de ellos pueden ser contrarios al objetivo de conservarlos que plantean los especialistas. Además, existen muy pocos estudios del contexto en el que se encuentran estos restos y su uso actual, además de que no tenemos identificados los grupos de interés o *stakeholders* que actúan directamente sobre ellos. Por tal motivo, y como parte de mi tesis doctoral, realicé un estudio de arqueología pública del contexto en el que se encuentran los restos arqueológicos en el santuario histórico Bosque de Pómac en Lambayeque. Como veremos, en este

caso existen muchos actores sociales e intereses en juego con respecto al patrimonio arqueológico.

## Caso de estudio: santuario histórico Bosque de Pómac

El santuario histórico Bosque de Pómac (SHBP) se encuentra ubicado en el distrito de Pítipo, provincia de Ferreñafe, en la región Lambayeque, y está a cargo del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP) y del Museo Nacional Sicán, en lo que se refiere al patrimonio natural y al patrimonio cultural, respectivamente. Es un área muy conocida porque alberga los restos arqueológicos de la cultura Sicán que en el año 2001 fueron invadidos por migrantes de la sierra, quienes fueron desalojados en 2009 por un contingente policial. La gresca que tuvo lugar durante el desalojo tuvo como consecuencia la muerte de dos oficiales de la policía.

Esta área ha recibido diversos aportes del gobierno central, el gobierno regional y algunas ONG para su recuperación y para la capacitación de la población local en actividades ligadas al turismo y a la investigación arqueológica en la zona. Si bien esto ha beneficiado a diversas comunidades vecinas al bosque, las que estuvieron ligadas a la invasión de tierras han sido dejadas de lado por las iniciativas de capacitación. Esto refleja la constante fricción con las comunidades, cuyo concepto de propiedad las lleva muchas veces a pelear por sus linderos, así como por el uso que le dan a sus terrenos.

El territorio del SHBP, incluyendo los sitios arqueológicos, sobre todo la zona de amortiguamiento, tiene varios usos sociales. Algunos están ligados a la influencia de los arqueólogos que han trabajado en la zona, como las actividades vinculadas al ecoturismo, el uso de objetos arqueológicos como símbolos locales y las representaciones teatrales que usan elementos toma-



dos de los descubrimientos arqueológicos. Otros usos de larga data que no destruyen los sitios arqueológicos son las creencias locales –como el chamanismo–, las referencias geográficas –toponimia– y las historias orales. Pero hay usos que afectan su conservación, por ejemplo cuando se usa partes elevadas para la construcción de casas o corrales o la parte baja para la agricultura, o, por supuesto cuando se desarrolla actividades ligadas a la huaquería y el coleccionismo. Existen, pues, varios grupos de interés y una amplia variedad de usos sociales de los sitios arqueológicos o de la tierra que ocupan. Dado que la tierra es un bienpreciado en esta zona, existen muchos conflictos sobre su tenencia entre los diversos grupos.

Volviendo a la discusión presentada líneas arriba, existen muchos usos sociales posibles y en la mayor parte de los casos el profesional encargado de proteger el patrimonio debe elegir solo algunos de ellos y negociar el resto con los actores involucrados. Surge entonces el problema de que no se conoce a fondo todos los usos que el público le puede dar al patrimonio y la relatividad del discurso sobre la puesta en valor pues no puede ser concebido de la misma manera en áreas rurales y en áreas urbanas.

## Conclusiones

Como se ha podido ver en el caso del Bosque de Pómac, existen muchos usos sociales en juego, algunos con raíces muy antiguas. Puede darse un conflicto de intereses entre arqueólogos y grupos locales que puede poner en riesgo la integridad de los restos arqueológicos y la gente involucrada, sobre todo cuando se trata de imponer algún uso específico o se pone en discusión la propiedad de la tierra. Más aun, el aparente apoyo que los arqueólogos recibimos de alguna comunidad o grupo de interés frente a otros puede ser resultado del conflicto entre estas comunidades antes que un apoyo real a los intereses de los arqueólogos.

Por tal motivo, es necesario que los profesionales que trabajan en la zona planteen alternativas que contemplen la coexistencia de diversos usos sociales, para lo cual deben tener en cuenta que todo tipo de relación entre la población local y los sitios arqueológicos es una expresión cultural.

## Planteamientos a partir de la arqueología pública

Este estudio mostró que se necesita conocer mejor los contextos y grupos de interés relacionados al manejo del patrimonio arqueológico, sobre todo si se pretende realizar proyectos con la comunidad. En caso se elija efectuar una puesta en valor, ésta no debe priorizar los intereses del arqueólogo o del gobierno central, sino más bien ser resultado de un proceso de negociación entre los diversos grupos de interés que deben discutir el uso social más apropiado entre todos.

La arqueología pública puede servir, entonces, para conocer y discutir la realidad social de nuestro país. Nos da herramientas que nos permiten conocer el contexto de los restos arqueológicos y a los actores involucrados, sus intereses y las relaciones que establecen con éstos y entre sí. Con esta información de base, se puede plantear alternativas de uso según cada contexto, diversificar la puesta en valor y también discutir y reflexionar sobre el rol actual del arqueólogo.

## Referencias

### GARCÍA CANCLINI, N.

(1999) Los usos sociales del patrimonio cultural. En: E. Aguilar (ed) *Patrimonio etnológico: nuevas perspectivas de estudio*. Sevilla: Consejería de Cultura Junta de Andalucía.

### INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA

(2007) *Documentos fundamentales para el patrimonio cultural. Textos internacionales para su recuperación, repatriación, conservación, protección y difusión*. Lima: Instituto Nacional de Cultura.

### MATSUDA, Akira

(2004) The Concept of “the Public” and the Aims of Public Archaeology. *Papers from the Institute of Archaeology* 15, pp: 66-76, Londres.

### MATSUDA, Akira y K. Okamura

(2011) “Introduction: New Perspectives in Global Public Archaeology”. En: K. Okamura, y A. Matsuda (ed), *New Perspectives in Global Public Archaeology*. New York: Springer

### MERRIMAN, Nick

(2004) “Introduction”. En: Nick Merriman (ed), *Public Archaeology*. Londres: Routledge.

### RENFREW, Paul y Paul Bahn

(2005) *Archaeology: Theories, Methods and Practice* (fifth edition), Londres: Thames and Hudson.

### UNESCO

(2003) *Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage 2003*.

## ¿Quién pone en valor el patrimonio cultural?

Yuji Seki

### Introducción

El concepto de puesta en valor es actualmente muy utilizado en la política cultural del Perú. Naturalmente, el Ministerio de Cultura promueve esta línea y recomienda realizar obras concretas en los proyectos arqueológicos tanto de evaluación como de investigación. Existen varias razones por las que ahora se presta atención a la puesta en valor. Desde fines de la década de los noventa comenzaron a llegar inversiones extranjeras de gran escala a varias áreas (tales como minería, agricultura y turismo) por la política económica neoliberal (Harvey 2005). A medida que iba creciendo la macroeconomía, fue aumentando rápidamente la inversión en infraestructura: vías de comunicación, electricidad, vivienda, agua potable y desagüe. El desarrollo o cambio drástico que hubo en la sociedad dio origen inmediatamente a conflictos sociales con varios sectores, especialmente en el área de conservación del patrimonio cultural debido a que a veces los proyectos de desarrollo afectan zonas intangibles.

Para resolver y evitar tales problemas, la institución encargada de la conservación del patrimonio cultural y la comunidad de arqueólogos están obligadas a explicar el valor del patrimonio al público general. Mientras que antes el patrimonio cultural era valorado por su mera existencia, actualmente se requiere que el

público o sectores ajenos a la comunidad de arqueólogos le otorguen valor. Para ello se necesita superar algunos problemas. Uno de los principales es cómo hacer que el patrimonio cultural adquiera un significado o una razón de ser para el público. Una de las respuestas que se suele dar a esta pregunta es que el patrimonio cultural contribuye a formar la identidad local o nacional. Otra respuesta es vincularlo al mejoramiento del nivel de la vida, es decir, a un beneficio económico. A través de programas turísticos relacionados al patrimonio cultural se genera ingreso económico para el público, especialmente para aquellos que viven cerca del patrimonio. Además, el público mismo desea obtener beneficios económicos (Langer y Muñoz 2003). Naturalmente, identidad y beneficio económico se correlacionan y teóricamente deberían producir un efecto sinérgico.

Dado que todos los costos de la conservación y el mantenimiento del patrimonio cultural no pueden ser cubiertos por el gobierno, la generación de ingresos a través del aprovechamiento del patrimonio cultural es de gran ayuda y ello depende de la participación del público o la comunidad cercana. Por tal motivo, los expertos relacionados al patrimonio cultural plantean varios programas, como la construcción de museos de sitio y su manejo administrativo, así como también algunos en el área de educación. Si bien se

debe reconocer el valor de estos esfuerzos y no dudo que hay que promoverlos, es en los términos “educación” o “capacitación” que se observa una relación asimétrica o vertical entre los expertos y el público: los educadores y los que deben ser educados. En esta circunstancia, los educadores o los expertos a veces o frecuentemente toman la iniciativa de poner en valor el patrimonio cultural sin escuchar las voces del público.

La pregunta que surge entonces es si solo los expertos pueden poner en valor el patrimonio cultural y si el público solo debe gozar de los beneficios de la información obtenida. En lo que sigue presentaré una alternativa de puesta en valor del patrimonio cultural que incluye la activa participación del público.

## Kuntur Wasi

Para pensar el tema presentaré el caso del sitio arqueológico Kuntur Wasi, donde la misión japonesa colaboró con la comunidad local y ejecutó la construcción del museo de sitio después de los descubrimientos de tumbas asociadas a ofrendas de oro. La misión japonesa comenzó su investigación en el año 1998 y la terminó en el año 2003.

Este sitio está ubicado en la región Cajamarca, a 2300 m sobre nivel del mar. Se compone de tres terrazas que aprovechan la cresta de la montaña. En la última terraza hay una gran plataforma y encima de ella, una plaza hundida cuadrangular que está rodeada por tres plataformas pequeñas y bajas.

Durante las investigaciones que realizó en 1989, la misión japonesa descubrió tumbas dentro del edificio de la plataforma principal. La tumba tenía una profundidad de 2.5 m y al costado de la base se halló una bóveda cuya forma es similar a una bota larga de mujer. Los individuos enterrados estaban asociados a ofrendas de oro, plata y chaquiras de concha marina y

pedras. Destacan las piezas de oro, que están entre los artefactos más antiguos del continente americano y tienen mucho valor académico.

El descubrimiento de oro trajo muchos problemas e inquietudes, no solamente a nosotros sino también a los lugareños que vivían cerca del sitio. Según la ley cultural, los restos arqueológicos pertenecen al Estado peruano y su manejo en aquel entonces estaba a cargo del Instituto Nacional de Cultura (INC). Sin embargo, varios actores (la comunidad, la capital de la provincia, el departamento de Cajamarca donde se encontraba la oficina local del INC y el INC-Lima) reclamaron la propiedad de las piezas de oro y nosotros estábamos en medio de todos ellos e implicados en el conflicto. Ahora podemos hablar de lo que sucedió como una anécdota, pero la situación fue muy seria. Los pobladores de la comunidad y la provincia adoptaron actitudes hostiles contra el INC de Cajamarca y de Lima. Esta situación condujo a la decisión temporal de que las piezas serían custodiadas en la capital de la provincia y el pueblo.

En respuesta a dicha situación, los miembros de la misión dialogaron pacientemente durante más de un año con la comunidad para buscar la mejor manera de resolver el problema. Se logró llegar al acuerdo de construir un museo de sitio donde se custodiarían las piezas. Al mismo tiempo, se aceptó la idea de que la misión llevaría los restos arqueológicos a Japón para recaudar fondos para la construcción. Después del cumplimiento del trámite oficial con el INC, en el año 1991 llevamos los restos arqueológicos a Japón, donde fueron exhibidos en doce lugares durante dos años. Gracias a los 200 mil dólares aproximadamente que donaron ciudadanos japoneses el museo fue construido en 1994 (Onuki 2006). Aprovechamos además un fondo del gobierno japonés para conseguir las vitrinas y los paneles.

El edificio del museo fue donado el día de inauguración a la Asociación Cultural de Kuntur Wasi, una ONG organizada por los habitantes de la comunidad, que quedó a cargo del funcionamiento del museo. Si bien los investigadores japoneses realizaron la capacitación de los miembros de la asociación, su rol se limitó a asesorarlos. Ocho miembros de la asociación fueron elegidos por sus pares para trabajar en el museo voluntariamente y en forma rotativa. Ellos desempeñan los cargos de guía, guardián y recepcionista. En sus inicios, Kuntur Wasi era el único museo peruano administrado por campesinos.

Las ciudades y los pueblos cercanos se enteraron de las actividades del museo Kuntur Wasi y empezaron a pedir a la asociación que les dieran conferencias al respecto. Los miembros de la asociación se rotaron para atender estas solicitudes. En sus conferencias no solamente hablaban sobre la importancia de las piezas arqueológicas custodiadas sino también sobre el funcionamiento del museo. El ingreso económico obtenido a través de las conferencias fue, por supuesto, un resultado positivo. Sin embargo, el aplauso, la admiración y el respeto que recibieron de los oyentes generaron en los miembros de la asociación un orgullo que no habían experimentado antes como campesinos, es decir, como parte de la clase baja de la sociedad. Esta experiencia fue un incentivo para que desarrollaran las actividades del museo apasionadamente. Por ejemplo, organizaron el viaje y guiaron a los visitantes de la exposición temporal que se llevó a cabo en el Museo de la Nación en la ciudad capital. Fueron los primeros guías campesinos en la historia de los museos nacionales peruanos.

Este tipo de actividades trajeron gradualmente diversos beneficios a la comunidad, como la construcción de infraestructura para agua potable, desagüe y luz o una donación de textos escolares. El Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas visitó la comuni-

dad y publicó un reporte sobre “el caso especial de Kuntur Wasi”. El museo postuló a un concurso auspiciado por el Convenio Andrés Bello en el que participan varios países sudamericanos y fue premiado por ser uno de los mejores proyectos de desarrollo social y educativo. Entre los años 2000 y 2003 se llevaron a cabo trabajos de conservación del sitio arqueológico Kuntur Wasi con el apoyo de UNESCO.

## La perspectiva subjetiva de la historicidad en la lógica de proyectos de desarrollo

El proyecto de desarrollo social de Kuntur Wasi es similar a otros proyectos dirigidos por arqueólogos en forma “vertical”. Sin embargo, surgió una situación inesperada en el manejo del museo. Los administradores o guías del museo no solo explican el valor arqueológico de las piezas exhibidas en las vitrinas, sino también hablan de sus experiencias y de aquellas compartidas con la misión japonesa. A veces añaden episodios o anécdotas de las excavaciones. Las actividades del museo trajeron un producto derivado que no se esperaba.

La antropología cultural ha contribuido a esclarecer concepciones acerca del tiempo que son distintas al concepto de tiempo lineal occidental y ha identificado la existencia de sociedades que tienen perspectivas propias sobre la historicidad. Recientemente, además, la antropología ha comenzado a prestar atención a las memorias personales, comunales o colectivas y ha observado que la historia y la memoria se comparten y se reproducen entre los integrantes de una comunidad a través de objetos visibles (Olick et al. 2011). Por ejemplo, quienes viven en los alrededores de un sitio arqueológico a veces cuentan sus recuerdos de haber jugado allí cuando era solo un montículo y que se aprovecha-

ba la arquitectura que se veía en la superficie para dividir campos de cultivo.

Una nueva memoria se puede formar a través de las comunicaciones y las relaciones entre los lugareños y los investigadores, como lo demuestra el caso de Kuntur Wasi. La gente que vive en los alrededores de un sitio arqueológico no es ignorante y tiene una conexión propia con dicho patrimonio cultural que se basa en una perspectiva personal totalmente distinta a la de los arqueólogos con él. Por lo tanto, para incentivar la participación de la comunidad se requiere recuperar la perspectiva subjetiva de la historicidad o la memoria de los lugareños, como las relaciones entre ellos y el patrimonio o entre ellos y los arqueólogos.

¿Por qué es necesario hacer esta labor de recuperación? Porque varios antropólogos e historiadores han encontrado en los Andes una historicidad discontinua a causa de la conquista española y el colonialismo posterior (Saito 1993). La imposición ideológica o religiosa de la Iglesia católica transformó la visión que se tenía de los restos prehispánicos en algo negativo, producto de los paganos. Esto ha puesto a los sitios o restos arqueológicos en un mundo oscuro y perverso. Por lo tanto, no es fácil convencer a la gente de que recupere o reconstruya la continuidad de su historicidad. La alternativa es tender otro puente entre el pasado y el presente.

Sin embargo, esto no quiere decir que los esfuerzos realizados por los arqueólogos sean inútiles. La perspectiva de los arqueólogos, que se podría denominar “historicidad universal”, es importante por cuanto le da “alma” a un montículo formado por el colapso de estructuras antiguas, que son reveladas a través de las investigaciones que realizan a partir de dicha perspectiva (Seki 1996 y 2014). Ésta permite también establecer la historia de la región, del Estado y de los humanos en general a través de estudios comparativos o

extensivos. La información basada en la perspectiva común de la historicidad resulta también de mucha ayuda para que los turistas o los visitantes de sitios arqueológicos que tienen antecedentes culturales distintos entiendan su valor. El problema es que se tiende a abusar de la perspectiva universal de la historicidad como si fuera la única a considerar en los proyectos de desarrollo. La creencia de que los lugareños que viven alrededor del patrimonio cultural ignoran su valor es una premisa que aparece y desaparece continuamente. Como ya se ha mencionado, los lugareños se comunican con el patrimonio cultural a su manera. Por lo tanto, es necesario aceptar la existencia de memorias y conocimientos diversos. Los estudios antropológicos y sociológicos recientes indican que se ha terminado la época en que se consideraba que solo los expertos poseen conocimientos especializados y técnicos (Said 1979 y Clifford 1986). Es importante unir las diferentes perspectivas o voces. El objetivo al que debemos aspirar es la puesta en valor con un contenido multivocal.

## Referencias

### Clifford, J. y E. M. George

(1986) *Writing Culture: The Poetics and Politics of Ethnography*. Los Ángeles: University of California Press.

### HARVEY, D.

(2005) *A Brief History of Neoliberalism*. Oxford: Oxford University Press.

### Langer, E. D. y E. Muñoz

(2003) *Contemporary Indigenous Movements in Latin America*. Wilmington: Scholarly Resource Inc.

### Olick, J. K., V. Vinitzky-Seroussi y D. Levy

(2011) *The Collective Memory Reader*. Oxford: Oxford University Press.

### ONUKE, Y.

(2006) The Kuntur Wasi Museum in Northern Peru. En: H. Silvermann (ed.), *Archaeological Site Museum in Latin America*. Gainesville: University of Florida.

### SAID, E. W.

(1979) *Orientalism*. Nueva York: Vintage Books.

### SAITO, A.

(1993) *Conquista del alma: política de la conversión en los Andes* (en japonés). Tokio: Heibon-sha.

### SEKI, Y.

(1996) Huaquero y arqueólogo: estudios sobre la conservación de los sitios arqueológicos en el norte del Perú (en japonés). *Tenri University Journal* 183, 97-214, Nara.

(2014) *Aprovechar el patrimonio cultural de los Andes: diálogo entre un arqueólogo y huaqueros* (en japonés). Kioto: Rinsen Shoten.



## Gestión, investigación y valoración de los sitios arqueológicos de Jaén y Bagua, Alta Amazonía de Perú

Quirino Olivera Núñez

### Introducción

Los sitios arqueológicos de Jaén son conocidos desde hace ya varios años por los trabajos de Pedro Rojas Ponce en la huaca Huayurco situada en la confluencia del río Tabaconas con el Chinchipe. Las investigaciones arqueológicas pioneras de Ruth Shady (1973 y 1987) en Bagua permitieron conocer la existencia de sociedades que alcanzaron una importante producción alfarera durante el periodo Formativo (1.300 a 600 a.C.). Posteriormente, Jaime Miasta (1987) realizó investigaciones arqueológicas en Cerezal, entre Jaén y San Ignacio, y reportó culturas tempranas poco conocidas.

Entre 2009 y 2014, gracias al valioso apoyo de gobiernos locales y regionales, el Ministerio de Cultura, el Plan Binacional Ecuador-Perú y el de la empresa privada, vengo realizando investigaciones arqueológicas en los sitios de Montegrande y San Isidro en Jaén, así como en Casual y Las Juntas en Bagua.

El hallazgo de arquitectura monumental de carácter público-religioso, construida con piedra y arcilla, asociada a excepcionales pinturas murales policromas, cerámica incisa con la misma policromía de los muros, contextos funerarios, diversos artefactos de piedra y objetos trabajados en concha *Spondylus* y caracoles marinos, guacamayos y mandíbulas de camélidos co-

locadas sobre las cabeceras de los muros, ha echado luces sobre el gran ritual realizado por sociedades amazónicas al momento de enterrar y sepultar huacas o templos sagrados (fig. 1).

### Gestión

Las diversas gestiones realizadas para lograr llevar a cabo las investigaciones arqueológicas en Jaén y Bagua fueron un verdadero reto. Convencer a los alcaldes para que apoyen este tipo de proyectos no resultó nada fácil por el concepto equivocado que se tenía de que estos espacios geográficos no lograron el desarrollo cultural que se aprecia en la costa y sierra de nuestro país, donde los monumentos son ahora el principal atractivo para desarrollar el turismo.

En el año 2009, el valioso apoyo de diez mil dólares brindado por el proyecto Fortalecimiento de la Sociedad Civil de la Comunidad Andina de Naciones (Socican) permitió convencer a los alcaldes de las provincias de San Ignacio, Jaén, Bagua y Utcubamba de que existía interés de parte de los organismos nacionales e internacionales en apoyar un proyecto arqueológico que además de generar conocimientos científicos permitiese fomentar el turismo y el desarrollo de las poblaciones locales.



Fig. 1. Ubicación de los sitios arqueológicos en Jaén y Bagua con referencia al sitio arqueológico de Palanda en Ecuador.

En mayo del año 2009, los alcaldes de las cuatro provincias involucradas, liderados por el alcalde de Jaén, sostuvieron una reunión para evaluar la riqueza del patrimonio arqueológico en cada una de sus provincias. En el marco de esta reunión se suscribieron convenios de cooperación interinstitucional con la Asociación Amigos del Museo de Sipán, organización privada sin fines de lucro que había gestionado el apoyo del proyecto Socican para realizar exploraciones arqueológicas en la cuenca del Chinchipe y parte del Maraón y para fomentar la integración entre arqueólogos de Ecuador y Perú.

En mayo del año 2010, la municipalidad de Jaén otorgó su apoyo a las excavaciones arqueológicas en los sitios de Montegrando y San Isidro ubicados a dos kilómetros de la plaza de armas de la ciudad de Jaén. Los hallazgos de arquitectura monumental

fueron difundidos por el diario El Comercio bajo el título "Descubren antiguo templo de cuatro mil años en lo que antes era un botadero de basura". La noticia causó un gran impacto en la prensa local, nacional e internacional. Roger Atwood (2011) publicó en la revista estadounidense *Archaeology* que los hallazgos de Montegrando eran uno de los diez descubrimientos arqueológicos más importantes del mundo del año 2010.

Este primer reconocimiento de la revista *Archaeology* sirvió para concitar un mayor interés de parte de los gobiernos regionales y empresas privadas como Minera Yanacocha, que en el año 2012 financió la temporada de cuatro meses de excavaciones arqueológicas en Montegrando y San Isidro. Posteriormente, en el año 2014, financió íntegramente la publicación del libro *Arqueología Alto Amazónica: los orígenes de la civilización en el Perú*. Sin embargo, el reconocimiento científico internacional más importante fue otorgado por el Forum de Arqueología de Shanghai y la Academia de Ciencias de China, en agosto del 2013, que incluyó a las investigaciones de Bagua y Jaén entre los diez mejores descubrimientos arqueológicos del mundo.

En el ámbito nacional, las gestiones realizadas por el señor embajador Vicente Rojas Escalante, Director Ejecutivo del Plan Binacional Ecuador-Perú, permitieron que las investigaciones arqueológicas de Jaén y Bagua<sup>1</sup> fueran incluidas en la agenda binacional de los señores presidentes Rafael Correa, de Ecuador, y Ollanta Humala, de Perú. La Declaración Presidencial Conjunta de Cuenca de 2012 expresa en su quinto párrafo lo siguiente:

"Acogemos con beneplácito los resultados de las investigaciones arqueológicas que ecua-

<sup>1</sup> Los arqueólogos Valdez y Olivera precisan que los hallazgos comprenden las actuales poblaciones de Valladolid, Palanda, Isimanchi, Zumba, Chito, en el Ecuador, y Namballe, San Ignacio, Jaén de Bracamoros, Tomependa y Bagua, en el Perú.

torianos y peruanos realizan en las zonas de Zamora-Chinchipe, San Ignacio, Jaén y Bagua, que señalan el origen común de nuestras civilizaciones precolombinas, así como el carácter oriundo del cacao, con la trascendencia cultural y turística que ello implica"<sup>2</sup>.

Por su parte la Declaración Presidencial Conjunta de Piura 2013, en su numeral 34, manifiesta:

"Reconocemos la labor continuada de los arqueólogos peruanos y ecuatorianos en el avance de las investigaciones y hallazgos arqueológicos descubiertos en la provincias de Zamora-Chinchipe, San Ignacio, Jaén y Bagua, las cuales han recibido una distinción de la comunidad científica internacional, a través de la nominación otorgada por el Forum de Shanghai en China en agosto del 2013, como uno de los diez mejores descubrimientos arqueológicos en el mundo. En este sentido, instruimos al Plan Binacional en coordinación con los ministerios e instituciones involucradas de ambos países a formular un proyecto de inversión orientado a continuar con las referidas investigaciones arqueológicas y a la conservación patrimonial".

En la última reunión de Arenillas (Ecuador), en 2014, la señora Ministra de Cultura de Perú, Diana Álvarez-Calderón, entregó a los señores presidentes Rafael Correa, de Ecuador, y Ollanta Humala, de Perú, el libro *Arqueología Alto Amazónica: los orígenes de la civilización en el Perú*, que difunde los avances de las investigaciones arqueológicas realizadas en Bagua y Jaén. La señora ministra Álvarez-Calderón, en coordinación con el embajador Vicente Rojas, del Plan Binacional, viene realizando acciones conjuntas con los gobiernos locales, regionales y la cooperación internacional para lograr la continuidad de las investigaciones arqueológicas en Bagua y Jaén y convertirlas en un programa emblemático de investigación ar-

<sup>2</sup> Esta mención es reiterada en el art. 7 del Anexo N° 1 de la mencionada Declaración Presidencial Conjunta.

queológica binacional que contribuya a que peruanos y a ecuatorianos, unidos por un origen cultural común y avizorando un futuro de cooperación y de esfuerzo conjunto, puedan superar la pobreza y procurar el bienestar de sus pueblos.

## Investigaciones arqueológicas en Jaén y Bagua

El montículo arqueológico de Montegrando, de apariencia natural, está ubicado a 749,5 msnm y a 2,54 km al sureste de la plaza de armas de la ciudad de Jaén. Es uno de los pocos lugares con evidencias arqueológicas que ha podido conservarse a pesar del incontenible crecimiento urbano de la ciudad. Las investigaciones arqueológicas en Montegrando permitieron descubrir un conjunto de plataformas arquitectónicas superpuestas construidas a base de canto rodado y arcilla. La cronología relativa indica que el templo habría sido construido durante el Precerámico Tardío. Su carácter monumental hace de él uno de los mayores exponentes arquitectónicos de la Alta Amazonía del Perú y demuestra el surgimiento y desarrollo de sociedades complejas en este espacio geográfico que había sido considerado marginal al desarrollo de la civilización andina (fig. 2).

Las sociedades que edificaron los templos de Montegrando y San Isidro habrían alcanzado altos niveles de conocimiento y especialización tecnológica. Los hallazgos demuestran que la economía de los habitantes de Montegrando se basaba en la agricultura y que producían yuca, maíz y hortalizas. Francisco Valdez descubrió, además, en Palanda (Ecuador), que domesticaron y utilizaron el cacao hace más de 5.300 años.

Fig. 2. (página siguiente): Arquitectura de plataformas y muros del templo de Montegrando en Jaén.







Las investigaciones arqueológicas realizadas en los años 2010 y 2012 en San Isidro, ubicado a 4,11 km al sureste de la plaza de armas de la ciudad de Jaén, aportaron valiosa información acerca de la expresión arquitectónica que se registra en este sitio y que muestra ciertas semejanzas con la arquitectura descubierta en Montegrande. Las excavaciones arqueológicas en la cima del montículo permitieron registrar un total de veintidós contextos funerarios, la mayoría de los cuales corresponden a entierros de neonatos, infantes y niños. El estado de fragilidad en el que se encontraban estos entierros, que fueron depositados en las capas superiores del terreno aparentemente como ofrendas cuando se realizó el entierro ritual del templo, así como la humedad del ambiente y el grado de acidez y alcalinidad del suelo ocasionaron múltiples y severos problemas de conservación que hicieron imposible recuperar algunos de ellos.

“Señor de los Caracoles” es el nombre que se le ha dado a un individuo de sexo masculino que se halló sepultado con una capa de caracoles terrestres, al

Fig. 3. “Señor de los Caracoles”, personaje descubierto en la Huaca San Isidro, Jaén.



final de un muro de piedras, junto a dos vasijas de cerámica de boca ancha. Los restos óseos fueron encontrados debajo de una gruesa capa de ceniza, restos de carbón vegetal, huesos de venados y algunos fragmentos de piedras de origen volcánico. En el extremo inferior de este entierro se encontró un feto cuyo sexo no ha podido ser determinado (fig. 3).

El sitio arqueológico de Casual en Bagua, Amazonas, está ubicado a 406 msnm, en la margen derecha del río Utcubamba, muy cerca de su confluencia con el río Marañón. La distancia desde la plaza de armas de la ciudad de Bagua hasta el sitio arqueológico de Casual es de 12,10 km. Después de las experiencias de Montegrande y San Isidro en Jaén, se planificó excavar en la cima del montículo de Casual. Sin embargo, mientras los maestros constructores awajún instalaban un techo de yarina y una estructura de madera para proteger esta área de excavación de las lluvias, se decidió excavar en la parte baja, en el lado suroeste del montículo. Al retirar la capa superficial, apareció una gruesa capa de canto rodado; solo en algunos tramos

las piedras parecían estar alineadas. No se registró ningún fragmento de cerámica, lo cual nos condujo a pensar que se trataba de una formación geológica natural. Sin embargo, al profundizar las excavaciones mediante cortes verticales aparecieron capas de ceniza y quemas dispuestas sobre la cabecera de muros enlucidos que incluso aparecían superpuestos.



Fig. 4. Mural policromo con la figura de un caimán, descubierto en Casual, Bagua.

Una ligera depresión en el lado oeste del montículo parecía indicar el acceso hacia la parte alta del templo, por lo cual se trazó otra de las unidades de excavación en este lugar. Al retirar la capa superficial apareció abundante canto rodado y arcilla a manera de sello colocado intencionalmente para cubrir las evidencias que podrían estar en las capas más profundas. Al continuar con las excavaciones se halló un relleno con ceniza y tierra suelta, dentro del cual apareció un muro enlucido que aparentemente tiene una estrecha relación con el muro registrado en la parte baja del montículo. Al proseguir la excavación, en el lado este del muro apareció una delgada línea compacta de arcilla orientada de Sur a Norte y paralela al muro enlucido. Al profundizar las excavaciones se

descubrió que esta delgada línea de arcilla compacta era la cabecera de una quincha, una estructura de caña enlucida con barro donde aún se observa las huellas de la celulosa (paja) utilizada como mortero para fijar y adherir el barro. Al retirar la capa de ceniza y la tierra suelta que cubría el lado este de la quincha apareció de manera sorprendente la figura de un caimán que parece desplazarse lentamente sobre figuras ondulantes que parecen serpientes o las aguas de los ríos (fig. 4).

Las Juntas es un montículo arqueológico ubicado a 415 msnm, en la unión de la quebrada La Peca con el río Utcubamba, y abarca una extensión de 19.410,51 m<sup>2</sup>. La distancia desde la plaza de armas de Bagua hasta el montículo es de 3,82 Km. Las excavaciones ar-



queológicas en Las Juntas permitieron descubrir pinturas murales en un recinto arquitectónico de planta rectangular con estructuras de pilastras construidas con arcilla y canto rodado. La sección arquitectónica vertical que une las pilastras a manera de paredes fue construida con caña, barro y paja. El acabado de la superficie es una fina capa de arcilla de color beige amarillento sobre el cual se han plasmado pinturas murales polícromas de complejos diseños iconográficos. La parte central de los paneles está ocupada por unos rombos dentro de los cuales hay círculos unidos mediante barras de color negro y puntos de color rojo (fig. 5). La arquitectura en forma rectangular y las pinturas murales con complejos diseños iconográficos son únicos en la Amazonía peruana y en el área central andina (fig. 6). Lo único que podría compararse son las pinturas murales descubiertas en Tierradentro, Colombia.

La milagrosa conservación de las pinturas murales y la arquitectura monumental descubiertas en Bagua y Jaén, a pesar de las difíciles condiciones geográficas,

Fig. 5. Arquitectura con murales polícromos descubierta en Las Juntas, Bagua.



meteorológicas y humanas, se debe a que las sociedades que las construyeron se dedicaron también a realizar una magnífica obra para protegerlos. Una gruesa capa de arcilla y canto rodado sirvió como capa protectora impermeable que pudo conservarlas durante miles de años. El ritual de sepultar o enterrar las huacas o templos sagrados antes de su abandono parece haber sido práctica común en las culturas desarrolladas en el bosque tropical amazónico.

### Valoración turística de los monumentos de Jaén y Bagua

Los gobiernos locales y regionales tienen muchas expectativas de que los sitios arqueológicos de Montegrande y San Isidro, en Jaén, así como en Casual y Las Juntas, en Bagua, se conviertan en los principales atractivos turísticos de sus localidades. Para que adquieran valor turístico se tendría que habilitar algunas unidades de excavación arqueológica para poder abrirlas a los visitantes. Sin embargo, las intensas lluvias que se registran en la zona hacen indispensable que cuenten con cobertura, senderos habilitados e información básica para el recorrido y circulación. La seguridad y la conservación del patrimonio cultural que será expuesto al público deben estar garantizadas con las mínimas y elementales condiciones de conservación. A ello se debe sumar un programa para continuar con las investigaciones arqueológicas.

Para la cobertura existen dos opciones: la primera es una cubierta moderna con estructuras de fierro y techo de policarbonato y la segunda es una cubierta con estructura de madera y techo de yarina que intente reconstruir la cobertura que habría tenido durante su funcionamiento hace miles de años. Las excavaciones arqueológicas en Casual permitieron registrar improntas de postes que indicarían la ubicación de una estructura que sostuvo las cubiertas. Reconstruir las



Fig. 6. Detalle central del mural polícromo descubierta en Las Juntas, Bagua.

cubiertas originales, basándose en los datos arqueológicos, significaría un valioso y novedoso aporte científico que serviría además como modelo en cuanto a la recuperación y valoración del patrimonio arqueológico en nuestro país.

La valoración turística de estos sitios implica la ejecución de un programa de educación patrimonial dirigido a las comunidades locales. Involucrarlas es el único camino para lograr la sostenibilidad de un programa de valoración turística, más aun tratándose de poblaciones ubicadas en la zona de frontera entre Ecuador y Perú. La identidad, el respeto y el uso del patrimonio arqueológico serán prioridades del programa de

investigación arqueológica binacional Ecuador-Perú que se pretende ejecutar en los próximos cinco años.

Luego de haber difundido los primeros resultados de las investigaciones arqueológicas mediante la publicación del libro *Arqueología Alto Amazónica: los orígenes de la civilización en el Perú*, se viene gestionando ante el Ministerio de Cultura y el Plan Binacional Perú-Ecuador la ejecución del programa de investigación arqueológica binacional, cuyos objetivos están orientados a la recuperación histórica de un pasado común y a la revaloración de la identidad cultural subrayando la contribución de los pueblos amazónicos y su adaptación positiva a un medio aparentemente limitado.



Las investigaciones científicas buscarán estudiar en forma conjunta el origen y el desarrollo de los pueblos precolombinos que habitaron la Amazonía y supieron aprovechar sus múltiples recursos para relacionarse con pueblos contemporáneos que habitaban regiones distantes. La integración regional encontraría en ellos sus primeros genes, y su estudio y revaloración deberá conducir exitosamente al desarrollo sustentable de los pueblos que actualmente ocupan esta zona y luchan por hacerse un lugar en el mundo contemporáneo.

Se conoce que los procesos de domesticación de alimentos tropicales tuvieron un origen temprano en los nichos ecológicos de transición entre la Amazonía y los Andes, por lo tanto es importante identificar la intervención humana en la selección y alteración genética de especies silvestres como la yuca y las distintas variedades de camote, cacao, maíz, maní, entre otros. La producción temprana de alimentos es un proceso todavía mal comprendido que debe ser esclarecido. La evidencia que se tiene de las primeras sociedades complejas que aparecen en la alta Amazonía hacia el 5.000 AP sugieren que el hombre estaba ya plenamente integrado al medio, que producía sus alimentos y que disponía de una economía excedentaria suficiente como para dedicarse a prácticas como la arquitectura, la alfarería, la cestería, la elaboración de textiles y la escultura en piedra, madera y hueso.

## Referencias

### **ATWOOD, Roger**

(2011) Top 10 Discoveries of 2010: Early Pyramids-Jaén, Peru. *Archaeology*, 64, 1.

### **OLIVERA, Quirino**

(1998) Evidencias arqueológicas del periodo formativo en la cuenca baja de los ríos Utcubamba y Chinchipe. *Boletín de de arqueología PUCP*, N° 2.

(2008) Manifestaciones arqueológicas tempranas en el Alto Amazonas. *Amazonía Peruana*, Tomo XV, N° 31, pp. 303-322.

(2013) Avance de las Investigaciones Arqueológicas en la Alta Amazonia, nororiente de Perú. En: *Arqueología Amazónica, las civilizaciones ocultas del bosque tropical. Actas del Coloquio Internacional Arqueología Regional de la Amazonia Occidental: Temáticas, Resultados y Políticas*.

(2014) *Arqueología Alto Amazónica; los orígenes de la civilización en el Perú*. Lima: Apus Graph.

### **ROJAS PONCE, Pedro**

(1985) La huaca Huayurco, Jaén. En: Fernando Silva Santiesteban et al. (comp.) *Historia de Cajamarca*, Vol. I: Arqueología. Cajamarca: Instituto Nacional de Cultura

### **SHADY, Ruth**

(1979) El complejo Bagua y el sistema de establecimientos durante el Formativo en la sierra norte del Perú. *Nawpa Pacha*, 17, pp.109-142. Berkeley: Institute of Andean Studies.

### **VALDEZ, Francisco**

(2007) El formativo temprano y medio en Zamora-Chinchipe. En: Donald Collier y John V. Murra, *Reconocimiento y excavaciones en el austro ecuatoriano*. Traducción de Dr. Benigno Malo Vega. Azuay: Casa de la Cultura Ecuatoriana núcleo de Azuay.

## Paisaje y monumentalidad en Ventarrón: nuevos aportes al debate acerca del origen del Estado en el Formativo Inicial andino\*

Marcia Arcuri / Ignacio Alva Meneses

Los hallazgos arqueológicos del complejo Huaca Ventarrón-Collud Zarpán estimulan el debate acerca de la emergencia del Estado en los Andes centrales que comprende un rango temporal de cerca de cuatro mil años. Las estructuras arqueológicas que circundan el cerro Ventarrón son importantes testigos del surgimiento de la complejidad social en Sudamérica. Reubican a los antiguos habitantes del valle del río Reque en la historia de la costa norperuana y refuerzan el protagonismo de la región lambayecana en el proceso que originaría los Estados Moche en el Intermedio Andino.

El tema del origen del Estado en los Andes ha sido ampliamente debatido en las últimas décadas. En el contexto de la costa norte, la gran mayoría de publicaciones se han enfocado en el desarrollo del “Estado Moche”, aunque varios especialistas han reconocido desde hace décadas la diversidad de contextos en que distintos dominios políticos alcanzaron actuación supralocal sobre los valles e intravalles costeros en el Formativo Andino (Dillehey y Kaulicke 2007; Vega-Centeno 2012).

Ventarrón está ubicado en un contexto impar de los Andes centrales, de enorme potencial para las investigaciones acerca de las primeras “sociedades com-

plejas”<sup>1</sup> amerindias. Además de haber sido propicia para el desarrollo de sistemas de riego muy tempranos, quizá la conformación del territorio lambayecano no tan “circunscrito” (Carneiro 1970) a los valles más al sur como Chicama o Moche, contribuyó al desarrollo temprano de una sociedad cuyos rasgos de complejidad combinaban características típicas de la costa norte andina con idiosincrasias usualmente atribuidas a las tierras bajas de Sudamérica. Aunque se presente apenas como una hipótesis a ser verificada por investigaciones futuras, discutiremos parte de los datos de excavaciones con el propósito de justificar su pertinencia, así como la de las preguntas que serán formuladas al final.

El cerro Ventarrón está situado en el paralelo latitudinal seis sur, a 22 kilómetros de distancia del océano Pacífico, y relativamente próximo a uno de los pasos más bajos a la cordillera oriental (c. 2.100 m. de alti-

\* El presente texto es una versión modificada del original publicado en *Ventarrón y Collud, origen y auge de la civilización en la costa norte* (Alva Meneses 2012).

<sup>1</sup> En ese texto problematizaremos los conceptos “complejidad” y “Estado”. Entendemos que no se pueden abandonar por completo (frente a las limitaciones epistemológicas impuestas a la investigación), pero no consideramos que siempre se debe cuestionar los criterios occidentales evolucionistas que fueron mayoritariamente adoptados en el debate acerca del origen y desarrollo de los “cacicazgos” y de las llamadas “sociedades estatales” de la América indígena precolombina.





Fig. 1. Recreación gráfica del continente sudamericano indicando la ubicación de la región Lambayeque (adaptado de GEO, W.Wuster).

tud), lo que significa considerablemente cerca de la cuenca amazónica (fig. 1). Estas características nos permiten entender la larga secuencia de ocupaciones humanas iniciada en Ventarrón –y posteriormente observada en los dominios políticos Mochica y Lambayeque de los ríos La Leche, Reque y Zaña– en un territorio ecológicamente integrado. Allí se desarrollaron sociedades de riego productoras de algodón que fueron favorecidas por el acceso a una diversidad de recursos ambientales marítimos, fluviales y serranos. Los datos arqueológicos de Ventarrón también sugieren que las antiguas poblaciones del valle de Lambayeque se nutrieron del conocimiento de tecnologías de cultivo y de manejo paisajístico típicas de los bosques húmedos ubicados al oriente.

Las poblaciones del valle de Lambayeque parecen haber respondido a grandes cataclismos creando mecanismos de persistencia y generación. Ese proceso, observable por la sedimentología y corroborado por evidencias materiales de importantes innovaciones

tecnológicas, sugiere que los valles de los ríos Reque y Zaña fueron importantes centros de convergencia humana en el Formativo e Intermedio andinos. La secuencia de cambios y persistencias culturales observadas en los sitios Huaca Ventarrón y Collud-Zarpán se presenta como una cronología a ser construida con el acúmulo de nuevos fechados. Quizá el período Pre-cerámico de Ventarrón marque el inicio de un proceso que culminaría en el desarrollo de un fuerte Estado regional o de un sistema pautado por una red de relaciones políticas dinámicas entre élites dominantes. Independientemente del modelo a ser testeado, en ambos casos se busca un mayor entendimiento de la arqueología del valle de Lambayeque, para lo cual las preguntas sobre la emergencia de la complejidad deben enfocarse más en el eje occidente-oriente del territorio, en detrimento de las innegables relaciones entre las ocupaciones septentrionales y meridionales de la costa norte. Las investigaciones futuras en el complejo arqueológico Huaca Ventarrón-Collud Zar-

pán seguramente contribuirán a fortalecer este argumento. Con los datos ya obtenidos, presentaremos breves consideraciones sobre la presencia de elementos selváticos en las evidencias arqueológicas del contexto de remodelación del templo rojo-blanco (final de la fase II), c. 4.000 AP.

En la construcción del templo rojo-blanco de Huaca Ventarrón, fechado en 4.200 AP (etapa II), se utilizó postes de madera para sostener las paredes, patrón arquitectónico más común en las tierras bajas sudamericanas. En el contexto de “enterramiento ritual” del templo rojo-blanco –realizado muy probablemente cuando se inició la construcción del templo verde (fase III)– se ofrendó un guacamayo (*Ara ararauna*) asociado a siete cuentas de crisocola (fig. 2). El análisis del

material faunístico (Vásquez y Rosales 2012) demostró que el hueso coracoides externo del ave presenta una cicatriz que indica la probable “mascotización” del ave (Descola 2002 y Politis 2004). Además, es evidente la importancia que fue dada a la quema ritual de chonta<sup>2</sup> en el recinto escalonado del mismo templo. La chonta y los demás materiales ofrendados, aparentemente exógenos al contexto, son indicadores de que se trataba de un territorio expandido e integrado a una relativa diversidad ecológica.

Las evidencias arqueológicas de Huaca Ventarrón sugieren el contacto entre las élites que lo erigieron y

2 El análisis antracológico que definirá el espécimen (posiblemente el *Bactris gasipaes*) sigue en curso.

Fig. 2. a) Osamenta de *Ara ararauna*, importante ofrenda asociada al fin de la fase II. b). Recreación de guacamayo “mascotizado” con collar de cuentas de crisocola (G. Chávez).





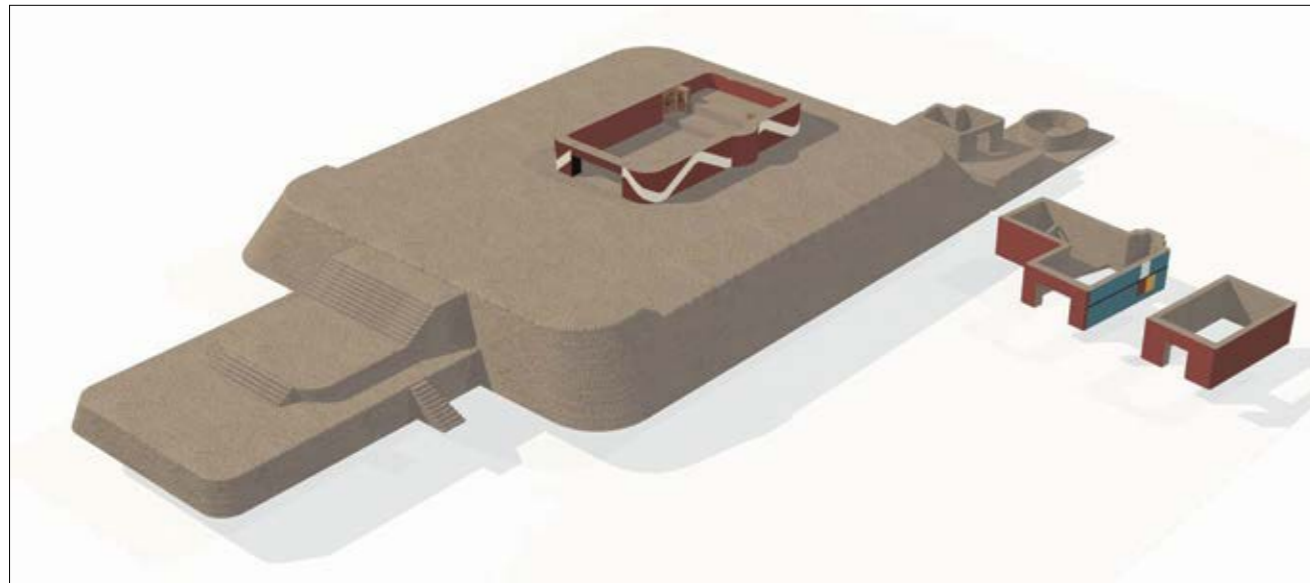


Fig. 3. Recreación de la segunda fase del templo Huaca Ventarrón (PIAVC).

grupos de hábitats selváticos o cercanos a la selva. Las preguntas que surgen naturalmente son cómo tenían acceso a esos materiales y cuáles eran las rutas de intercambio entre los dos lados de la cordillera andina. Pero quizá estas no sean las únicas preguntas importantes. Quizá se podría incorporar al debate el acercamiento antropológico y añadir temas vinculados a las múltiples lecturas que se pueden hacer a partir de la arqueología del paisaje enfocando miradas cosmológicas críticas al difusionismo. Por lo tanto, se debe añadir al debate sobre la emergencia de la complejidad social en el Formativo sudamericano aportes conceptuales de la antropología, campo teórico que ha tenido como objeto de estudio distintos contextos de la selva amazónica, estudios etnográficos que en mucho contribuyen a la discusión acerca de las particularidades de las formas de autoridad política observadas en territorios ecológicamente “abiertos” o “semiabiertos” (Clastres 1974, Viveiros de Castro 2004 y Stutzman 2005).

Desde la perspectiva simbólica, la materialidad del registro arqueológico de Huaca Ventarrón parece

traducir una concepción de coexistencia de espacios cercanos y lejanos, de tiempos históricos y ontológicos: además del énfasis en la ritualización protagonizada por elementos exógenos, la especialización y arquitectura del templo sigue un patrón geométrico claramente marcado por la composición escalón-círculo (fig. 3), elemento síntesis de la comprensión del espacio-tiempo (Kaulicke 2012, Arcuri *ápu*d y Alva Meneses 2014). Quizá la ritualización de las formas geométricas exprese la pluralidad de “lugares”, “mundos”, “esencias” que convergen en los fogones ceremoniales del templo. Eso se alinea con la idea de que distintas identidades podrían ser observadas a partir de la diversidad ecológica presente en las quemaduras rituales (típicas del Arcaico costeño). Siempre acompañados por banquetas y representaciones de animales, quizá los fogones sirvieron a la interacción entre poderes compartidos<sup>3</sup>. En otras palabras, todos estos

<sup>3</sup> La recurrente referencia a poderes compartidos que se puede observar en los contextos funerarios y en la iconografía de los artefactos arqueológicos recuperados en contexto –lo que incluye el fuerte protagonismo de mujeres (Castillo y Pachas 2000), músicos (La Chioma 2014), animales (Lau 2007) o seres antropozoomorfos

elementos juntos traducirían la cosmografía ritual (fig. 4).

¿Habrá surgido en Ventarrón el germen de un sistema político de complejidad heterárquica fundado en nociones cosmológicas características de sistemas más abiertos como los de los territorios que presentan mayor biodiversidad? Las investigaciones futuras son prometedoras para la discusión propuesta. Ventarrón es un sitio susceptible a eventos naturales cíclicos

asociados a chamanes– abre una senda importante a la investigación actual que busca comprender las estructuras del poder y el surgimiento de las antiguas “sociedades estatales” de la costa norperuana.

como el fenómeno El Niño, como tantos otros contextos de la costa norperuana, pero en contrapartida está ubicado en una zona ecológica de transición marcada por la proximidad de distintos ecotonos y de fácil acceso al océano y a la selva.

Desde la mirada arqueológica, las discusiones acerca del surgimiento de las “sociedades complejas” o del “origen del Estado” en los Andes casi siempre son fundamentadas con evaluaciones sobre las condiciones naturales y sociales necesarias a su formación. Por otro lado, poco se ha avanzado en relación a las particularidades del modelo de “Estado” adoptado para investigar contextos precoloniales de la América

Fig. 4. Banqueta del recinto principal de la fase I. A la izquierda del trono se aprecia el alto relieve “Zarigüeya” y la impronta de un poste.



indígena (Arcuri 2011). El determinismo ambiental que orientó la gran mayoría de las investigaciones de mediados del siglo XX dirigió significativamente el debate académico hacia la búsqueda del razonamiento sobre la ecuación “demografía/recursos ambientales/estrategias de subsistencia” (Pozorski y Pozorski *ápu*d y Haas, Pozorski y Pozorski 2009). Así, orientó la investigación a los marcos de la monumentalidad construida sin preguntarse sobre el encadenamiento de los procesos en que se construye y simboliza la monumentalidad (Kaulicke 2012). La comparación de las arquitecturas de los sitios arqueológicos excavados en las porciones occidental y oriental de la cordillera hizo evidente el “desequilibrio” entre las escalas del paisaje construido. No obstante, a lo largo de los años se añadió al debate aspectos de la monumentalidad observada en el paleo paisaje de la selva tropical (Erickson 2003 y Heckenberger 2003).

En ese sentido, nuestra reflexión sobre los hallazgos de Ventarrón incorpora datos observados en contextos de la selva tropical amazónica porque ofrecen la posibilidad de considerar aspectos de la monumentalidad que no necesariamente deben ser entendidos como expresiones de una “centralización política” o de coerción. Si bien la monumentalidad arquitectónica es indicativa de aspectos demográficos pues habla de la concentración de energía y trabajo que ha implicado, poco se puede afirmar sobre las especificidades de las relaciones sociales o de las formas de ejercicio político del grupo que la construyó, a partir de su mera constatación.

También es importante mencionar que la aproximación interdisciplinaria de los últimos años ha caminado junto al refinamiento cronológico propuesto por la arqueología andina reciente, particularmente en las discusiones acerca del Formativo que se han venido dando desde la década de 1990 (Bischoff 1998, Rick et al. 2009, Vega-Centeno 2012, Kaulicke 2012, en-

tre otros). En perspectiva, ese avance nos instiga a pensar el tema de las distintas formas del ejercicio o constitución del poder cuando nos preguntamos sobre la emergencia de la complejidad social en el Formativo Inicial (Dillehay y Kaulicke 2007).

Si queremos entender las estructuras de poder de un contexto andino remoto es necesario investigar la pluralidad de características indicadoras de “complejidad” y, además, compararlas a los aspectos simbólicos de la cosmopolítica observada en las etnografías amerindias (Stutzman 2005). Cabe resaltar que son igualmente indispensables las evidencias ofrecidas por la antropología ecológica y la arqueología del paisaje. Quizá el avance en la discusión tenga que superar la lógica que enfoca los procesos de complejización a partir de la asociación entre verticalización política y coerción. Quizá se deba indagar si mecanismos de control social como la violencia y la guerra no serían solamente una de las tantas respuestas posibles a los eventos que amenazaron las formas primigenias del Estado amerindio. Como ya apuntaba Pierre Clastres en *La sociedad contra el Estado*: “si parece todavía imposible determinar las condiciones de aparición del Estado, podemos en cambio precisar las condiciones de su no aparición”. Aunque Clastres se refería a las llamadas sociedades “primitivas” de las tierras bajas de Sudamérica, su idea de que “el rechazo de la unificación es el trabajo del conjuro del Uno, del Estado” (1974:234) nos parece bastante contemporánea a la luz de lo que se sabe hoy de las cosmovisiones amerindias. Además, lo mismo en casos de acercamiento al concepto moderno de Estado, como fueron los extensos dominios Inca y Mexica, la estructuración política sobre el principio de la dinámica de “mitades” (*mo-yeties*) estuvo en constante tensión con la perspectiva de centralización del poder (Arcuri 2009 y 2011).

En suma, la investigación arqueológica realizada en Ventarrón reveló evidencias fundamentales para los

estudios sobre la emergencia de la complejidad social en los Andes. Los datos recogidos refuerzan la necesidad de problematizar particularidades de conceptos claves al debate acerca del “origen del Estado” en el Formativo sudamericano. La atención a temas fundamentales como la ritualización del paisaje con énfasis en las cosmografías, las nociones amerindias de jefatura, las características locales de producción de monumentalidad y las nociones de territorio y frontera promoverá cambios significativos en dicho debate.

## Referencias

### ALVA MENESES, I.

(2012) *Ventarrón y Collud, origen y auge de la civilización en la costa norte*. Lambayeque: Proyecto Arqueológico Ventarrón, Ministerio de Cultura-Proyecto Especial Naylamp.

### ARCURI, M. M.

(2009) O Tahuantinsuyu e o poder das *huacas* nas relações centro x periferia de Cusco. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, pp. 37-51.

(2011) El Occidente no vio el Sol nocturno: el papel de la dualidad complementaria de las fuerzas cósmicas en la organización política de las jefaturas amerindias. En: B. A. Rojas y F. Navarrete Linares (eds.), *Los pueblos amerindios más allá del Estado*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

### BISCHOF, H.

(1998) El Período Inicial, el Horizonte Temprano: el estilo Chavín y la realidad del proceso formativo en los Andes Centrales. En: *Encuentro Internacional de Peruanistas*. Lima: Universidad de Lima- UNESCO-Fondo de Cultura Económica.

### BRADLEY, R.

(2013) *An Archaeology of Natural Places*. Londres: Routledge.

### CARNEIRO, R. L.

(1970) A Theory of the Origin of the State Traditional theories of state origins are considered and rejected in favor of a new ecological hypothesis. *Science*, v. 169, n. 3947, p. 733-738.

### CASTILLO, L. J. y Pachas, U. H.

(2000) Mujeres y poder en la sociedad Mochica tardía. En: *El hechizo de las imágenes: estatus social, género y etnicidad en la historia peruana*. Lima: Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú.

### CLASTRES, P.

(2003 [1974]) *A Sociedade Contra o Estado*. São Paulo: Cosac & Naify.

### DESCOLA, P.

(2002) La antropología y la cuestión de la naturaleza. En: *Repensando la naturaleza. Encuentros y desencuentros disciplinarios en torno a lo ambiental*. Bogotá: Palacio, Germán y Ulloa, Astrid/ UN-Imani-ICAHN.

### DILLEHAY, T. y Kaulicke, P.

(2007) *Procesos y expresiones de poder, identidad y orden tempranos en Sudamérica*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

### ERICKSON, C.

(2003) Historical ecology and future explorations. En: *Amazonian Dark Earths: Origin, Properties, Management*.

### HAAS, J., S. Pozorski y T. Pozorski (eds.)

(2009 [1987]) *Origins and Development of the Andean State*. Cambridge: Cambridge University Press.

### HECKENBERGER, M. J.

(2003) *The Ecology of Power: Culture, Place and Personhood in the Southern Amazon, AD 1000–2000*. Londres: Routledge.

### KAULICKE, P.

(2012) Espacio y tiempo en el Periodo Formativo: algunas reflexiones finales. *Boletín de Arqueología PUCP*, n. 13, p. 373-387.

### LA CHIOMA

(2013) El Señor de las Antaras: Música y fertilidad en la iconografía nasca En: M. Stöckli y A. Adje (eds.) *Flower World: Music Archaeology of the Americas*, Vol. 2. Berlin: Ekho Verlag.

### LAU, G. F.

(2007) Animal Resources and Recuay Cultural Transformations at Chinchawas (Ancash, Peru)". En *Andean Past*, v. 8, p. 449-476.

### POLITIS, G. G.

(2004) *La domesticación de plantas y animales en las tierras bajas tropicales*. Conferencia dictada en el XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Río Cuarto, Córdoba.

### RICK, J. et al.

(2009) Context, Construction, and Ritual in the Development of Authority at Chavín de Huántar. En: W. J. Conklin J. Quilter (eds.), *Chavín: Art, Architecture and Culture*, 3-34, Monograph 61, Los Angeles: Cotsen Institute of Archaeology Press, University of California at Los Angeles.

### VÁSQUEZ V. y T. Rosales

(2012) Restos de fauna y vegetales de Huaca Ventarrón: unidad - III X. En: I. Alva Meneses. *Ventarrón y Collud, origen y auge de la civilización en la costa norte*. Lambayeque: Proyecto Arqueológico Ventarrón, Ministerio de Cultura- Proyecto Especial Naylamp Lambayeque.

### VEGA-CENTENO, R. et al.

(2012) Arquitectura monumental temprana en el valle medio de Fortaleza. *Boletín de Arqueología PUCP*, n. 2 (1998), p. 219-238.

### VIVEIROS DE CASTRO, E.

(2004) Exchanging Perspectives. The Transformation of Objects into Subjects. *Amerindian Ontologies. Common Knowledge*, v. 10, n. 3, p. 463-484.



## Los mochicas y la arquitectura de tapiales en Santa Rosa de Pucalá, valle medio de Lambayeque

Edgar Bracamonte

### Introducción

En este trabajo presentamos los datos de un conjunto arquitectónico ceremonial construido con tapiales que presenta singulares espacios y fue cuidadosamente sellado con arcilla preparada. Este tipo de arquitectura no indica la ausencia de adobes como material constructivo mochica en Santa Rosa; por el contrario, y como es lógico, la gran cantidad de material constructivo utilizado en la edificación de plataformas indica que ambos materiales de construcción coexistieron y fueron empleados en diferentes circunstancias y posiblemente por diferentes élites que controlaron Santa Rosa de Pucalá. Este conjunto arquitectónico fue construido entre los años 300 y 650 d.C. y abre interrogantes sobre la posible existencia de grupos de élite distintos a los mochicas que podrían haberse desarrollado de forma paralela a Sipán. También obliga a revisar la posibilidad de que hayan existido grupos foráneos en el valle de Lambayeque a partir de la fase Mochica Tardío. Los tapiales de Santa Rosa de Pucalá y sus singulares características constructivas dan forma a una interesante problemática para una investigación orientada al estudio de la etnicidad, la territorialidad y el sincretismo cultural y sobre todo a reevaluar el rol que desempeñó Sipán y su pomposa élite asentada a solo 3 km de Santa Rosa de Pucalá.

### Arquitectura mochica en Lambayeque

Para entender el rol de los conjuntos arquitectónicos de tapiales descubiertos en Santa Rosa de Pucalá y su relación con las tradiciones constructivas mochicas de Lambayeque es necesario revisar los principales estudios sobre técnicas, materiales y patrones de construcción en el valle de Lambayeque. Los primeros trabajos sistemáticos sobre materiales constructivos, técnicas y patrones de construcción fueron realizados en Pampa Grande. Shimada (1976) y Shimada y Shimada (1981) describieron este complejo estableciendo una clara distinción entre la arquitectura mochica popular y de élite, así como los diferentes materiales de construcción empleados. Por su parte, Anders (1981) estudió y caracterizó los depósitos localizados en los sectores bajos de ese complejo arqueológico, mientras que Haas (1985) hizo una detallada descripción de las técnicas de construcción y los componentes arquitectónicos de Huaca Grande. Las investigaciones realizadas en Sipán a partir del año 2007 permitieron caracterizar la arquitectura mochica de ese asentamiento (Alva 2008 y Chero 2008 y 2013). Hasta el momento solo se ha identificado el adobe paralelepípedo como material constructivo de élite en Sipán, cuyas edificaciones consisten en grandes volúmenes troncopiramidales formados por la superposición de plataformas.



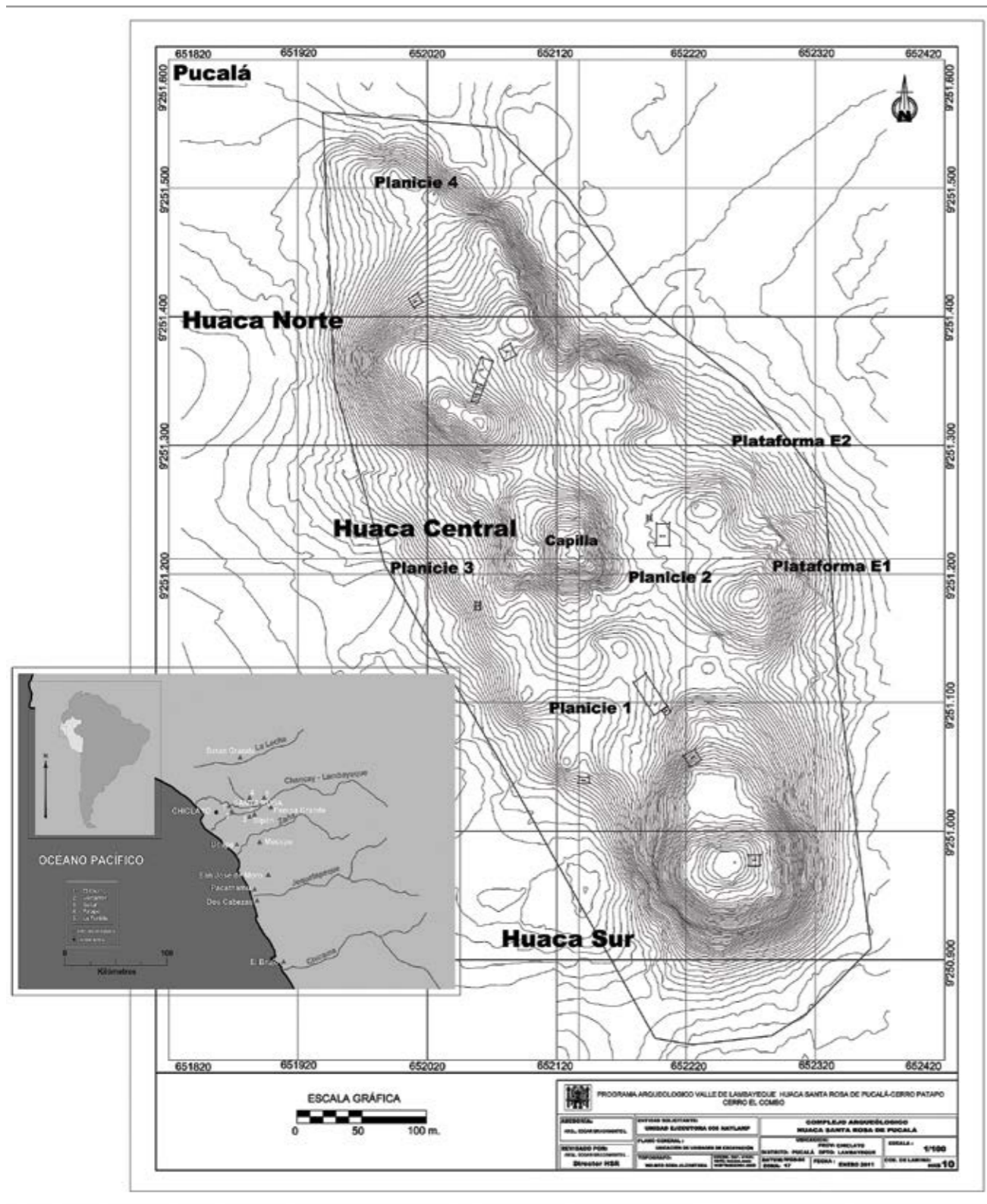


Fig. 1. Ubicación del sitio en el valle de Lambayeque y componentes del sector I del complejo Santa Rosa de Pucalá.

Como se puede ver hasta aquí, la arquitectura mochica en el valle de Lambayeque presenta características típicas: el adobe paralelepípedo fue el único elemento de construcción empleado por las élites para las edificaciones de carácter ritual, excepto en el caso de un conjunto de plataformas en piedra de la fase tardía de los mochicas de Sipán halladas en la pirámide políticoadministrativa que tendrían un carácter funcional<sup>1</sup>. En tiempos más tardíos, los mochicas utilizaron piedras para la construcción de áreas domésticas y conjuntos residenciales como los de Pampa Grande y el sector II de Sipán (Bracamonte 2008).

El valle de La Leche presenta también arquitectura mochica y posiblemente no mochica del Intermedio Temprano con singulares características. Shimada y Maguiña (1994) registran importantes evidencias arquitectónicas en el valle medio del río La Leche, especialmente en Paredones-Huaca Letrada. Allí el montículo principal está flanqueado, al este y al oeste, por montículos de plataformas más pequeñas, pero de gran volumen. Estos montículos fueron construidos con tapias (grandes bloques de barro) que encajonaron relleno suelto; además presentan adobes rectangulares tabulares relativamente pequeños con marcas del molde de caña y mampostería de piedra canteada.

### Huaca Santa Rosa de Pucalá y La Planicie 2

El monumento arqueológico se localiza a 3,45 km. al noroeste de Huaca Rajada-Sipán y a 4,08 km. al sureste de Cerro Pátapo. Políticamente se ubica en el

<sup>1</sup> La plataforma de piedra habría sido construida con el propósito de nivelar la superficie de adobes altamente erosionada por eventos pluviales que habrían vuelto inhabitable la superficie de la pirámide políticoadministrativa. Esta construcción correspondería a los inicios de la fases tardías, aproximadamente entre los años 550 y 650 d.C.

distrito de Pucalá, provincia de Chiclayo, región Lambayeque (fig. 1).

A la fecha hemos determinado en forma preliminar que en Santa Rosa habría habido una ocupación iniciada en el Horizonte Temprano que se habría prolongado hasta el Horizonte Tardío (Bracamonte 2011 y 2012a; fig. 2). El uso continuo del espacio a lo largo de la historia ocupacional del sitio es un indicador del importante rol que debió cumplir en el desarrollo sociocultural del valle. Nuestras excavaciones registraron también elementos significativos de las ocupaciones mochica, lambayeque, chimú e inca. Cada ocupación se relaciona con temas rituales y la presencia de una clase gobernante, y ha sido determinada por templos, altares, recintos decorados con pintura mural y tumbas con interesantes ajuares funerarios donde se halló textiles polícromos, ofrendas de camélidos y objetos de madera.

El complejo arqueológico se compone de tres sectores diferenciados por la concentración de montículos piramidales, plataformas y montículos sin arquitectura. El sector I, denominado "área monumental", se localiza en el extremo este del complejo y está compuesto por tres huacas principales, dos plataformas y cuatro planicies. El sector II se ubica en el lado norte e incluye tres montículos compuestos por pequeñas plataformas de adobes adosadas a elevaciones artificiales sin arquitectura. El sector III, ubicado al suroeste del complejo, está compuesto por cuatro montículos artificiales configurados del mismo modo que los registrados en el sector II.

### El conjunto arquitectónico ceremonial de Tapias

Este conjunto arquitectónico de características singulares fue descubierto, estratigráficamente, tres capas más abajo de la tumba 21, que es un contexto funerario con cerámica del Horizonte Medio 2 (Bra-





camonte 2012b). Se trata de un conjunto de recintos y plataformas conectados por corredores hundidos y escalinatas. Todos estos elementos configuran espacios con accesos restringidos que indican claramente la función especial que cumplió la estructura (fig. 3). Como hipótesis preliminar, consideramos que se trata de un templo o conjunto ceremonial de gran importancia que forma parte de la secuencia ocupacional de Santa Rosa de Pucalá, como veremos a continuación.

La estructura arquitectónica fue elaborada con mucha dedicación y esfuerzo con una técnica constructiva conocida como tapia (fig. 3). Los muros, que varían entre 0,23 m y 0,50 m de ancho de acuerdo a su función y que delimitan cada uno de los espacios, fueron construidos con arcilla de textura fina a gruesa de color beige claro. Los paramentos fueron enlucidos con una capa delgada de arcilla (de 20 mm a 30 mm) excepto algunos, lo cual hace pensar que fueron adosados como parte de una remodelación en una segunda fase o etapa de construcción. Los muros se asocian a un piso elaborado con arcilla fina que se distribuye de manera irregular en toda la estructura y que presenta algunas manchas de color marrón, como si se debieran a un tipo de óxido.

### Secuencia constructiva y configuración arquitectónica

Hasta el momento, en este conjunto arquitectónico de tapias hemos definido tres fases de construcción y una remodelación en la fase 3, que es la más antigua (fig. 4). En la fase 3 identificamos espacios abiertos y amplios delimitados por largos muros y articulados por corredores orientados de este a oeste. Se halló un

Fig. 2. Estilos de cerámica de Santa Rosa de Pucalá: (A) Formativo, (B) Salinar, (C) Gallinazo, (D) Mochica Medio, (E) Mochica, (F) Mochica V, (G) Mochica Tardío, (H) Nievería, (I) Wari y derivados, (J) Cajamarca medio, (K) Estilo Impreso, (L) Lambayeque, (M) Chimú (Fotos: Proyecto Santa Rosa de Pucalá).

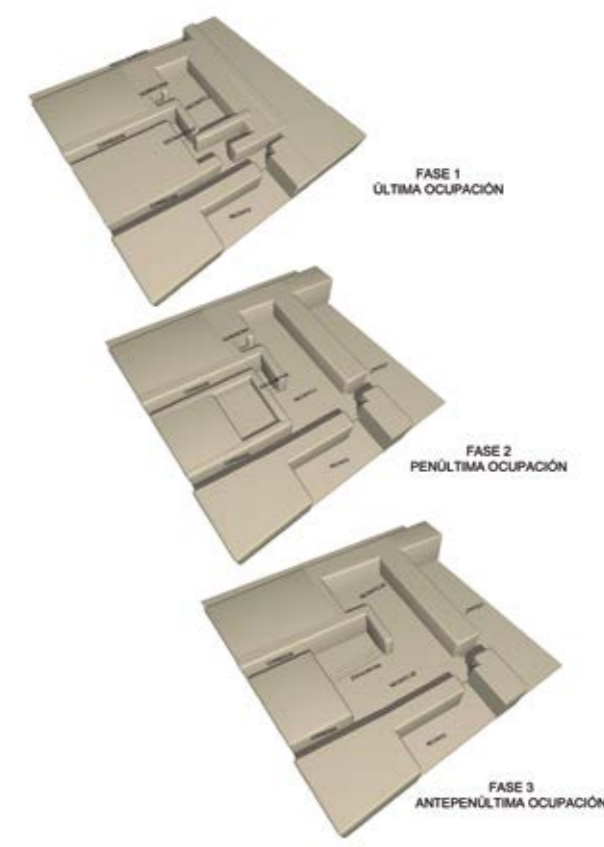


Fig. 3. Arriba: planta del conjunto arquitectónico de tapias, planicie 2 de Santa Rosa de Pucalá. Abajo: vista panorámica del conjunto arquitectónico construido con tapias, descubierto en la planicie 2 de Huaca Santa Rosa de Pucalá (Foto y diseño: Edgar Bracamonte).

gran recinto en la parte central (recinto 2A y 2B) al cual se accede desde el corredor 1 a través de escalinatas o desde el corredor 4 ubicado al sur. La sección sur del recinto 2 (2B) servía como antesala y desde allí se podía acceder tanto a un recinto aún no definido completamente ubicado al sur, como a un posible patio de gran tamaño localizado al este. Hacia el oeste del recinto 2 identificamos tres juegos de construcciones de mayor altura, posiblemente plataformas construidas con rellenos gruesos, un apisonado en la superficie y las caras exteriores enlucidas donde se ubican los corredores, escalinatas y el recinto 2B. En esta fase el acceso al recinto 2A habría sufrido una variación



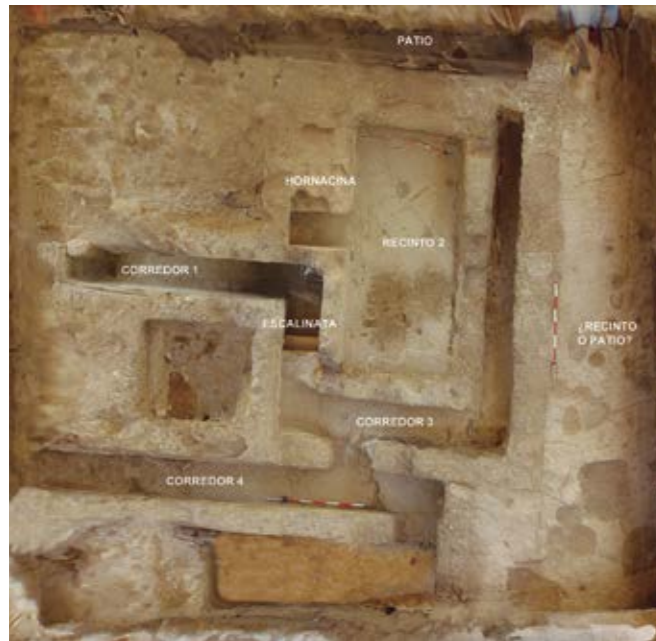


Fig. 4. Las dos fases constructivas del conjunto arquitectónico de tapias descubiertas hasta la fecha. (Dibujo: Arq. César Piscoya - Proyecto Santa Rosa de Pucalá).

ligera, pues al norte hallamos evidencias de un acceso que fue clausurado, lo cual indicaría un sistema de circulación más complejo hacia el recinto 2A, que por sus características y ubicación habría tenido funciones especiales.

La fase 2 presenta una reducción de los amplios espacios de la fase anterior, además de la construcción de elementos de aparente carácter ritual en el recinto 2A. Los corredores 1 y 4 fueron alargados hacia el este por la construcción de un nuevo recinto (recinto 1), se redujo el espacio de las escalinatas, se selló algunos pasos y se le dio al corredor 1 forma en "L" (fig. 3). Hubo un segundo cambio significativo en el recinto 2A: en la esquina noroeste se construyó un muro orientado de norte a sur que forma un pequeño



espacio que fue rellenado y que tiene una hornacina a la cual se accede por un reducido acceso indirecto.

La fase 1 (última fase) modificó aun más la configuración arquitectónica. Se construyó muros que forman corredores y que fueron empleados para restringir aun más los accesos hacia los espacios abiertos. El recinto 2 fue reducido hacia el sur por la construcción de muros que forman corredores y desapareció el recinto 2A. Los nuevos corredores (C2 y C3) permitían acceder directamente al corredor 1 a través de las escalinatas, así como al corredor 4, al recinto del sur y a la sección norte del recinto 2. En esta fase siguieron en uso las posibles plataformas del lado oeste y la hornacina adjunta al recinto 2. Por otro lado, el posible gran patio del lado este y de las fases previas fue sellado y rellenado para formar un nuevo espacio a manera de recinto, con un piso finamente enlucido. Para formar esta unidad arquitectónica se construyó un gran muro en forma de "L" que ensanchó el muro 14 (M.T. 14) y formó el recinto 2. Hacia el norte, el muro 16 (M.T. 16) fue ensanchado considerablemente y se construyó también el muro 17 (M.T. 17). Ambos son los muros perimetrales de un nuevo recinto de gran tamaño, con una profundidad que alcanza el 1,60 m. y que habría sido un gran patio rectangular hundido. En el piso de este gran recinto o patio ubicado al este se registró una gran cantidad de huellas de postes que indica que habría estado cubierto.

## Los mochicas y los tapiales de Santa Rosa de Pucalá

### Cronología y función del conjunto arquitectónico de tapiales

El análisis del conjunto arquitectónico de tapiales presenta dos grandes problemas que trataremos de discutir: el primero se relaciona con la cronología y el segundo con la funcionalidad.

El problema cronológico fue abordado desde los análisis estratigráficos, su correlación con los estilos de cerámica, las características arquitectónicas y dos fechados de <sup>14</sup>C. Estratigráficamente, los tapiales se localizan bajo una capa de relleno constructivo y escombros ocasionados por eventos pluviales (capas 5 y 6). En algunos lugares estas capas no solo se superponen sino que forman parte del relleno (capa 7) que selló definitivamente los tapiales. La cerámica asociada a las capas 5 y 6 pertenece a los estilos Cupisnique, Gallinazo, Mochica Medio, Mochica Tardío, Cajamarca Medio y Nievería. Sin duda, la capa que se superpone al momento del cierre definitivo del conjunto arquitectónico de tapiales pertenece a la fase Mochica Tardío, presenta elementos foráneos de la sierra norte y costa central pertenecientes al Horizonte Medio 1. Estratigráficamente identificamos una capa en la parte superior (capa 3) con recintos de adobe que fue muy erosionada por eventos intensos de lluvia. Aquí registramos entierros de camélidos juveniles (*Lama sp.*) y cerámica de los estilos Wari, Mochica policromo, Wari local, Mochica Tardío y Cajamarca. Sobre esta capa definimos una nueva ocupación con algunos recintos de adobe, entierros de camélidos, ofrendas de *Spondylus sp.* y tumbas. En una de estas tumbas, la número 21, se halló cerámica del Horizonte Medio 2 de estilos Wari monocromo, Post Mochica y Lambayeque Temprano.

Adicionalmente a los estudios estratigráficos e identificación de estilos cerámicos, obtuvimos dos fechados de <sup>14</sup>C en el laboratorio Beta Analytic de Miami, Estados Unidos. La primera muestra (Beta-348702) proviene del fogón 12, hallado en el relleno que sella la última fase constructiva de los tapiales (capa 7). La segunda muestra proviene del fogón 2 (Beta-348703), recuperado entre las capas 3 y 4 (capa de los camélidos) que están superpuestas a capas de sedimentación. La fecha del fogón 12, 270 a 350 d.C.,



fue calibrada a 2 sigmas; para el fogón 2 se obtuvo una fecha calibrada a 2 sigmas: 540 a 650 d.C. Estas referencias temporales nos permiten proponer que el límite cronológico máximo para el conjunto arquitectónico de tapiales es 650 d.C. y que se ubica entre el 300 y 650 d.C. Estas fechas permiten relacionar los tapiales de Santa Rosa con los reinados del Viejo Señor y del Señor de Sipán descubiertos en Huaca Rajada a 3 Km. al sur de Santa Rosa de Pucalá.

La funcionalidad es otra problemática difícil de abordar pues no se registró materiales arqueológicos que reflejen las actividades realizadas en cada uno de los ambientes. La presencia de fogones, la disposición arquitectónica, la secuencia constructiva y las características de construcción son los únicos elementos con los que contamos para esbozar su funcionalidad. El cuidado de los ambientes durante el uso, el momento del abandono y el proceso del sellado definitivo, así como los enlucidos en los muros, los accesos restringidos, la hornacina, los recintos hundidos y la ubicación del complejo Santa Rosa de Pucalá permiten proponer que se trataría de arquitectura de élite vinculada a actividades de carácter ritual.

### Identidades y desarrollos divergentes de los mochicas

La ubicación cronológica y territorial de este enigmático conjunto arquitectónico de tapiales abre interrogantes sobre la presencia de un grupo de élite contemporáneo a los mochicas de Sipán que se habría asentado con cierta autonomía en Santa Rosa de Pucalá. Quizá no controlaron un territorio, pero pudieron haber ejercido autoridad o tenido una importante participación en aspectos sociales, económicos y, sobre todo, ideológicos de esta parte del valle. El tipo de material constructivo, la distribución arquitectónica y otras características ya expuestas indicarían que estas construcciones tienen identidad propia y diferen-

ciada de aquellas que definen los cánones mochicas (arquitectura con adobes), incluso en el mismo complejo Santa Rosa de Pucalá.

Aún es necesario analizar la situación de las identidades étnicas Virú-Gallinazo y Mochica en el valle de Lambayeque a partir de elementos cerámicos, materiales constructivos, distribución arquitectónica y ubicación de sus posibles áreas de ocupación dentro de los asentamientos considerados, hasta hoy, como mochicas. Para comprender, en su real dimensión, esta problemática en el valle de Lambayeque es necesario desarrollar investigaciones sobre el origen de los mochicas, sus sistemas organizativos, las características de sus poblaciones y, especialmente, el destino de las élites productoras de objetos de cobre antecesoras de los mochicas asentadas en el complejo arqueológico El Chorro que queda a 15 km de Santa Rosa de Pucalá (Alva y Bracamonte 2010).

Se conoce la existencia de arquitectura en tapial contemporánea a construcciones de adobe de tradición mochica en otros yacimientos de la costa norte. Las más antiguas evidencias son las de Huaca Letrada, en el valle de La Leche (Shimada y Maguiña 1994) y el complejo arqueológico Cañoncillo, en el valle del Jequetepeque. En este último sitio, Swenson et al. (2010) descubrieron un importante conjunto arquitectónico en tapiales en Jatanca, que asocian a la tradición Gallinazo. Arquitectura en tapiales de la fase final de los mochicas y el Horizonte Medio, ha sido descubierta en el valle del Santa (Chapdelaine y Pimentel 2002) y el Castillo de Huarmey (Zavaleta 2014).

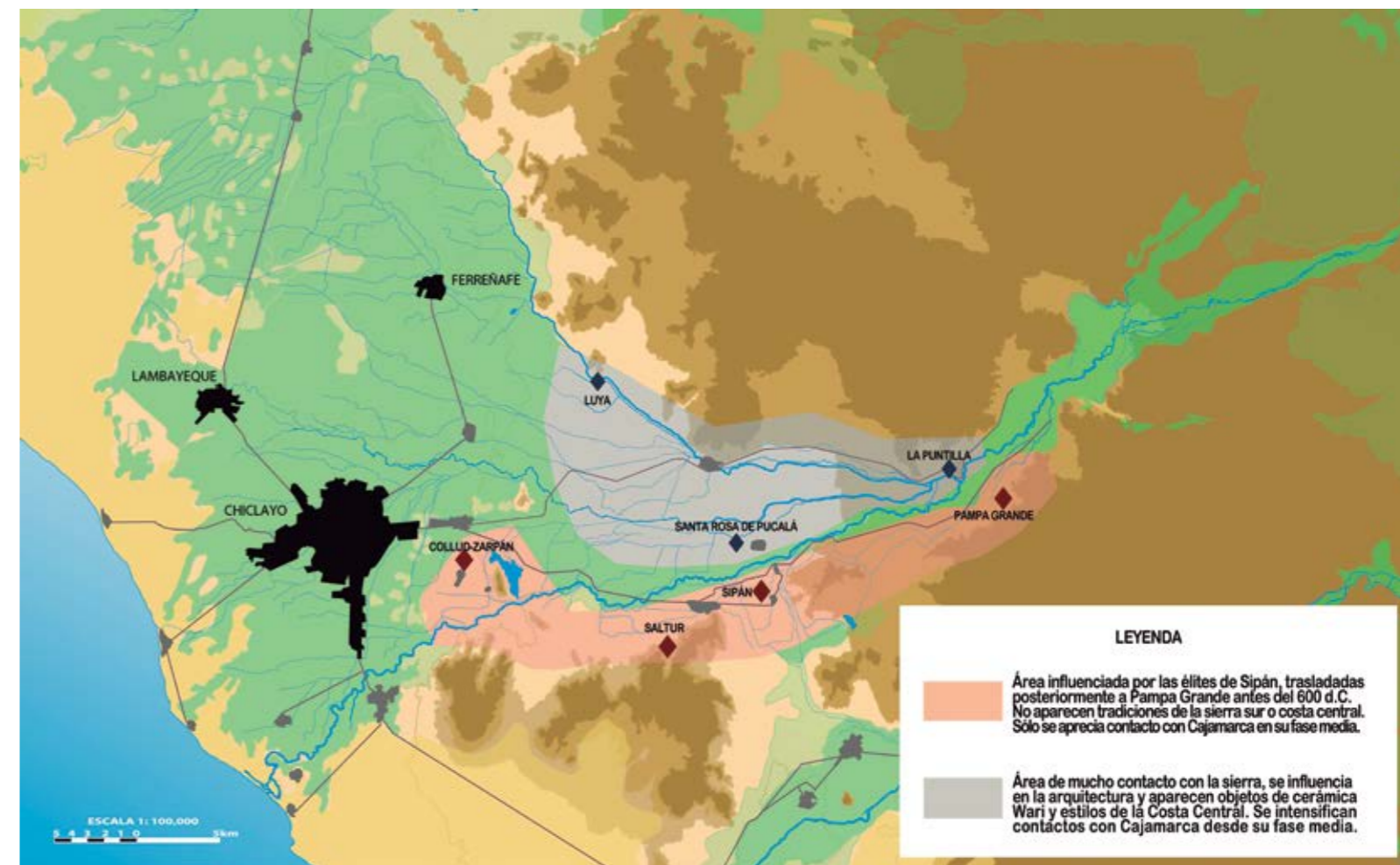
Desafortunadamente, no se halló fragmentos de cerámica en los ambientes de los tapiales, lo que hubiera permitido identificar a sus constructores y usuarios. El análisis cronológico sugiere que se edificó durante el desarrollo de la sociedad mochica, entre los años 300 al 650 d.C. Es posible que la fase más antigua (fase

3) de la construcción de tapiales esté vinculada con la tradición Gallinazo, estrechamente ligada a los mochicas. Los espacios abiertos de gran tamaño y los accesos poco controlados indican una disposición constructiva de tradición norcosteña; además, es notoria la cantidad de cerámica Mochica Medio y Gallinazo en la capa de escombros y rellenos que cubre el sello de los tapiales. A partir de la fase 2 y en particular de la última fase (fase 1) la disposición arquitectónica fue significativamente modificada: los espacios fueron reducidos y los accesos fueron restringidos; además, se trabajó en la construcción de espacios hundidos como corredores, patios y recintos. Esta última fase parece

que correspondió con el final de la fase Mochica Medio e inicios del Mochica Tardío, entre los años 500 al 650 d.C., momento en que los cambios sociales, políticos e ideológicos se acentuaron y generaron divisiones territoriales por lo menos en la sección media del valle de Lambayeque.

Consideramos como hipótesis de trabajo que aproximadamente después del año 500 d.C., cuando ocurre un gran evento pluvial en toda la costa norte (Shimada et al. 1991, Uceda y Canziani 1993 y Kaulicke 1993), los sistemas de organización y construcción en Sipán y Pampa Grande cambiaron y se inició un largo pro-

Fig. 5. Propuesta de "desarrollos divergentes de los mochicas" en el valle medio de Lambayeque en función del río del mismo nombre (Dibujo: Bruno Alva, diseño: Edgar Bracamonte).



ceso de separación de la sección media del valle de Lambayeque. Desde esta perspectiva, Santa Rosa de Pucalá y Pátapo habrían sido los centros de poder político e ideológico de la margen norte del valle, mientras las élites de Sipán, Pampa Grande y posteriormente Saltur habrían controlado el territorio de la margen sur. Hemos denominado a este proceso “desarrollos divergentes de los mochicas” (fig. 5).

Por lo expuesto hasta aquí, nuestro escenario hipotético considera la presencia de élites con identidades diferentes que coexistieron en Santa Rosa de Pucalá durante la fase Mochica Medio ya que la “arquitectura mochica tradicional” utiliza adobes paralelepípedos y no tapiales. A partir del año 500 a 550 d.C., cuando se dio la transformación de los sistemas organizativos teocráticos a seculares en Sipán, la arquitectura en tapiales parece haber sido influida, en cuanto a planificación y diseño, por la vecina sierra cajamarquina. La presencia de largos corredores, espacios hundidos, escalinatas y hornacinas ha sido registrada en Palacio (valle de Cajamarca) por Watanabe (2010) durante el Horizonte Medio.

## Conclusiones

Las construcciones de tapiales habrían funcionado durante la fase Mochica Medio antes del año 500 d.C. y dejó de funcionar antes del 650 d.C. En la primera fase de construcción de los tapiales, la distribución y algunas muestras de fragmentos de cerámica Mochica Medio y Gallinazo halladas en el relleno que cubre el sello final del templo permiten proponer que habrían pertenecido a una élite que no era mochica, que se desarrolló de forma paralela y que no representó autoridad pero sí identidad. Después del año 500 d.C., un catastrófico evento El Niño habría determinado el destino de las élites mochicas de Sipán y Pampa Grande y marcado un cambio significativo en el sistema organizativo que habría ocasionado una división territorial

que tuvo como límite natural el río Chancay-Lambayeque. En este contexto, Santa Rosa de Pucalá pudo haber sido uno de los centros de poder ideológico de la margen norte del valle de Lambayeque. Las élites de Santa Rosa, que habrían incluido a los constructores y usuarios de los tapiales, habrían establecido vínculos más estrechos con poblaciones *chaupiyungas* y de la parte alta de la cuenca del Chancay (por ejemplo Chota, La Granja, Suro y Santa Cruz). Esta interacción se vería materializada en la planificación y distribución arquitectónica de la segunda y tercera fase constructiva de los tapiales: espacios reducidos, recintos hundidos, accesos restringidos y áreas rituales horizontales antes que volumétricas.

Aún es necesario investigar las asociaciones constructivas directas de la arquitectura de tapiales, determinar si es un conjunto aislado del resto de construcciones mediante muros perimetrales y sobre todo conocer el proceso de transformación de los grupos culturales en un sitio que nunca dejó de ser ocupado. Finalmente, si consideramos que podría haber habido un desarrollo paralelo de grupos Gallinazo y mochicas, entonces es necesario preguntarnos qué ocurrió con ellos después del evento catastrófico de El Niño (500–550 d.C.), momento en que Sipán y Pampa Grande sufrieron grandes transformaciones, y cuál fue su destino cuando se inició el contacto con Cajamarca y otros grupos foráneos.

## Referencias

### ALVA ALVA, Walter

(2008) La excavación de las Tumbas Reales de Sipán (1987-2000). En: Antonio Aimi, Walter Alva y Emilia Perassi (ed.), *Sipán: el tesoro de las Tumbas Reales*. Italia: Giunti Industrie Grafiche S.p.A. -Prato Fondo Ítalo Peruano.

### ALVA ALVA, Walter y Edgar Bracamonte Lévano

(2010) *Intervención de emergencia en el Complejo Arqueológico El Chorro*. Informe final presentado al Instituto Nacional de Cultura, Lima.

### ANDERS, Martha

(1981) Investigation of State Storage Facilities in Pampa Grande, Peru. *Journal of Field Archaeology* N°8, pp. 391-404, Cambridge.

### BRACAMONTE LÉVANO, Edgar

(2008) Secuencia Cultural de los Sectores II y III del Complejo Arqueológico Sipán: Caracterización e Importancia. Tesis de Licenciatura en Arqueología. Universidad Nacional de Trujillo.

(2011) Huaca Santa Rosa de Pucalá: un centro ceremonial y de intercambio cultural en el valle de Lambayeque. La Industria [Chiclayo-Trujillo]. 5 junio. *Lundero*, año 33 N° 390, pp. 8-9.

(2012a) Programa de mantenimiento, protección y excavaciones exploratorias en Huaca Santa Rosa de Pucalá, Cerro Pátapo y Cerro El Combo. Informe final presentado al Ministerio de Cultura, Lima.

(2012b) La Tumba 21: Un contexto funerario del Horizonte Medio en Huaca Santa Rosa de Pucalá, Valle de Lambayeque. En: Filomeno Zubieta Núñez (ed). *Actas del XVII Congreso Peruano del Hombre y la Cultura Andina y Amazónica, “Alfredo Torero Fernández de Córdova”*. Lima: Universidad José Faustino Sánchez Carrión-Huacho.

### CHAPDELAINE, Claude y Víctor Pimentel

(2002) Informe del Proyecto Arqueológico PSUM (Proyecto Santa de la Universidad de Montreal) Temporada 2001. La presencia Moche en el valle del Santa, Costa Norte del Perú. Informe presentado al Instituto Nacional de Cultura, Lima.

### CHERO ZURITA, Luis

(2008) El Reinicio de los trabajos arqueológicos en Sipán: Temporada 2007. En: Antonio Aimi, Walter Alva y Emilia Perassi (ed.), *Sipán: El Tesoro de las Tumbas Reales*. Italia: Giunti Industrie Grafiche S.p.A. – Prato Fondo Ítalo Peruano.

(2013) *Huaca Rajada/Sipán: Esplendor y complejidad*. Lima: Teva Perú.

### HAAS, Jonathan

(1985) Excavations on Huaca Grande: An Initial View of the Elite at Pampa Grande, Peru. *Journal of Field Archaeology*, N°12 (4), pp. 391-409, Cambridge.

### KAULICKE, Peter

(1993) Evidencias paleoclimáticas en asentamientos del Alto Piura durante el periodo Intermedio Temprano. *Bulletin N° 22 (1)*, Instituto Francés de Estudios Andinos, pp. 283-311, Lima.

### SHIMADA, Izumi

(1976) Socioeconomic Organization at Moche V Pampa Grande, Peru: Prelude to a Major Transformation to Come. PhD. Dissertation, University of Arizona.

### SHIMADA, Izumi y Melody Shimada

(1981) Explotación y manejo de los recursos naturales en Pampa Grande, sitio Moche V: significado del análisis orgánico. *Revista del Museo Nacional*, tomo XLV, pp. 19 – 73, Lima.

### SHIMADA, Izumi y Adriana Maguiña

(1994) Nueva visión sobre la cultura Gallinazo y su relación con la Cultura Moche. En: Santiago Uceda y Elías Mujica (ed.) *Moche: Propuestas y perspectivas Actas del Primer Coloquio sobre la Cultura Moche, Trujillo, 12 al 16 de abril de 1993*. Lima: Universidad de La Libertad-Trujillo, Instituto Francés de Estudios Andinos y Asociación Peruana para el Fomento de las Ciencias Sociales; también en: *Travaux de l’Institute Francais d’Etudes Andines*, tomo 79, pp. 31 – 58.

### SHIMADA, Izumi; Crystal Schaaf, Lonnie Thompson y Ellen Mosley-Thompson

(1991) Cultural impacts of severe droughts in the prehistoric Andes: application of a 1 500-year ice core precipitation record. *World Archaeology*, N° 22 (3). pp. 247-270.

### SWENSON, Edward; Jorge Chiguala y John Warner

(2010) Informe sobre la investigación arqueológica del proyecto Jatanca en el valle de Jequetepeque, campaña de 2009. Informe técnico presentado al Instituto Nacional de Cultura, Lima.

### UCEDA CASTILLO, Santiago y José Canziani Amico

(1993) Evidencias de grandes precipitaciones en diversas etapas constructivas de la Huaca de la Luna, costa norte del Perú. *Bulletin N° 22 (1)*, Instituto Francés de Estudios Andinos. pp. 313-343, Lima.

### WATANABE, Shinya

(2010) Continuidad cultural y elementos foráneos en Cajamarca, sierra norte del Perú: el caso del Horizonte Medio. *Boletín de Arqueología PUCP* N.º 14. pp. 221-238, Lima.

### ZVALETA BARRIOS, Rosa

(2014) Características arquitectónicas y estilos de cerámica en el Castillo de Huarmey, costa central. Informe de examen de capacidad profesional para optar el título de licenciada en Arqueología, Universidad Nacional de Trujillo.



## Aspectos de la economía incaica en Pachacamac tras los resultados de las excavaciones del complejo E8

Milton Luján Dávila / Peter Eeckhout

### Introducción

A la fecha no existe evidencia arqueológica precisa ni investigación específica dedicada a analizar el papel económico del sitio de Pachacamac bajo el incanato. En el marco de este ensayo proponemos llenar este vacío gracias a los datos recolectados de las dos últimas temporadas de excavaciones del proyecto Ychsma en Pachacamac.

Luego de una breve presentación del sitio y de sus componentes mayores veremos cuáles son los edificios y sectores relacionados con la economía inca y nos enfocaremos en uno de ellos, el edificio E8<sup>1</sup>. Las excavaciones llevadas a cabo en este conjunto y los hallazgos encontrados servirán de base para la discusión.

<sup>1</sup> Agradecemos al Ministerio de Cultura del Perú por haber autorizado la investigación en Pachacamac y la invitación a presentar sus resultados en el primer Congreso Nacional de Arqueología. El proyecto Ychsma recibió ayuda financiera de la Université Libre de Bruselas y del Fonds National de la Recherche Scientifique (Bélgica). También recibió apoyo logístico del Museo de Sitio de Pachacamac y de la Embajada de Bélgica en el Perú. Asumimos la responsabilidad del contenido del presente artículo, así como de los errores que podrían existir.

### El sitio de Pachacamac

Pachacamac se encuentra en la margen derecha del río Lurín y cubre una superficie de 572 hectáreas, espacio en el que se distribuyen una serie de edificios en el sector monumental (fig. 1). El conjunto monumental está dividido en cuatro zonas principales por dos murallas concéntricas y dos murallas exteriores. La zona de la primera muralla o muralla sagrada incluye el Templo Viejo, el Edificio Pintado, el Templo del Sol, el cementerio y una estructura cuadrangular muy destruida (F1). Las de la segunda muralla contienen vías de comunicación, cementerios, plazas, canchas y edificios monumentales levantados en adobe y tapial denominados “pirámides con rampa”.

Existen dieciséis conjuntos de pirámides con rampa que se distribuyen en la zona delimitada por la segunda muralla, excepto las pirámides V y VIII que están ubicadas en una zona desértica y separan la segunda muralla de la tercera, que es el exterior, de una cuarta muralla localizada a 1 km de la tercera y de otras pirámides del valle de Lurín y valles vecinos que se remontan al Período Intermedio Tardío (ca 900-1470 d.n.e.). En ese entonces el sitio llevaba el nombre de la divinidad principal de la costa central, Ychsma, antes de ser rebautizado como Pachacamac (Eeckhout 2008 y Rostworowski 1992) y renovado por Topa Inca



Yupanqui, quien lo convirtió en uno de los centros más importantes de peregrinaje del área andina cuando construyó la Plaza de los Peregrinos, el Templo del Sol y la Casa de las Mamaconas en lugares antes ocupados por edificios locales.

Respecto a los depósitos, existe una serie de estructuras que podrían estar relacionadas a las gradas del templo del Sol. También habría algunos depósitos asociados al Acclahuasi, pero de acuerdo a nuestros estudios los sistemas de almacenamiento incas se habrían concentrado en dos lugares: los alrededores de la Plaza de los Peregrinos, especialmente en los edificios A1 y A2, y la zona norte, donde hemos identificado una estructura muy peculiar, el edificio E8.

### El edificio E8

Es una estructura aislada ubicada en el barrio E, en el extremo norte del complejo monumental. Está asociada a circuitos de tránsito de los cuales quedan vestigios: un muro con camino epimural al este y el trazo de una calle o pasaje al oeste parcialmente destruido por la antigua carretera Panamericana y el cerco de concreto que delimita el sector monumental del sitio.

Los componentes principales del E8 están conservados y su forma pudo ser reconstituida tras los resultados de las excavaciones en el área (fig. 2). El edificio es de forma rectangular, y habría estado cerrado por un muro de 2 m de ancho, con un acceso en el suroeste. El interior está conformado por un gran patio de 80 m x 60 m asociado a lo que habría sido un recinto o cuarto particular del *Quipucamayoc*, al que se accedía de manera directa por una escalera, tal como se observa en las evidencias asociadas al piso y a los

restos de impronta en la vista frontal del muro norte, unidad asociada directamente a recintos hundidos de forma cuadrada dispuestos en dos filas paralelas de 10 unidades a las cuales se accedía por caminos epimurales (Eeckhout y Luján 2012).

Para comprobar la hipótesis acerca del uso de este edificio era importante definir el tipo de ocupación de cada uno de sus sectores. Con la finalidad de esclarecer el tema de fundación, se programaron excavaciones sistemáticas de todos los recintos y/o depósitos (U101-U120), así como de la antecámara (U99), la entrada al complejo (U122) y una unidad en la parte externa del muro sur (U121) (fig. 3).

### Interpretaciones tras los resultados de las excavaciones en el E8

Se pudo distinguir tres fases principales: ocupaciones previas, fundación y uso del E8 y abandono.

#### Ocupaciones previas

En la U101, las tres primeras fases contenían poco material diagnóstico y podrían corresponder tanto al Horizonte Tardío como a épocas anteriores. Se trata de una sucesión de pisos y arquitectura sin características específicas en términos de la índole de la ocupación. Luego se construyó el depósito, para lo que se cortó un muro más antiguo que fue ofrendado con maíz y ají (H7, capa 8), lo cual podría reflejar el tipo de uso de este depósito. Esta evidencia no es la primera hallada en este contexto, ya que en la pirámide con rampa 3 se había encontrado anteriormente una ofrenda de maíz en una capa de relleno constructivo localizado en la esquina de un depósito de la plaza II (cf. Eeckhout y Farfán 2000).

Fig. 1. Mapa del sitio monumental de Pachacamac.

Fig. 2. (página siguiente): Modelo virtual del edificio E8.







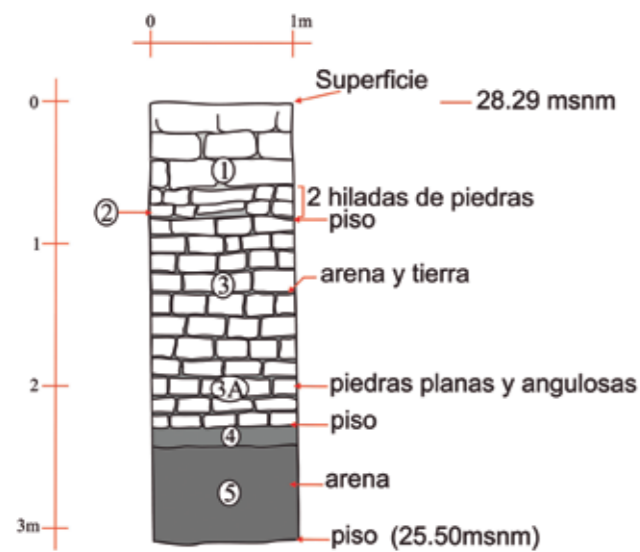


Fig. 3. Unidad 121, perfil norte (escala 1/50).

### Fundación y uso del E8

Tanto las características del material constructivo como las evidencias culturales indican que la estructura corresponde al Horizonte Tardío. Sobre la base de lo expuesto respecto a la U122, se puede decir que la construcción del E8 fue el fruto de un solo y tremendo esfuerzo. Si se proyecta el espesor del relleno de la capa 6 (60 cm de arena seleccionada) al conjunto de la superficie del edificio y su patio, se tiene como resultado unos 3 mil metros cúbicos de arena, lo que representa una inversión laboral de unos 4.363 hombre/día. Es decir, si hubieran sido 100 obreros, éstos hubieran trabajado durante un mes y medio en llenar los depósitos de arena.

Se nota también en el sistema constructivo que los depósitos están unidos por un solo muro divisorio en dos hileras que se prolongan de este a oeste. Al respecto, las evidencias de la U102 halladas debajo del piso 1 sugieren que varios muros más tempranos habrían sido parte de una estructura más antigua, cuyo diseño, tamaño y ubicación serían comparables a los del recinto más tardío. Asimismo, en varias otras unida-

des se observa un muro temprano que corresponde a una etapa anterior de similar diseño general. Resulta verosímil que correspondan de una etapa preliminar del sistema constructivo.

La capa 3, el piso 1 y el enlucido de los depósitos fueron preparados al mismo tiempo y cubiertos de inmediato por la capa 2B. Es interesante destacar que en U99, U101, U102, U104, U105, U107, U109 y U113 había fragmentos o valvas enteras de *Spondylus* o *mullu* (fig. 4a), probablemente como resultado de una actividad ritual que se llevó a cabo justo antes de colocar la capa 2B de arena de playa que contiene maíz. Por lo tanto, se podría considerar que eran ofrendas de inauguración tal vez con fines propiciatorios para las buenas cosechas, ya que el *mullu* está tradicionalmente vinculado con el agua, las lluvias, etc. Esta estrecha relación entre lo ceremonial y lo económico nos hace pensar en las crónicas y que, como subraya Murra (2009,172), tras ser depositadas estas ofrendas en hoyos o sobre la superficie, estos espacios fueron utilizados como depósitos de maíz u otros productos agrícolas que luego eran cubiertos con arena limpia para mantenerlos en buen estado o que fueron cubiertos antes de ser abandonados.

En términos taxonómicos, llama la atención el hecho de que a pesar de haber sido cubiertos inmediatamente luego de su construcción e inauguración por una capa de medio metro de arena fina, los pisos muestran huellas de desgaste que tienen forma de depresiones redondas o irregulares de poca profundidad. Éstas podrían ser consecuencia de actividades rituales que se llevaron a cabo cuando se colocaron las ofrendas de *mullu* aunque no hay otras evidencias que así lo indiquen, por ejemplo de líquidos vertidos. Es posible también que sean resultado de un mayor uso posterior del espacio.

Fig. 4 a. *Spondylus* U104-AB-3-H5; 4 b. Mates U112-EB-H15.





La capa 2B en los depósitos es un relleno expreso de arena de playa para conservar los alimentos en condiciones mínimas necesarias en términos de temperatura y humedad, así como para protegerlos de animales dañinos como roedores (Bonavia 1982, Ramírez 2013). Por otro lado, se notó diferentes tipos de maíz mezclados en los mismos depósitos, tanto en cuanto a sus dimensiones como en el color de los granos, que son amarillos o oscuros como los del maíz morado. Éstos fueron cubiertos hasta el límite superior de la capa con el enlucido en buen estado de conservación, lo cual indicaría que fue cubierto desde un inicio y demostraría una correspondencia temporal entre la colocación de arena y el uso de los recintos. El fino espesor de la capa 2B y el estado de desgaste del piso en los depósitos U114, U116 y U118 hacen sospechar que no contenían nada en el momento del abandono, lo que explicaría su mal estado de conservación con respecto a los demás depósitos del conjunto y al depósito U120, del cual se recuperó restos (semillas) de ají.

Asimismo, destaca la estratigrafía particular de varios recintos, especialmente del depósito U112, que al parecer sirvió para almacenar mates, los cuales habrían sido utilizados para los banquetes y festines organizados en el patio del edificio. Se encuentra localizado justo detrás del cuarto del *Quipucamayoc* (U99), quien se supone era el funcionario principal encargado del edificio E8. Un conjunto de evidencias hallado en el patio, frente a dicho cuarto hacen pensar que no solo se consumió, sino que también se manipularon los mates hallados enteros.

La unidad U110 también es especial ya que no se ha encontrado evidencias de uso, solo pedazos de cerámica decorada y un mate ubicado al lado de la U112, cerca al cuarto del *Quipucamayoc*. Los fragmentos decorados corresponden a una vasija globular que podría haber sido utilizada para la chicha y el mate contenía

mazorcas, lo que podría indicar que la U110 era utilizada para conservar chicha e implementos para banquetes y otras necesidades de su oficio. Cuando se abandonó el lugar y se vaciaron los depósitos, se habrían llevado los recipientes, salvo tal vez uno que se halló roto, mientras que donde se conservó maíz quedaron mazorcas y granos en la capa de arena inferior.

Entre los deberes del funcionario estatal podría haber estado incluida la organización de banquetes y festines, marcas recurrentes de la reciprocidad andina en el ejercicio de autoridad. Sería perfectamente lógico imaginar entonces este tipo de relación en un ámbito clave como un conjunto de depósitos donde probablemente se almacenaba el producto de la mita. La cantidad de mates encontrados en la unidad U112 (fig. 4b) sobrepasa de lejos lo necesario para la vida diaria de un solo funcionario y son suficientemente numerosos para varias docenas de personas. El conjunto de evidencias sugiere entonces que la unidad U112 servía de “armario” para la vajilla que se usaba durante las fiestas y comidas organizadas en el E8 por el poder imperial, representado a nivel local por el *Quipucamayoc*, cuya oficina se ubicaba en la unidad U99.

También se hallaron dos quipus (sistema de registro y contabilidad de productos) en la capa superior (fig. 5a), que probablemente procedían de la parte interna de la estructura U99 que fue saqueada. En la capa 3, al noreste de la cuadrícula se encontró dos ovillos de hilo beige/marrón y crema con cabellos incrustados. Es posible que fueran la materia prima para fabricar las cuerdas de los quipus, como los encontrados en la parte superior de la estratigrafía, ya que sus hilos son muy similares. Esto y otros hallazgos, como una vasija muy particular a manera de maqueta (fig. 5b) y una copa de madera (fig. 5c) refuerzan la idea de la importancia del *Quipucamayoc* en su rol de administrador del E8, que lo habría vinculado también a los

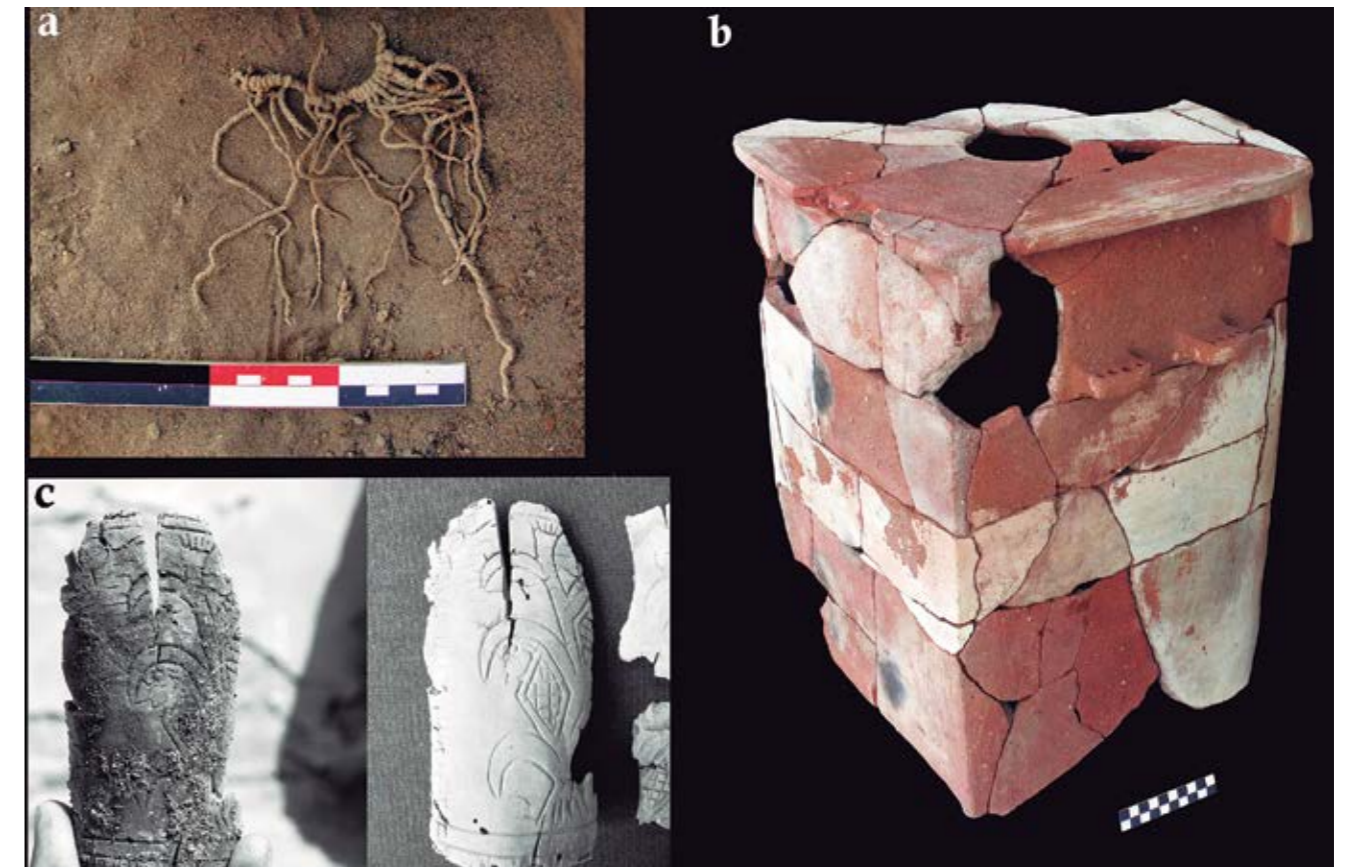


Fig. 5 a. Hallazgo de quipus; b. Vasija H24-G; c. Vaso de madera.

depósitos como unidades de gestión del contenido, que habría sido principalmente de origen vegetal.

### Abandono

La capa 2A corresponde al periodo de abandono del lugar y la acción destructiva de la erosión eólica que afectó las partes expuestas de los muros. Cabe resaltar que hay dos tipos de derrumbe que pueden distinguirse y diferenciarse en la zona de los depósitos: 1) por colapso del muro alto que era el límite sureño del E8, es decir, el lado sur de los diez depósitos al que hemos asignado números impares. Allí se aprecia la mayor cantidad de escombros, que alcanzan hasta 1,5 m de espesor. Los bloques más grandes cayeron de manera dispersa, unos encima de otros en sentido

norte-sur, hacia el interior de los depósitos, lo que supone un colapso gradual, en varias etapas separadas por cierto lapso; 2) por colapso casi completo del muro divisorio entre los depósitos U102 y U104, que se halló casi completamente caído al interior del depósito U104. El espesor de los escombros no es mayor a 1 m., el derrumbe parece haberse dado de un solo golpe, probablemente debido a un fuerte sismo. La diferencia entre estos dos derrumbes tal vez se explica por el tamaño original de los muros: el muro sureño del E8 era más ancho y estaba sostenido por un relleno muy profundo en su cara externa, mientras que los muros divisorios de los depósitos son más delgados y no tenían muros de contención. Por ello, el muro grande habría resistido mejor al hipotético sismo.

Las viviendas de quincha cercanas a la entrada de la unidad U122 probablemente son posteriores a la conquista, pues el tipo de reocupación es algo informal y corresponde al observado en muchas otras partes del sitio construidas en dicho periodo. .

## Conclusiones

¿Qué podemos concluir a partir de estos datos respecto al tema de la logística y la economía del imperio inca? Durante el periodo Intermedio Tardío los almacenes estuvieron asociados a las pirámides con rampa que no fueron usadas de manera simultánea como sí lo fueron en el Horizonte Tardío (Eeckhout 2012). Aunque resulta algo artificial comparar la capacidad de almacenamiento global del sitio antes y durante el imperio inca, lo haremos para fines heurísticos. La capacidad de todas las *qollqas* usadas durante el Intermedio Tardío era de unos 9.270 m<sup>3</sup>, mientras que en el Horizonte Tardío habrían sumado 7.830 m<sup>3</sup>. A partir de esto se puede hacer algunas deducciones como las que se exponen a continuación:

1) Si bien no hay una gran diferencia en la capacidad de almacenamiento global durante ambos periodos, en realidad hubo un aumento relativo en el Horizonte Tardío pues se trata de un periodo más corto (60 años frente a los 120 años del Intermedio Tardío).

2) La distribución de las *qollqas* cambió por completo, lo cual resulta muy ilustrativo respecto al manejo del sitio y de la región por parte de los incas. Los edificios y sectores en los cuales se encuentran estos depósitos están estrechamente vinculados con aspectos ceremoniales y religiosos (Templo del Sol, Acllahuasi, edificios A1 y A2 y pirámide 13) y con la gestión estatal (E8 y pirámide 10-Tauri Chumpi). Es lógico suponer entonces que los depósitos asociados al Templo del Sol estaban dedicados al culto solar y que el Acllahuasi, como bien se sabe, tenía también recursos propios

para las *acllas* y el culto lunar (Tello 2009). Los edificios A1 y A2 y la pirámide 13 se ubican a los lados de la Plaza de los Peregrinos que fue construida por los incas para acoger las grandes romerías que organizaron a través del imperio para celebrar el oráculo de Pachacamac (Eeckhout 2008). Se sabe que los peregrinos llevaban muchas ofrendas y que fue necesaria una amplia infraestructura para acogerlos. La cantidad de *qollqas* de los edificios A1 y A2 responde perfectamente a estas necesidades, mientras que la pirámide 13, estratégicamente ubicada cerca a la entrada de la plaza y con varios accesos a ésta, quizá albergó a un sacerdote importante.

Recordamos al respecto que las crónicas mencionan dos funcionarios supremos en Pachacamac durante el incanato: el gran sacerdote del templo y el gobernador o *tucrikuk* (Eeckhout 1998). Este último fue identificado como Tauri Chumpi y por eso se le dio su nombre al palacio, es decir, a la estructura excavada por Alberto Bueno en la parte norte del sitio (Bueno 1974/75). Todos los autores están de acuerdo con que este edificio fue construido en el Horizonte Tardío y probablemente fue la residencia del jefe secular del sitio. Esto nos lleva naturalmente a las *qollqas* dedicadas a la gestión estatal que se ubican con justa razón en el mismo palacio del *tucrikuk* (para uso propio, el manejo de su personal, las necesidades de su oficio, etc.) y en el edificio E8, ubicado en el mismo barrio, probablemente cerca a una entrada hoy desaparecida, donde se recibía el producto de las chacras y otros recursos locales de los cuales el Estado inca se había apoderado. Es interesante remarcar que los depósitos del E8 están asociados a un gran patio que tal vez sirvió para acoger a la gente durante los banquetes y ceremonias de redistribución que formaron parte del ejercicio del poder inca. También podría haber albergado a las caravanas de camélidos que servían para transportar los bienes hasta el sitio. No hay duda de que estas

hipótesis se podrían verificar cuando se hagan excavaciones más extensivas en el patio.

3) Aparte de los depósitos, la presencia de funcionarios oficiales y los accesos al Qapaq Ñan son otros rasgos recurrentes en los asentamientos estatales incas. Esto se ha comprobado en el caso de Pachacamac con los datos arqueológicos recogidos anteriormente y los nuevos hallazgos presentados aquí. Estos rasgos nos ayudan a entender la especificidad de la estrategia inca en la zona.

Los incas construyeron estructuras dedicadas a la administración y gestión que están separadas y aisladas de las residencias de los curacas, lo que muestra que en ese aspecto eran muy distintos de los Ychsma, pero las adaptaron al contexto local: adoptaron las técnicas constructivas y el diseño arquitectónico utilizado tradicionalmente en Pachacamac. Realizaron un manejo global del sitio y de los recursos regionales, posiblemente con un enfoque en los aspectos ceremoniales, como señala Pizarro (1872[1533]): “no tributaban al Cuzco sino a la mezquita”. Esta peculiaridad tal vez explica porque son tan reducidas, pero los pocos trabajos publicados no dan cuenta de la presencia de *qollqas*, sino de núcleos de actividad y residencia precaria (Málaga Villa 2008) y entierros del Horizonte Tardío y del periodo Colonial Temprano (Uhle 1903). Hasta tener mayor información, tenemos que considerar que los depósitos incas se concentraron en la primera y segunda muralla, es decir, en la parte monumental del sitio, más específicamente en los sectores vinculados con las actividades ceremoniales.

No se puede considerar a Pachacamac como un asentamiento estatal tipo “tambo” cuya función era abastecer a los ejércitos imperiales y, por lo tanto, diseñado para almacenar enormes cantidades de bienes. Tal fue probablemente el caso de Huanuco Pampa, Hatun Xauxa o Pumpu, que tenían una capacidad de alma-

cenamiento entre cinco y diez veces mayor. Pachacamac, más bien, parece haber estado dedicado principalmente a funciones religiosas, especialmente en lo que concierne a las romerías, y administrativas (el palacio de Tauri Chumpi). El E8 puede haber tenido una función híbrida: como un instrumento de gestión local, como lo hemos descrito líneas antes, pero también, por su localización y diseño, como tambo para los funcionarios incas en tránsito y los *chaskis*. En nuestra opinión, los incas habrían invertido más en construcciones relacionadas con el culto que en *qollqas* a gran escala por dos razones. La primera es que la costa central y la región Ychsma ya contaba con una red muy desarrollada y jerarquizada de sitios equipados con depósitos para el manejo y control de los recursos del señorío (Eeckhout 2004). No había pues necesidad de que los incas construyeran más, simplemente aprovecharon lo ya existente. Casos distintos son los de la sierra, donde establecieron grandes sitios como Pumpu, Hatun Xauxa o Huanuco Pampa que concentraron las cosechas y recursos de regiones inmensas. La segunda razón es que la población del señorío de Ychsma no fue tan numerosa, ni la productividad tan grande como para justificar un despliegue enorme de energía en la construcción de cientos de almacenes o estructuras para gestionarlos (Eeckhout 2000 y Feltham 1983)

Aparte de las deducciones expuestas hasta aquí, que corresponden *mutatis mutandi* a lo ya observado en otras partes del imperio, llama la atención el diseño arquitectónico del E8, que se asemeja al de los depósitos incas de Tambo Viejo, en el valle de Acari, estudiados por Lidio Valdez (1996) o al del gran almacén de Quebrada de la Vaca, región de Chala, estudiado por Hermann Trimborn (1988). Jaka Pelan (2013) menciona otros sitios semejantes en la zona de Atiquipa y Chala. Valdez (1996) subraya que los depósitos de Tambo Viejo, que se encontraron totalmente vacíos,



tienen una mezcla de formas incas y locales y que su tamaño homogéneo facilitó la administración contable de los productos que contenían. Las excavaciones en Quebrada de la Vaca revelaron exclusivamente restos vegetales como semillas de algarrobo, ají, corontas de maíz y granos de quinua (Trimborn 1988). Planteamos la hipótesis de que el E8 y los demás edificios mencionados podrían corresponder a un modelo arquitectónico morfofuncional, es decir, una forma y un conjunto de elementos arquitectónicos usados de manera sistemática por los incas en los depósitos que construyeron en la zona costera. Investigaciones futuras sobre estructuras semejantes podrían permitir verificar esta hipótesis. De ser así, los planos y levantamientos de sitios incas costeros permitirían hacer un estimado de su capacidad de almacenamiento. Creemos que ello abriría muchas vías interesantes para alcanzar un mejor entendimiento de la infraestructura imperial en las diferentes provincias de la costa.

## Referencias

### BONAVIA, Duccio

(1982) *Los Gavilanes. Mar, desierto y oasis de la historia del hombre*. Lima: Corporación Financiera de Desarrollo-Instituto Arqueológico Alemán.

### BUENO MENDOZA, Alberto

(1974-75) Cajamarquilla y Pachacamac: dos ciudades de la costa central del Perú. *Boletín Bibliográfico de Antropología Americana*, 37 (46), 171-211.

### EECKHOUT, Peter

(1998) Le temple de Pachacamac sous l'Empire inca. *Journal de la Société des Américanistes*, 84: 9-44.

(2000) Monuments, temps et pouvoir. Force de travail et structure de l'autorité à Pachacamac, côte centrale du Pérou. En: Peter Eeckhout y Jacques Malengreau (ed.), *Itinéraires belges aux Amériques. Actes du 1er Colloque de la Société des Américanistes de Belgique*. Civilisations, vol. L, n° 1-2. Institut de Sociologie de l'Université Libre de Bruxelles.

(2004) (ed.) Arqueología de la costa central del Perú en los periodos tardíos. *Boletín Temático del Instituto Francés de Estudios Andinos*, Lima.

(2008) El santuario del oráculo de Pachacamac y los peregrinajes a larga escala en los Andes prehispánicos. En: Marco Curatola Petrocchi y Mariusz Ziolkowski (ed.) *Adivinación y oráculos en las Américas*. Lima: Fondo Editorial Pontificia Universidad Católica del Perú- Instituto Francés de Estudios Andinos.

(2012) Absolute chronology, monumental architecture and social complexity at Pachacamac. Trabajo leído en la mesa redonda sobre el santuario de Pachacamac llevada a cabo en Dumbarton Oaks.

### EECKHOUT, Peter y Carlos Farfán

(2000) Informe final del proyecto Ychsma, temporada 1999. INC, Lima.

### EECKHOUT, Peter, y Milton Luján

(2012) Informe final del proyecto Ychsma: investigaciones arqueológicas en el sitio de Pachacamac temporada 2012. Ministerio de Cultura, Lima.

### FELTHAM, Jane P.

(1983) The Lurin Valley, Peru: AD 1000-1532. Tesis de doctorado. Institute of Archaeology, University of London, Londres.

### MÁLAGA VILLA, María Belén

(2008) Arquitectura doméstica en las pampas de Pachacamac durante el Horizonte Tardío. Excavaciones en el sector SW de las unidades A-2, A-3 y A-4. Tesis de Bachiller. PUCP, Lima.

### MURRA, John

(2009) *El mundo andino población, medio ambiente y economía*. Lima: Instituto Estudios Peruanos.

### PIZARRO, Hernando

(1872) [1533] A Letter of Hernando Pizarro to the Royal Audience of Santo Domingo, November 1533. En: C.R. Markham (ed.) *Reports on the Discovery of Peru, III*. Londres: Hayklut Society.

### RAMÍREZ, Flavio

(2013) Sistema de almacenamiento incas en el valle medio de Cañete. *Arqueología y Sociedad* 26, pp. 265-288, Museo Arqueología y Antropología, Centro Cultural de San Marcos, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

### ROSTWOROWSKI DE DIEZ CANSECO, María

(1992) *Pachacamac y el Señor de los Milagros. Una trayectoria milenaria*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

### TELLO, Julio C.

(2009) Arqueología de Pachacamac: excavaciones en el Templo de la Luna y Cuarteles, 1940-1941. *Cuaderno de investigación del Archivo Tello* 6. Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM, Lima.

### TRIMBORN, Hermann

(1988) *Quebrada la Vaca. Investigaciones arqueológicas en el sur medio del Perú*. Lima: Fondo Editorial Pontificia Universidad Católica del Perú.

### UHLE, Max

(1903) *Pachacamac. Report of The William Pepper, M.D., LL.D. Peruvian Expedition of 1896*. Department of Archaeology of the University of Pennsylvania, Filadelfia.

### VALDEZ, Lidio

(1996) Los depósitos inka de Tambo Viejo, Acarí. *Tawantinsuyu. An International Journal of Inka Studies* 2 :37-43.

# La construcción de la memoria social en la cuenca del lago Titicaca y las posibilidades de una fenomenología del paisaje

Luis Flores Blanco

## Introducción

En algún momento de la historia algunos grupos cazadores-recolectores iniciaron un viaje que los llevó a cambiar su forma de pensar, entender su medio, relacionarse y organizarse ecológica y socialmente. Esto es lo que universalmente se ha llamado neolítico. En el caso andino, se ha señalado que las principales innovaciones que identifican la neolitización son la domesticación vegetal y animal, la sedentarización y la jerarquización social con todos sus ejemplos de materialidad, desde la arquitectura pública monumental hasta los contextos funerarios (Lavallée 2006). De ellas, la aparición de la arquitectura monumental ha sido una de las innovaciones neolíticas que los arqueólogos han privilegiado en sus investigaciones. En los Andes, como en otros escenarios, este tema ha sido abordado como indicador de concentración del poder y del surgimiento de la desigualdad social y económica (Haas 1987, Shennan 1982 y Trigger 1990), es decir, como un tema de la élite (Dillehay 1990). Hoy es bien sabido por la arqueología y la etnografía que las construcciones monumentales surgieron sin necesidad de que hubiera un poder político centralizado (Flannery y Marcus 2012, Rosenswig y Burger 2012). En ese contexto, el sedentarismo completo tampoco fue una innovación fundamental, hay ejemplos de sociedades que sin ser totalmente sedentarias cons-

truyeron edificaciones monumentales (Rosenswig y Burger 2012).

Más allá de las explicaciones clásicas, no se ha tratado de entender la monumentalidad en los Andes centrales y del centro-sur desde otras perspectivas. De éstas, me interesa desarrollar aquí aquella que considera que el estudio de la arquitectura monumental de una sociedad puede contribuir a explicar cómo percibió, entendió y se situó en el mundo (Bradley 1998, Criado 2012, Thomas 1999 y Tilley 1997). En este texto abordaré de manera sintética el surgimiento de la arquitectura monumental, tema que he desarrollado en otro trabajo ampliamente (Flores 2014).

## El paisaje monumentalizado

### Los monumentos y el surgimiento del paisaje monumentalizado

Para abordar el origen de lo monumental y la monumentalidad es necesario definir qué es un monumento. La palabra latina *monumentum* significa "recuerdo". En ese contexto, el estudio del surgimiento de las construcciones monumentales no solo debe verlas desde la perspectiva que se desprende del significado coloquial de lo monumental como "muy grande", sino sobre todo desde aquella que considera que son la plasmación de un código social de representación



del mundo y su sentido de lugar objetivado y subjetivado. Es decir, son el resultado de la memorización social del espacio, uno de los procesos puntales que llevaron a la domesticación misma del pensamiento (Criado 2012 y Bradley 1998). Precisamente me centraré en resaltar la importancia de entender cómo los grupos construyen y utilizan la memoria social como estrategia para buscar la unidad social y cómo ello resulta en un paisaje monumentalizado (Flores 2014)

### La memorización social: del espacio al lugar

Aún queda pendiente la pregunta sobre qué motivó la construcción monumental. Varias acciones habrían desempeñado un papel importante. Me centraré solo en una de ellas, la memorización social y cultural del paisaje. Las edificaciones monumentales por y para los vivos permitieron crear un vínculo con los ancestros mediante una serie de ritos realizados alrededor de ellos que cimentaron una genealogía y conciencia colectiva. El paisaje y, en general, toda nuestra experiencia se construye, en gran medida, como un registro permanente de la vida, la obra y el (re)conocimiento de las generaciones pasadas que moraron y dejaron allí algo de sí (Connerton 1989 e Ingold 1993). Así lo demuestran diferentes datos etnográficos y arqueológicos sobre prácticas de memorización social mediante la ancestralización del territorio, algunas de las cuales dieron origen a la formación de montículos (Dillehay 1990).

Sin embargo, los monumentos no deben ser entendidos solo como espacios funerarios, sino sobre todo como lugares que son producto de un entramado simbólico, social y político que apunta a la reafirmación y producción del orden cultural a través del manejo de los muertos por parte de los vivos. Se trata de "lugares de transformación" donde se renegocia su categoría de personalidad (Criado 2012 y Thomas 1999). Ade-

más, un monumento puede formarse sin necesidad de ser un escenario exclusivo para los muertos (Thomas 1999). En otras palabras, las continuidades, las interrupciones y los regresos referidos a un mismo espacio y las ceremonias que se realizan alrededor de éste van definiendo un monumento, es decir, un recordatorio del pasado que hila una tradición (Criado 2012).

Pero aún falta responder qué motivó la relación que establecieron las sociedades entre los ancestros, los monumentos y las ceremonias. Considero que los monumentos funcionaron como un *nomos* que contrarrestaba el constante peligro de colapso de la sociedad propugnando la *communitas*. A través de rituales coordinados por ciertos líderes eventuales, se persuadía a la gente para que asuma los roles y valores que el grupo requería. La invocación a los antepasados servía a la construcción de la memoria social y permitía fusionar el pasado con el presente a partir de un modelo de comunidad imaginada (Bradley 1998, Clastres 1978 y Connerton 1989).

En este contexto, la aparición de los primeros santuarios, atribuidos a grupos cazadores-recolectores complejos, debe ser vista como respuesta de la sociedad a la presión por encontrar nuevas formas de representación social. Los santuarios eran espacios para festividades comunales, actividades intelectuales y el ejercicio del poder por y para el grupo en su conjunto. Sin embargo, vale la pena recordar que fueron lugares que permitieron mantener cohesionada a la sociedad y alejar el riesgo de la división social (Criado 2012). La celebración de rituales aliviaba las tensiones sociales, salvaguardaba la integración comunal y propiciaba lo que Clastres (1978) ha llamado "la sociedad contra el Estado". Las prácticas rituales vinculadas a los ancestros favorecían la construcción de la genealogía de las familias y de la comunidad, así como la concepción del tiempo mítico. En algún momento, tal vez con el cercamiento y uso especializado de los espacios ritua-

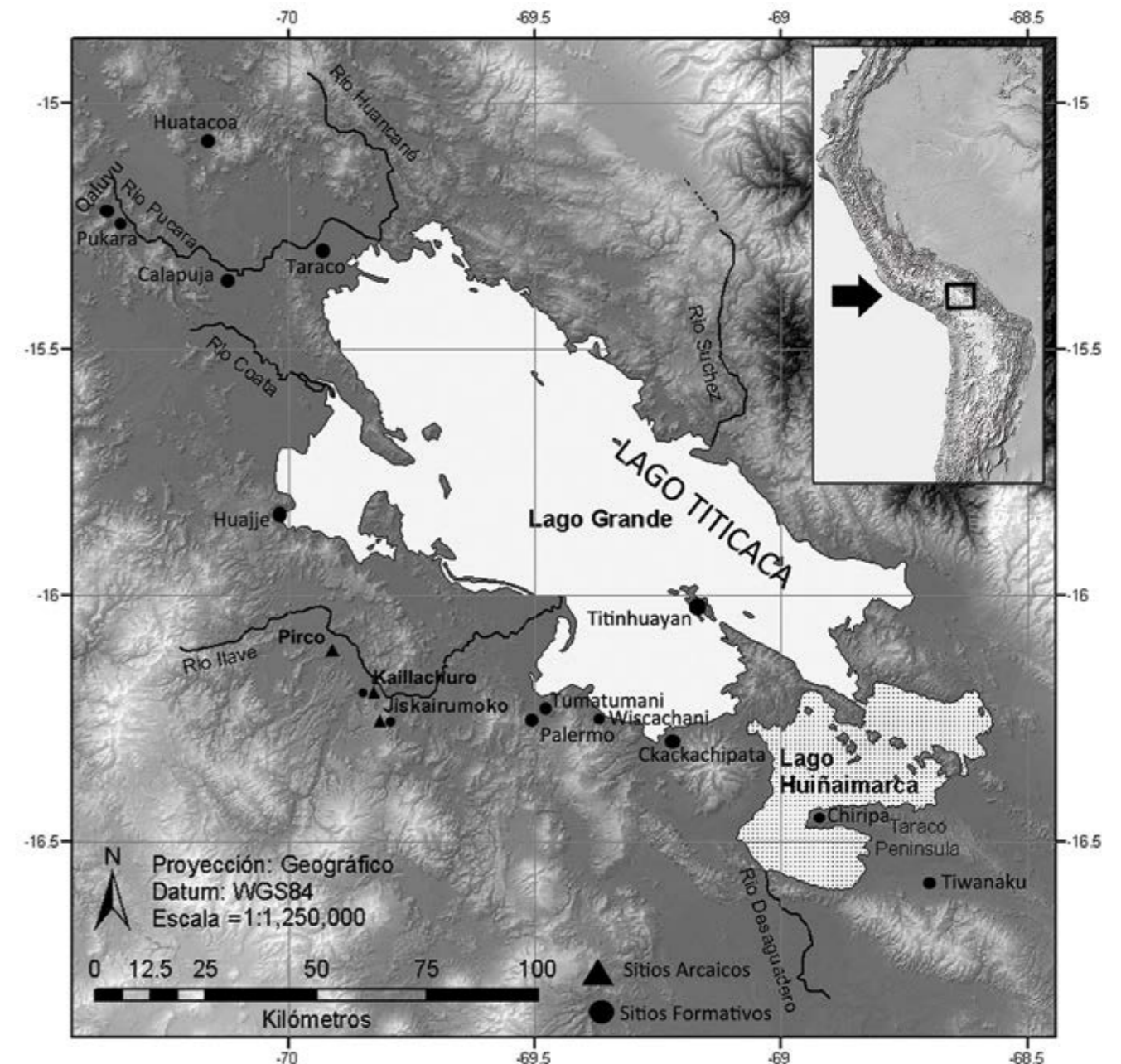


Fig. 1. Cuenca del lago Titicaca con la ubicación de los principales sitios del periodo Arcaico Tardío y Terminal (triángulo negro) y Formativo (círculo negro) (Craig 2011: 369, fig. 1; recuadro superior en base a foto satelital de la NASA: Topography of Andes from a Digital Elevation Model).

les o el surgimiento de los montículos, el acceso a éstos fue restringido a grupos cada vez más pequeños que monopolizaron el capital simbólico. Esta situación habría sido el germen de la desigualdad social (Clastres 1978).

El panorama andino se presenta más que interesante para ensayar una respuesta a la pregunta sobre el origen de la monumentalidad. En lo que sigue presentaré una interpretación sobre el surgimiento de las construcciones monumentales desde que éstas

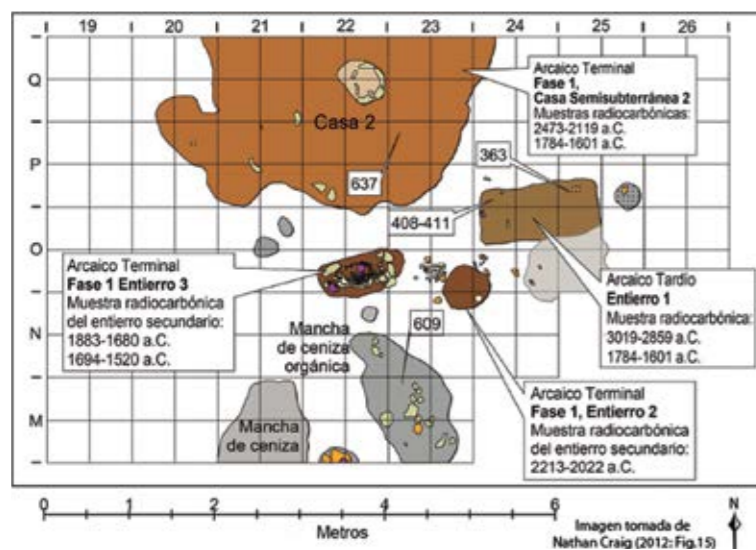


Fig. 2. Entierros del Arcaico Tardío y Terminal en los exteriores de la casa semisubterránea 2 de Jiskairumoko (Craig 2012: fig. 15).

fueron objetivadas como monumentos y antes de que adquiriesen características monticulares. Me basaré en datos publicados sobre los periodos Arcaico y Formativo en la cuenca del lago Titicaca ubicada en los Andes centro-sur, a más de 3.800 msnm, en lo que actualmente es la puna del sur del Perú y norte de Bolivia (Aldenderfer 2012, Craig 2005 y 2012 y Hastorf 2003) (fig.1). Lo novedoso de mi propuesta radica en que desde la perspectiva que adopto la arquitectura monumental es entendida como la exteriorización de una mentalidad hija de su tiempo y espacio que es objetivada como monumento e interiorizada en la práctica comunal como un pensamiento. De esta forma, entiendo este hecho social como una interacción constante entre lo material y lo inmaterial, entre lo material y lo subjetivo, entre lo social y lo natural, de manera tal que cada uno transforma al otro en una relación de doble dirección. Me planteo la siguiente pregunta: ¿cómo es que las comunidades transformaron un espacio físico, por ejemplo, una montaña o un montículo menor, en un lugar lleno de contenidos? Considero que la arqueología del paisaje ofrece

herramientas teóricas apropiadas para responderla porque permiten estudiar la percepción, no solo física o funcional, sino sobre todo ontológica, que todos los humanos tenemos del entorno que habitamos y en el que nos movemos, así como su significación. Esto es lo que desde el punto de vista heideggeriano sería el *ser-ahí* interrogándose por el *ser*; es decir, el ser viviendo en un mundo y en un tiempo ancestral y estructural. O, como diría Felipe Criado (2012) para un caso arqueológico, “la arquitectura megalítica constituye un modelo de pensar el mundo que también es una forma de habitarlo, de estar en él”.

### De casas a monumentos: evidencias en la cuenca del lago Titicaca

He rastreado la idea de lo monumental en la cuenca del Titicaca desde los vestigios de los últimos cazadores-recolectores, cuyas casas fueron subjetivadas con sus diferentes actividades domésticas, pero también con sus actividades rituales “naturalizadas” vinculadas a los ancestros. Todo ello habría contribuido a objetivar a sus ocupantes, así como a establecer y reproducir un *habitus* propio del Arcaico Tardío Terminal que permitió consolidar su existencia cíclica con la aparición del cultivo y el pastoreo.

Las prácticas naturalizadas de los cazadores-recolectores complejos del Titicaca que tenían un patrón ocupacional semisedentario y que regresaban recurrentemente al mismo sitio al lugar donde estaban sus antepasados, llevaron a que se objetiven en una casa que albergaba una memoria social compartida. Esto permitió que se fuera creando un sistema existencial cíclico que estaba regido en parte por las festividades alrededor de los muertos, pero también por los ciclos naturales del entorno al que hicieron su lugar de vida y de vivencias. Este proceso se inició en el Arcaico Medio, cuya ocupación más antigua data de 6.000 a.C. (Aldenderfer 2012), aunque recientes investigaciones

señalan que el manejo social de los muertos empezó más temprano (Haas 2014).

### Conviviendo con los muertos en Jiskairumoko

El yacimiento más investigado del final del Arcaico Tardío en la región es Jiskairumoko. El asentamiento es un palimpsesto de al menos cinco niveles que van desde el Arcaico Tardío hasta el Formativo Inicial y que ha sido interpretado como una base residencial semisedentaria (Aldenderfer 2012 y Craig 2005 y 2012). En un primer momento el sitio estaba compuesto por la casa semisubterránea 1, excavada en el estéril, de 20 m<sup>2</sup> de área, que parece haber sido parte de un trazado aldeano mayor. En el siguiente periodo, Jiskairumoko fue una aldea compuesta por varias estructuras semisubterráneas pequeñas, de las cuales se han reconocido solo tres (Aldenderfer 2012 y Craig 2005 y 2012). Las dataciones más antiguas, que provienen de la casa 2, van desde 2473-2119 a.C. hasta 1784-1601 a.C. Los límites de las casas fueron usados para trabajos de manufactura, como el procesamiento de lana. Así lo indica el hallazgo de espadas de tejedor de hueso y una fusayola o *piruro* de arcilla en las inmediaciones de la casa 2 (Craig 2012).

En las casas de Jiskairumoko se ha detectado, durante los periodos Arcaico Tardío y Terminal, la coexistencia de actividades domésticas y ceremoniales de los vivos con prácticas rituales para los muertos. Se ha descubierto cinco entierros de individuos adultos, dos de los cuales han sido identificados como mujeres. Uno de los investigadores sostiene que es posible que todos sean restos de mujeres y que su asociación con piedras de moler mostraría una importante valoración del procesamiento de plantas (fig.2). Sin embargo, se podría pensar que la conmemoración del pastoreo también está presente puesto que se halló una efígie de camélido en el entierro 1 y huesos de camélidos en

los entierros 3 y 4 (Craig 2012). El registro arqueológico funerario de Jiskairumoko en el exterior de las casas semisubterráneas 1 y 2 (Craig 2005) presenta un rico contexto para inferir las actividades que los vivos establecieron con los muertos. Al sureste de la casa 2 se reportaron los entierros 1, 2 y 3. Todos estaban rodeados de grandes manchas de ceniza, restos de instrumentos líticos de molienda y semillas de quinua que son evidencia de procesamiento de plantas, pero también de posibles banquetes (Craig 2012). Por otro lado, llama la atención que los entierros hallados en los exteriores de las casas de Jiskairumoko sean casi exclusivamente de mujeres y que dos de ellas presenten deformación craneal bilobada. Creo que todo esto refleja la importancia que se le quiso dar a la figura de la mujer. Lo que también resulta de sumo interés es que estos entierros contienen objetos de mucho simbolismo por su procedencia exótica (Aldenderfer 2012 y Craig 2005).

Los habitantes de Jiskairumoko posiblemente hicieron su vida cotidiana en las casas durante varios meses al año y depositaron alimentos, entre otros, quinua y tubérculos, en pozos que había dentro ellas y que fueron utilizados como almacenes (Aldenderfer 2012 y Craig 2005 y 2012). En ciertos momentos habrían accedido a los restos de sus ancestros, lo cual expresa una clara continuidad entre el pasado y el presente, entre el mundo de los vivos y el de los ancestros, que permitió construir su sistema existencial.

### De Kaillachuro a Chiripa: el manejo de los muertos fuera de las casas

Durante la última ocupación de Jiskairumoko durante el Formativo Temprano se dejó de enterrar a los muertos cerca de las casas. Aún no se ha determinado si esta actividad cesó o si se realizaba en otro lugar, por lo tanto resulta interesante examinar otros sitios cercanos. Kaillachuro es un sitio que alberga una serie



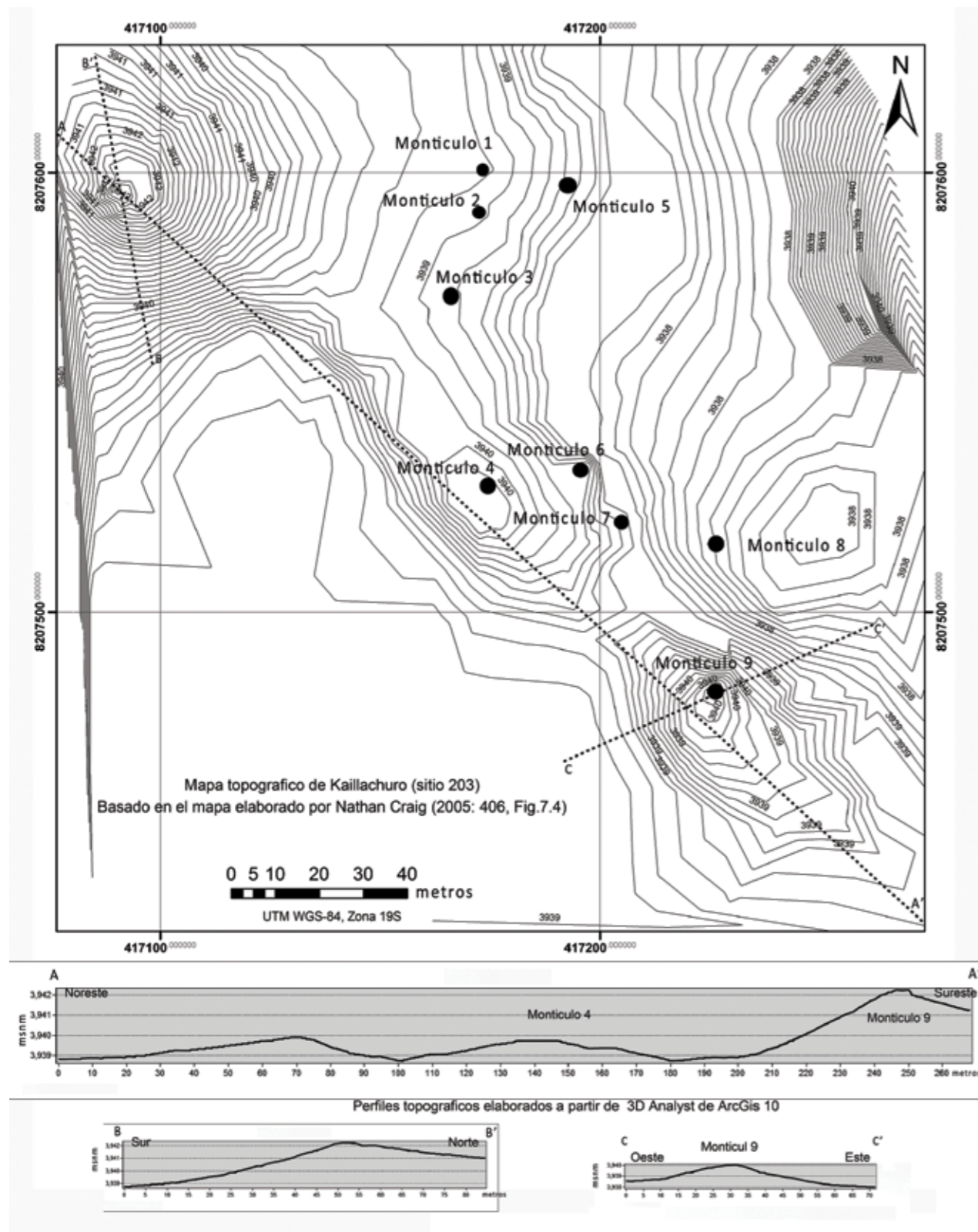


Fig. 3. Mapa del sitio Kaillachuro con los montículos funerarios en planta y perfiles topográficos (basado en Craig 2005: 406, fig. 7. 4).



Fig. 4. Vista del pequeño montículo 6 de Kaillachuro (Fotografía de Mark Aldenderfer).

de nueve montículos funerarios menores (fig. 3 y 4). Por su tipología lítica, ha sido datado desde el Arcaico Tardío hasta el Formativo Temprano (3300-1400 a.C.). Lamentablemente solo se conoce un fechado radiocarbónico de 3.960 AP (aprox. 2390 cal. a.C.) proveniente del contexto de un infante colocado dentro de una caja de piedra en una capa de ocre de la base del montículo funerario 4 (Aldenderfer 2012 y Craig 2005). Otros entierros recuperados en el montículo 6 estaban asociados a azadas pulidas de piedra típicas del Formativo (Craig 2005). Aunque no se ha encontrado cerámica, la cual siempre era escasa en esos tiempos, los datos me hacen pensar que la mayor parte de estos entierros son de finales del Arcaico y del Formativo Temprano. Por lo tanto, parece que en Kaillachuro se empezó a enterrar a los muertos fuera de las áreas habitacionales durante el Formativo Temprano.

En otro sitio del Formativo, Chiripa, ubicado en la península Taraco, se ha encontrado en el sector de

Santiago una ocupación de la fase Chiripa Temprano (1500-1000). Las evidencias apuntan a un uso doméstico por la presencia de superficies que parecen ser pisos preparados y otras zonas de uso caracterizadas por capas de ceniza, cerámica tosca, perforadores de huesos trabajados y áreas de quema. La existencia de un alto número de entierros en fosas, en los que las mujeres sobresalen como figuras centrales, indica que también hubo un "uso especial". Como se ha señalado, lo ritual y lo doméstico no tienen que ser necesariamente exclusivos (Hastorf 2003). Este dato resulta aparentemente contrario a lo que acabo de sugerir para los casos de Jiskairumoko y Kaillachuro porque demostraría que la relación de los ancestros con las casas continuaba en algunos lugares. Esto debe leerse como un reflejo de la poca información que tenemos de la región, donde mayores datos seguramente demostrarán que el cambio en la disposición de los ancestros fue gradual. En la siguiente fase de Chiripa



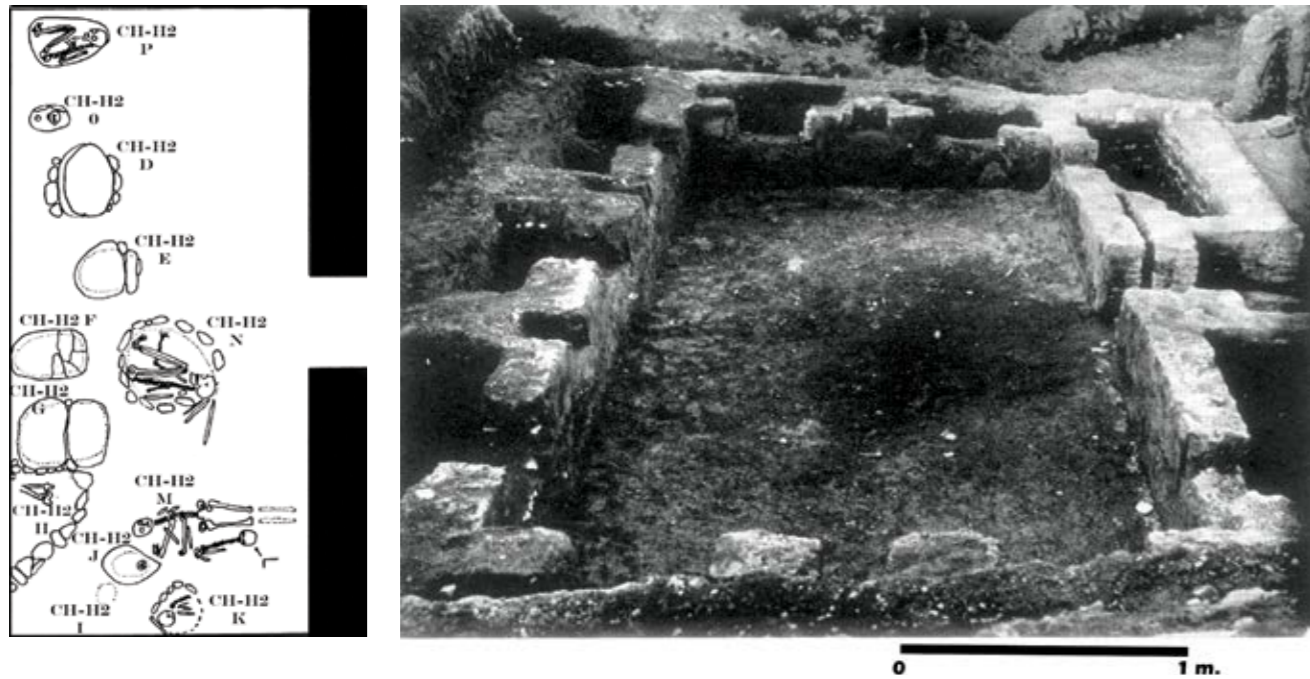


Fig. 5. Vista general de la cámara 2 del montículo de Chiripa (derecha) y ubicación de los contextos funerarios encontrados debajo del piso (izquierda) (basado en Bennet 1936: fig. 21 y 23).

(1000-800 a.C.) se dio un cambio significativo, porque fue el momento en que se construyó una arquitectura monumental en las cercanías de uso exclusivamente ritual: un patio hundido y un recinto demarcado asociado a un piso con tres fosas que contienen entierros humanos, así como áreas de consumo de alimentos, posiblemente banquetes vinculados a los ancestros. Al final del Chiripa Tardío (después del año 400 a.C.), los entierros coronaron la propia cima del montículo, como lo muestran los encontrados por Bennett (1936) debajo del piso de la cámara 2 (fig. 5). Obviamente este es un momento en el que se buscó acentuar la cohesión social con un ritual más elaborado y el manejo de los muertos fue usado estratégicamente por la sociedad (Hastorf 2003).

Durante el Formativo hubo un cambio gradual en la forma de enterrar a los muertos. Se pasó de enterrarlos en las casas a hacerlo en espacios comunales que no deben ser entendidos como cementerios de la co-

munidad, sino como cementerios para la comunidad, es decir, lugares para honrar a ciertos individuos, los ancestros (Hastorf 2003). Estos rituales funerarios son bien conocidos en la tradición andina y destacan por la "visibilidad" de la muerte, la transformación física y la manipulación de los cuerpos. Los rituales alrededor del *mallqui* (ancestro) fueron parte de la vida suprasocial y su vínculo con el ciclo de las construcciones. Esta tradición parece haberse originado en el Arcaico Medio/Tardío y se ha prolongado a lo largo de toda la historia andina. Algo similar habría sucedido en Europa (Thomas 1999). Esta exteriorización de los muertos permitió a la larga la interiorización y creación de los ancestros, pero además también la construcción de un pensamiento y de un ser-ahí en los que el tiempo cíclico estaba vinculado a las nuevas prácticas agrícolas y de pastoreo que se acentuaron en el altiplano durante el Formativo Medio.

## Referencias

### ALDENDERFER, Mark

(2012) Balances y perspectivas del periodo Arcaico en la región del altiplano. En: Luis Flores y Henry Tantaleán (ed), *Arqueología de la cenca del Titicaca, Perú*. Lima: IFEA-Cotsen Institute of UCLA.

### BENNETT, Wendell

(1936) Excavations in Bolivia. *Anthropological Papers of the American Museum of Natural History*, 35 (4), New York.

### BRADLEY, Richard

(1998) *The Significance of Monuments. On the Shaping of Human Experience in Neolithic and Bronze Age Europe*. Londres: Routledge.

### CLASTRES, Pierre

(1978) *La sociedad contra el Estado*. Caracas: Monte Ávila.

### CONNERTON, Paul

(1989) *How Societies Remember*. Cambridge: Cambridge University.

### CRAIG, Nathan

(2005) The Formation of Early Settled Villages and the Emergence of Leadership: A Test of Three Theoretical Models in the Rio Ilave, Lake Titicaca Basin, Southern Peru. Tesis de doctorado. University of California at Santa Barbara.

(2012) Transiciones del Arcaico Tardío al Formativo Temprano. Una perspectiva desde la arqueología de la unidad doméstica en dos sitios del valle del Río Ilave, cuenca sur del Lago Titicaca. En: Luis Flores y Henry Tantaleán (ed), *Arqueología de la cuenca del Titicaca, Perú*. Lima: IFEA-Cotsen Institute of UCLA.

### CRIADO, Felipe

(2012) *Arqueológicas. La razón perdida*. Barcelona: Edicions Bellaterra.

### DILLEHAY, Tom

(1990) Mapuche Ceremonial Landscape, Social Recruitment and Resource Rights. *World Archaeology*, Vol. 22, N° 2, pp. 223-41.

### FLANNERY Kent y Joyce Marcus

(2012) *The Creation of Inequality. How Our Prehistoric Ancestors Set the Stage for Monarchy, Slavery and Empire*. Massachusetts: Harvard University Press.

### FLORES, Luis

(2014) El surgimiento del paisaje monumentalizado en la cuenca del lago Titicaca, Andes Centro Sur. *Complutum* Vol. 25, N° 1, pp. 47-71.

### HAAS, Jonathan

(1987) The Exercise of Power in Early Andean State Development. En: J. Haas, S. Pozorski y T. Pozorski (ed), *The Origins and Development of the Andean State*. Nueva York: Cambridge University.

### HAAS, W. Randall

(2014) Forager mobility, constructed environments, and emergent settlement hierarchy: insights from Altiplano archaeology. Tesis para optar el grado de doctor en Filosofía. University of Arizona.

### HASTORF, Christine

(2003) Community with the ancestors: ceremonies and social memory in the Middle Formative at Chiripa, Bolivia. *Journal of Anthropological Archaeology*, Vol. 22, pp. 305-32.

### INGOLD, Tim

(1993) The Temporality of the Landscape. *World Archaeology*, Vol. 25, N° 2, *Conceptions of Time and Ancient Society*, pp. 152-74.

### LAVALLÉE, Danièle

(2006) Secuencias y consecuencias de algunos procesos de neolitización en los Andes centrales. *Estudios Atacameños. Arqueología y Antropología Surandinas*, Vol. 32, pp. 35-41.

### ROSENWIG, Robert y Richard Burger

(2012) Considering Early New World Monumentality. En: Burger y Rosenswig (ed), *Early New World Monumentality*. Florida: University of Florida.

### THOMAS, Julian

(1999) *Understanding the Neolithic. A Revised Second Edition of Rethinking the Neolithic*. Londres: Routledge.

### TILLEY, Christopher

(1997) *A Phenomenology of Landscape: Paces, Paths, and Monuments*. Oxford: Berg.

### TRIGGER, Bruce

(1990) Monumental Architecture: A Thermodynamic Explanation of Symbolic Behaviour. *World Archaeology*, Vol. 22, N° 2, pp. 133-46.



## ¿Qué tipo de sociedad habitó en cerro Lampay? Dilemas teóricos en la investigación arqueológica

Rafael Vega-Centeno Sara-Lafosse

No cabe duda que uno de los temas más recurrentes en la investigación arqueológica es el del surgimiento de la complejidad social, tanto en el Perú como en diferentes partes del mundo. No es un interés nuevo y puede rastrearse en diferentes pensadores del siglo XIX que buscaron entender desde distintas ópticas el paso de la comunidad primitiva a la sociedad de clases o de la banda de cazadores al Estado territorial (Durkheim 1967, Engels 1970, Morgan 1935 y Marx 1971). Este tipo de inquietudes fueron heredadas por la disciplina arqueológica como lo demuestra la frecuencia con que los investigadores dedicados a la complejidad temprana se preguntan qué tipo de sociedad es la que están estudiando.

Una pregunta de este tipo encierra varios desafíos y el principal es establecer indicadores materiales de los tipos de sociedad a estudiar. La definición de indicadores comenzó de forma intuitiva y con el tiempo fue sistematizada (Peebles y Kus 1977 y Wason 1994). Así fue que surgió la discusión sobre si la arquitectura pública, los contextos funerarios elaborados o los bienes suntuarios son indicadores de estratificación social o de un poder centralizado. Con el tiempo, sin embargo, empezó a ser evidente que este tipo de aproximación tiene algunas limitaciones, por ejemplo, la de tener claramente una perspectiva tipológica de lo social. Así, cada estadio o etapa, entendida por lo

general como parte de una cadena evolutiva, tiene rasgos que no solo son característicos sino que se definen por contraste, es decir, por su ausencia en estadios anteriores. Esta forma de clasificar a las sociedades cumple con el requisito del enfoque tipológico de que las características de los tipos deben ser mutuamente excluyentes. Lleva, además, a un ejercicio de identificación de tipos ideales en la realidad, ejercicio problemático cuando nos planteamos estudiar el surgimiento de la complejidad social como proceso. Los tipos indican el inicio del proceso o, mejor dicho, la precondition para que éste se dé: las sociedades simples o igualitarias, y, luego, la conclusión o resultado del proceso: la sociedad compleja. Sin embargo, este enfoque no cuenta con las herramientas necesarias para abordar el paso de una a otra. Este vacío fue percibido por diversos autores que propusieron la existencia de etapas intermedias, que pasaron a llamarse "jefaturas" (simples o complejas) o "sociedades de rango" o que las diferencias de estatus preceden a las diferencias de clase. Estos esfuerzos, sin embargo, lo que hicieron fue básicamente incrementar el número de tipos. No rompieron con el enfoque anterior, por lo que el proceso de surgimiento de la complejidad social no llegó a ser realmente abordado.

Frente a esto hubo esfuerzos por abordar la dinámica del proceso con paradigmas teóricos complejos

como el marxismo (p.e., Lumbreras 1987) que siempre han presentado desafíos para ser operativizados en el marco de las investigaciones arqueológicas. Las dificultades de aplicación, sin embargo, han estado también relacionadas con una tendencia a orientar las investigaciones hacia el objetivo de obtener explicaciones causales del surgimiento de la complejidad social sin desarrollar previamente las explicaciones modales necesarias. En otras palabras, con frecuencia se ha intentado responder a la pregunta de por qué surgen las clases o el Estado sin tener antes una respuesta satisfactoria a la de cómo es que surgen. El intento de responder este tipo de preguntas invita a repensar el surgimiento de la complejidad social. ¿Debemos continuar buscando su explicación como un proceso, es decir, a través de regularidades transculturales, o como una trayectoria y materia de indagación empírica por regiones como paso previo a evaluar posibles generalizaciones? Personalmente me inclino por la segunda opción.

Considero, además, que es necesario trascender el enfoque tipológico o de “peldaños evolutivos” y pasar a otro que conciba el surgimiento de la complejidad social como un proceso en el que se suceden, intercalan y concatenan cambios y continuidades. En tal sentido, en vez de orientar nuestra “teoría de rango medio” a la búsqueda de indicadores de los distintos tipos, podemos hacerlo a la medición de variables susceptibles de ser observadas en secuencias temporales. Esto me lleva a retomar lo que Randall McGuire (1983) propuso para evaluar el desarrollo de la complejidad social, esto es, la medición de dos variables: desigualdad (entendida como el acceso diferenciado a los recursos y al poder) y la heterogeneidad (entendida como la asignación de diferentes roles e identidades dentro de un grupo social). Las ventajas de este tipo de aproximación son varias. La primera es que nos puede llevar por vías más seguras a construir

los reclamados indicadores de complejidad social. Si comparamos nuestras inquietudes con la estimación del clima, veremos que una buena medición de la temperatura es requisito para establecer cuándo estamos enfrentando un clima frío o cálido. Tratar de definir qué es frío y qué es calor sin realizar mediciones previas sería a todas luces muy complicado o la definición a la que llegaríamos sería muy arbitraria. Ese es el valor de tener claridad sobre las variables con las cuales pensamos medir un fenómeno.

Pero hay un detalle más a tomar en cuenta. Por lo general, los indicadores de complejidad social buscaban proyectar la existencia de instituciones o escenarios a partir de conceptos tales como rango, estatus, estrato, poder centralizado, Estado, etc. En cambio, las variables desigualdad o heterogeneidad no se refieren a instituciones sino a condiciones derivadas de prácticas sociales concretas entendidas como un conjunto de actividades y comportamientos humanos y las relaciones sociales que éstos generan o consolidan. Es así que, partiendo de la necesidad de medir los grados de desigualdad o heterogeneidad en una sociedad, el estudio del surgimiento de la complejidad social se puede reorientar al de prácticas sociales específicas con el propósito de evaluar su significación o trascendencia en relación a dicho fenómeno.

Estas consideraciones pueden ser ilustradas con el caso de los pueblos que habitaron la costa norcentral durante el período Arcaico Tardío (3000-1800 a.C.). Me centraré en las evidencias recuperadas en el sitio de Cerro Lampay (Vega-Centeno 2005) y la información provista por Ruth Shady y el equipo del Proyecto Especial Arqueológico Caral-Supe (PEACS) sobre el sitio de Caral (Shady y Leyva 2003 y Flores 2006).

En el caso de Cerro Lampay, una de las inquietudes que motivaron la investigación era, sin duda, contribuir a un mejor entendimiento de cómo surgían las socie-

dades complejas en los Andes centrales. Siguiendo la línea de pensamiento tradicional, esto debería relacionarse con la aparición de arquitectura pública, entierros diferenciados en escala y elaboración, una diferenciación semejante en los espacios residenciales o la existencia de bienes exóticos o suntuosos. En las investigaciones realizadas en Cerro Lampay se encontró uno de estos indicadores con claridad, a saber, la existencia de una estructura arquitectónica de evidente carácter público. Surgieron entonces las preguntas obligadas: ¿era esto evidencia de una jefatura?, ¿o de un Estado? Al revisar la literatura previa, observamos que de acuerdo al enfoque tipológico la identificación de un estadio u otro se basa fundamentalmente en la estimación de la escala de los edificios, la cual refleja la cantidad de mano de obra que se tuvo que reclutar y, por ende, el alcance del poder del reclutador. Dado que este tipo de aproximación no nos satisfacía, decidimos enfocarnos en las prácticas sociales que podían verse reflejadas en el hecho arquitectónico. Lo primero que hicimos, entonces, fue establecer el tipo de actividades allí realizadas. Propusimos el concepto de arquitectura ritual partiendo de que éste refleja la funcionalidad del edificio más que otros, por ejemplo, el de arquitectura pública o arquitectura religiosa.

Determinar que un espacio tenía una función ritual lleva a reflexionar sobre el ritual como práctica social tomando en cuenta tanto la dimensión conductual como su capacidad de generar o reforzar relaciones sociales. Roy Rappaport (1999) definió el ritual como un acto colectivo que implica un conjunto de comportamientos repetitivos cuidadosamente organizados, a través de los cuales se transmite e interioriza mensajes relacionados con una realidad social. Un detalle importante de la propuesta de Rappaport es que desliga el ritual de la religión y pone en evidencia que su esencia está en el ámbito de lo social, indepen-

dientemente de cuán imbuido esté de un halo místico o religioso. Uno de los aspectos más relevantes de la dimensión social del ritual es su capacidad de transmitir en forma efectiva lo que Rappaport llama “mensajes autorreferenciales”, es decir, aquellos mensajes que informan, respaldan y consolidan las posiciones o estados personales y sociales de los participantes.

Ahora bien, ¿en qué tipo de actividades se refuerzan estos mensajes? Dentro del conjunto de comportamientos que se pueden dar en un ritual están los actos de congregación y desplazamiento, así como la ubicación de los participantes en distintas posiciones. Estas acciones suelen ser más poderosas para comunicar contenidos que los discursos que forman parte del ritual. Es importante notar que se trata de actividades que tienen una dimensión espacial muy concreta y para las cuales el diseño de la arquitectura ritual resulta clave (Vega-Centeno 2006). En tal sentido, el estudio del diseño arquitectónico como posibilidad de aproximación a la práctica social del ritual fue nuestra puerta de entrada para investigar la naturaleza social del grupo que construyó y usó el edificio de Cerro Lampay.

La excavación permitió reconstruir las características del edificio, que tenía un eje de división vertical en tres niveles: plaza circular, antecuarto y cuarto posterior, y ejes horizontales marcados por accesos laterales en los cuartos y un importante acceso en la parte posterior. Además, se registró una banqueta que separaba niveles en el cuarto posterior y se infirió una semejante en el antecuarto. Este diseño ha sido identificado como el de una estructura de alcance comunal en la que las unidades domésticas en pleno o sus representantes se habrían dividido en dos mitades para participar en desplazamientos frontales y laterales. Las divisiones dentro de los espacios sugieren una primera diferenciación, cuya evidencia sería el acceso más restringido por la parte posterior. No obstante, sugie-



ren también una intensa interacción entre los grupos participantes, lo que plantea la pregunta de hasta qué punto la división en dos grupos implica que habría habido cierta institucionalización de estatus diferentes.

Tuvimos la fortuna de cotejar este análisis con el de otra práctica: la construcción-enterramiento del edificio y su posterior transformación en plataforma antes de su abandono. El registro del proceso constructivo permitió reconstruir una secuencia sistemática de actividades de preparación, consumo y descarte de alimento realizadas en el lugar en el que posteriormente se colocaron rellenos constructivos. Esto sugiere que el reclutamiento de mano de obra se habría realizado en virtud de compromisos que se sellaron en convites organizados por los patrocinadores de la construcción, esto es, a la manera de la *minka*. Es importante resaltar que si bien este tipo de compromisos recíprocos no implica necesariamente una relación igualitaria entre las partes, sí indican la existencia de un marco institucional en el que tanto los patrocinadores como los participantes tenían márgenes de negociación. Nuestra conclusión es que Cerro Lampay fue el escenario de una comunidad en la que hubo liderazgos prominentes que, sin embargo, estaban aún bastante ligados a las lógicas de poder del universo comunal, por lo que posiblemente hayan desarrollado estrategias para consolidar su poder en el marco de pautas y comportamientos igualitarios.

Es importante notar que el edificio de Cerro Lampay, que ha sido fechado entre 2400 y 2200 a.C., fue enterrado y abandonado tiempo después luego de dejar una piedra en la cima a manera de *wanka*, lo cual lo habría convertido en un lugar de ancestros. Ahora bien, ¿cómo entender la dinámica registrada en Cerro Lampay en el contexto del período Arcaico Tardío? ¿Es posible extrapolar algo de lo expuesto a otras realidades? Para responder estas preguntas resulta ilustrativo comparar Cerro Lampay con Caral. Lo primero que

salta a la vista es el innegable contraste entre un sitio de más de 60 hectáreas, con cerca de una docena de estructuras de gran y mediana escala, y un asentamiento de unas 4 hectáreas con una sola estructura de escala modesta. A la luz de las consideraciones expuestas inicialmente, cabe preguntarse si las diferencias de escala son suficientes para diferenciar también el tipo de sociedad o el tipo de organización social de quienes las construyeron. ¿No sería dejarnos llevar exclusivamente por los datos de superficie? Considero, una vez más, que resulta más productivo fijarnos en el diseño arquitectónico.

En otros trabajos he indicado que, independientemente de la escala, la pirámide mayor o el templo del anfiteatro de Caral están organizados igual que el edificio de Cerro Lampay: plaza circular, antecuarto y cuarto posterior (Vega-Centeno 2005 y 2010). La ausencia de plazas en otras estructuras, en las que, sin embargo, se repite la organización dual, sugiere que esta última es la unidad básica y la plaza circular, un complemento. En el marco de estos patrones, ¿qué diferencias existen entre la pirámide mayor y el anfiteatro de Caral y Cerro Lampay? Los primeros tienen un recinto con un acceso único, un fogón central y un ducto de ventilación, esto es, un espacio parecido a los de la contemporánea tradición Mito. Hace varias décadas, Terence Grieder et al. (1988) sugirieron que estos recintos serían espacios rituales autónomos utilizados por grupos de parentesco, linajes o clanes. Siguiendo este razonamiento, los recintos hallados en las mencionadas estructuras de Caral sugerirían que quienes los utilizaban segregaban al resto que solo tenía acceso al espacio ritual comunal. Esto contrasta significativamente con lo observado en Cerro Lampay y es una nítida evidencia de diferenciación social en las actividades rituales. Por otro lado, en Caral se ha registrado unidades residenciales asociadas a las pirámides, lo cual también se ha sugerido en relación

a lo registrado en Cerro Lampay (López 2011). La diferencia en la calidad y complejidad de las unidades residenciales de ambos lugares es bastante clara: las de Caral tienen postes y probablemente eran de quincha, mientras que en Cerro Lampay son de piedra.

El contexto de Cerro Lampay podría ser colocado en uno de los extremos y la pirámide mayor y el templo del anfiteatro de Caral en el otro de un continuum que va de una menor a una mayor evidencia de diferenciación entre los miembros de la base de una comunidad y quienes lideraban las actividades rituales. En este punto surgen interrogantes que remiten a mis reflexiones iniciales: ¿es esto evidencia de dos tipos de sociedades o dos etapas evolutivas? ¿El hecho mismo de formular esta pregunta no estaría dando cuenta del predominio del enfoque tipológico?

Hallé información sobre Caral que permite superar este dilema: la documentación del proceso de crecimiento del sector residencial I-2 asociado a la pirámide de la Huanca. En este sector, Luis Ángel Flores (2006) ha registrado 22 fases agrupadas en 4 períodos de cambios y crecimiento. Es interesante que la secuencia comenzó con una estructura de quincha, de dimensiones modestas, comparables a las de la estructura de Cerro Lampay. Posteriormente hubo varios cambios interesantes. Por ejemplo, entre la fase 3 y la fase 9 (período 2) se dio un proceso de diversificación gradual del espacio junto con la aparición de los primeros muros de piedra y las plataformas levantadas con rellenos de shicras. A partir de la fase 10, la piedra es el material dominante en los muros, el conjunto fue dividido en dos unidades y en ambas se separó la parte delantera destinada a espacios abiertos, a manera de atrios, con fogón al centro, y la parte destinada a espacios más restringidos, de uso residencial. Entre la fase 10 y la fase 17 los espacios siguieron multiplicándose y en la fase 18 apareció un recinto rectangular con fogón central análogo a los de la pirámide mayor

y el templo del anfiteatro. Este sector fue abandonado poco tiempo después.

La secuencia del conjunto I-2 muestra una unidad doméstica protagónica en las actividades de la pirámide la Huanca y un proceso gradual de crecimiento y de diferenciación en términos de materiales constructivos y probablemente de mano de obra, así como de asignación y formalización de nuevos roles, funciones y espacios rituales. Es un excelente ejemplo de medición de las variables de desigualdad y heterogeneidad en una secuencia temporal.

Llama la atención que los momentos de mayor diferenciación en los tres casos de Caral que he revisado son el preludio del abandono del sitio. En tal sentido, vale la pena preguntarnos sobre la naturaleza y sostenibilidad de estas trayectorias. También, si debemos pensar en la complejización como un proceso lineal o, en su defecto, como un conjunto de trayectorias que tienen colapsos, regresiones, herencias y experiencias acumuladas. En todo caso, el esbozo de trayectorias que llevan hacia sociedades con mayores niveles de diferenciación y segregación grafica la agenda que tenemos por delante para enfrentar el desafío de abordar el tema del surgimiento de la complejidad social como un fenómeno de mayor dinamismo, contingencias y variantes que lo que se ha venido pensando hasta hoy.

## Referencias

### **DURKHEIM, Emile**

(1967) De la división del trabajo social. Buenos Aires: Schapire.

### **ENGELS, Friedrich**

(1970) El origen de la familia, la propiedad privada y el Estado. Buenos Aires: Claridad.

### **FLORES, Luis Ángel**

(2006) Estudio de unidades residenciales en el subsector I2 de Caral, Valle de Supe-Perú. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

### **GRIEDER, Terence, Alberto Bueno Mendoza, E. Earle Smith, Jr. y Robert M. Malina**

(1988) La Galgada, Peru. A Preceamic Culture in Transition. Austin: University of Texas.

### **LÓPEZ, Natali**

(2011) Patrones de consumo de recursos marinos en el sitio de Cerro Lampay. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional Mayor de San Marcos

### **LUMBRERAS, Luis Guillermo**

(1987) Childe and the Urban Revolution: The Central Andean Experience. En: L. Manzanilla (ed.), Studies in the Neolithic and Urban Revolutions. B. A. R. International Series, 349. Oxford: B.A.R.

### **MCGUIRE, Randall H.**

(1983) Breaking Down Cultural Complexity: Inequality and Heterogeneity. En: M. B. Schiffer (ed.) Advances in Archaeological Method and Theory, vol. 6. Nueva York: Academic.

### **MORGAN, Lewis H.**

(1935) La sociedad primitiva: investigaciones del progreso humano desde el salvajismo hasta la civilización al través de la barbarie. México: Paolov.

### **MARX, Karl**

(1971) Formas que preceden a la producción capitalista. Córdoba: Cuadernos de Pasado y Presente.

### **PEEBLES, Christopher S. y Susan M. Kus**

(1977) Some Archaeological Correlates of Ranked Societies. American Antiquity, 42:421-448.

### **RAPPAPORT, Roy A.**

(1999) Ritual and Religion in the Making of Humanity. Cambridge: Cambridge University.

### **WASON, Paul**

(1994) The Archaeology of Rank. Cambridge: Cambridge University.

### **SHADY, Ruth y Carlos Leyva (ed.)**

(2003) La ciudad sagrada de Caral-Supe. Los orígenes de la civilización andina y la formación del Estado prístino en el antiguo Perú. Lima: Instituto Nacional de Cultura.

### **VEGA-CENTENO, Rafael**

(2005) Ritual and Architecture in a Context of Emergent Complexity. A perspective from Cerro Lampay, a Late Archaic site in the Central Andes. Tesis Doctoral, Universidad de Arizona, Tucson.

(2006) El estudio arqueológico del ritual. Investigaciones Sociales 16:171-192.

(2010) Cerro Lampay y el Arcaico Tardío de la Costa Nor-Central. En: Rubén Romero y Tride Pavel (ed.), Arqueología en el Perú: Nuevos aportes para el estudio de las sociedades prehispánicas andinas. Lima: Anheb.



# ¿Solo productores de comida bajo la sombra del gran templo? Teorizando sobre los sitios domésticos del Periodo Inicial.

Una perspectiva desde Pampas Gramalote, costa norte del Perú

Gabriel Prieto

## Introducción

Cuando pensamos en las sociedades complejas tempranas de la costa peruana, es decir, aquellas del Precerámico Tardío y el Periodo Inicial, inmediatamente enfocamos nuestra atención en los impresionantes monumentos arquitectónicos construidos durante estos periodos. Aunque en los últimos 50 años los andinistas han hecho sustantivas contribuciones para entender estas sociedades complejas tempranas (Lanning 1967, Burger 1992, Quilter 1991 y 2014, Shady 2009 y Kaulicke 2010), todavía queda un aspecto que ha sido muy escuetamente analizado: el espacio doméstico.

Por otro lado, habría que preguntarse si es que los precoces desarrollos sociales observados en distintas regiones del país, como el norte chico (Caral y alrededores), la cuenca del río Higuera (Kotosh), Lambayeque (Ventarrón) o la cuenca de los ríos Utcubamba-Chinchipe (sitios excavados en Jaén y Bagua) se dieron uniformemente en todo el ámbito de los Andes centrales. También, si es que esos sofisticados procesos sociales de desarrollo se mantuvieron en espacio y tiempo o si, por el contrario, son resultado de peculiares procesos coyunturales de la historia andina. De acuerdo al modelo neoevolucionista que impera en la teoría social de los Andes centrales (Lumbreras 1974, Moseley 1975,

Pozorski y Pozorski 1987 y 2006 y Shady 2009) deberíamos asumir que durante el Periodo Inicial (2000-800 a.C.) ya había sociedades jerarquizadas, que tenían instituciones político-religiosas sólidas y un aparato económico estable y productivo que se extendió y materializó en los sitios residenciales donde habitaba el grueso de la población. ¿En qué medida fue esto así? ¿Qué respuestas nos dan los datos arqueológicos de estos sitios?

En este corto ensayo me gustaría introducir una perspectiva desde la sombra de los grandes templos de esta temprana etapa de la historia prehispánica. En mi opinión, la búsqueda o, mejor dicho, las reflexiones en torno al origen de la complejidad social en los Andes (léase "Estado") son tan importantes como entender el mecanismo de funcionamiento del grueso de la población a nivel económico, social e ideológico en un determinado momento o periodo (de hecho está todo entrelazado). Tal como ha sugerido recientemente Ruth Shady, sacar de la ecuación uno de estos componentes (el templo o las aldeas) nos puede llevar a interpretaciones erróneas que favorezcan lo monumental sobre lo doméstico o viceversa. Hacia el final de este ensayo espero poder unir ambas variables en un solo componente.

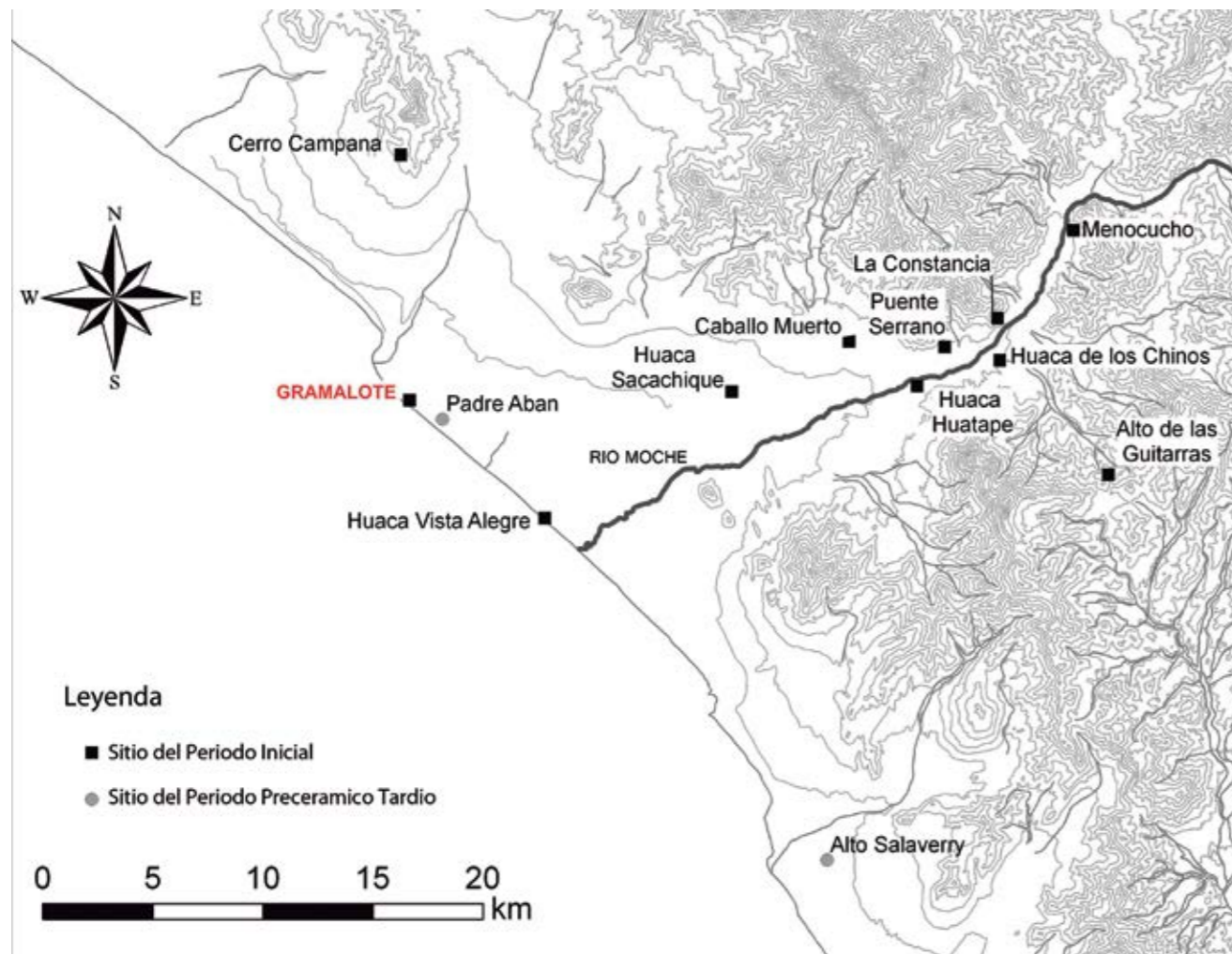


Fig. 1. Plano general de ubicación del sitio Pampas Gramalote.

## Ubicación geográfica del sitio de estudio

Pampas Gramalote se ubica en el extremo norte de la margen derecha del valle de Moche, en lo que actualmente es el poblado menor de Huanchaquito, distrito de Huanchaco, provincia de Trujillo, región La Libertad (fig. 1). El sitio está en la cima de una terraza marina, a 300 metros de la línea de playa. Originalmente estaba rodeado de humedales que hoy han dado paso a construcciones modernas.

## Descripción del sitio y antecedentes de la investigación

El sitio tuvo originalmente una extensión de aproximadamente 3,5 hectáreas, pero el crecimiento urbano la ha reducido a aproximadamente 2,60 hectáreas. Gracias a recientes excavaciones sabemos ahora que Pampas Gramalote tuvo un sector doméstico ubicado frente a la playa (zona suroeste) y un sector ceremonial (zona noreste) (fig. 2).

Pampas Gramalote fue descubierto en 1973 por Charles Hasting durante las prospecciones arqueológicas

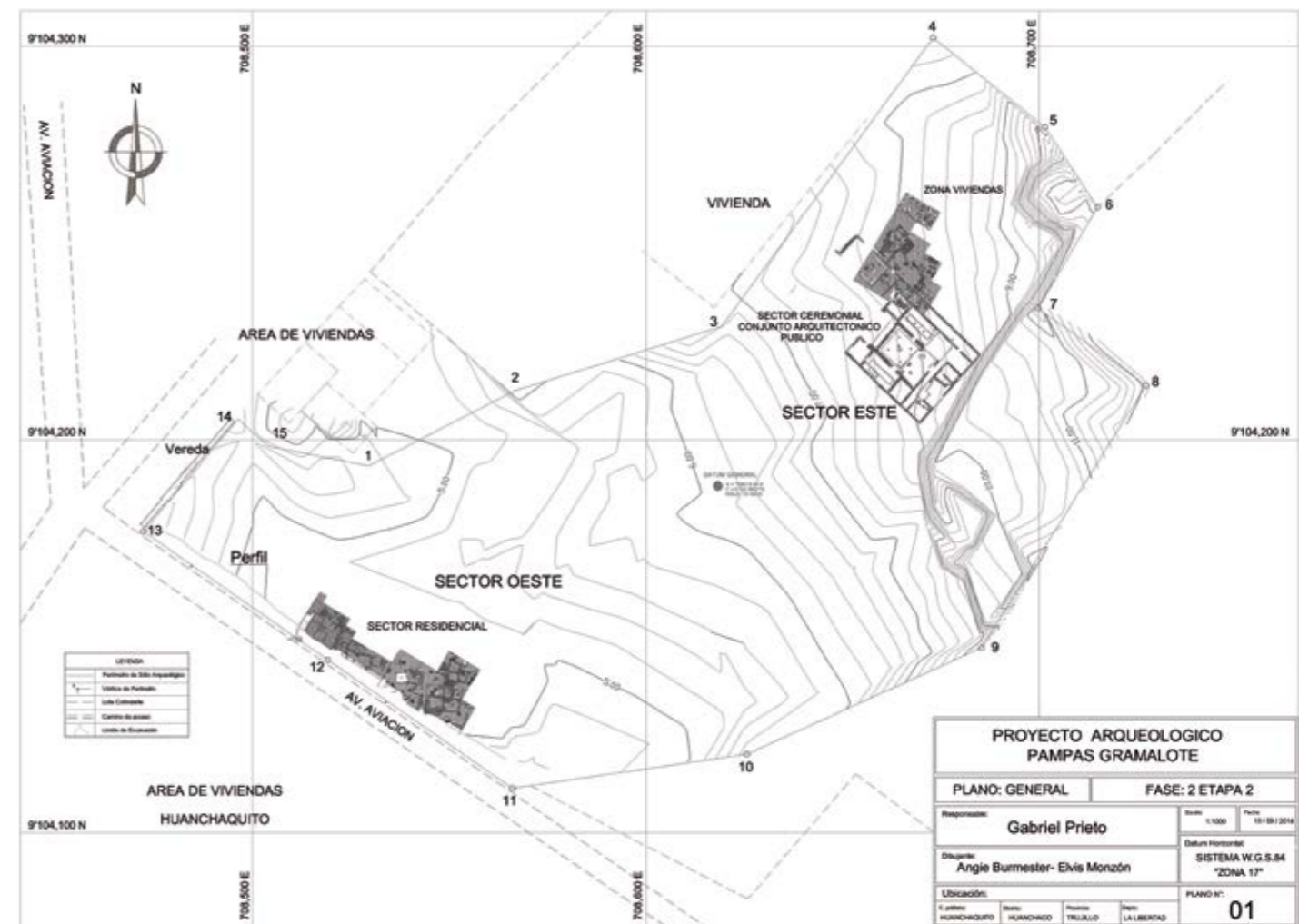


Fig. 2. Plano del sitio Pampas Gramalote con sus sectores y áreas excavadas.

realizadas en Huanchaco por el proyecto Chan Chan-Valle de Moche dirigido por Michael Moseley y Carol Mackey. El sitio fue intervenido por dicho proyecto: Shelia Pozorski realizó una serie de cateos y Donald Weaver estuvo a cargo de los trabajos en un conjunto arquitectónico hallado en el sector noreste (Pozorski 1976). En 1987, Petronila Velásquez, asesorada por Segundo Vásquez, condujo excavaciones cerca del conjunto arquitectónico en el que había trabajado Weaver y que había sido alterado por una construcción moderna (Velásquez 1987). En 2005, Brian Billman y Jesús Briceño realizaron trabajos de

emergencia en la zona suroeste del sitio, cuyos resultados publicaron en la *Revista del Museo de Arqueología de la Universidad Nacional de Trujillo* (Briceño y Billman 2008). Recientemente los materiales excavados por Briceño y Billman fueron analizados por Jean Hudson y sus estudiantes, quienes han presentado sus resultados en varias conferencias de los Estados Unidos y en una tesis de maestría (McTavish 2013). Desde el 2010, como parte de mis estudios doctorales, he conducido tres temporadas de excavaciones (2010, 2011-2012 y 2014) en las que se ha intervenido aproximadamente más de 1.400 m<sup>2</sup>, lo cual me



Número de muestra	Material	Proveniencia	Código Gramalote	Años B.P.
BETA-321936	<i>Tillandsia sp.</i>	Fogón circular, sector oeste	UII-A6-C2-R4-MF 04	3030 +/- 30 BP
BETA-321937	<i>Tillandsia sp.</i>	Fogón circular, sector oeste	UII-A4-C3-R2-MF 05	3140 +/- 30 BP
BETA-321939	<i>Tillandsia sp.</i>	Fogón circular, sector este	UIV-A1-3-4-C2-R5-MF 12	3070 +/- 30 BP
BETA-321938	<i>Tillandsia sp.</i>	Concentración de carbon en el piso, sector oeste	UI-A1-3-4-C4-MF 11	3180 +/- 30 BP
BETA-321940	<i>Tillandsia sp.</i>	Fogón circular, sector este	UIV-A1-13-C4-R1-MF 18	3110 +/- 30 BP
BETA-321941	<i>Tillandsia sp.</i>	Fogón circular, sector oeste	UII-A1-2-4-C6-R13-MF 35	3040 +/- 30 BP
BETA-321942	<i>Tillandsia sp.</i>	Fogón circular, sector oeste	UII-A5-6-C6-MF 36	3140 +/- 30 BP
BETA-321943	<i>Tillandsia sp.</i>	Fogón circular, sector oeste	UI-A1-2-4-C7-R12-MF 38	3200 +/- 30 BP
BETA-321945	<i>Tillandsia sp.</i>	Fogón circular, sector oeste	UII-A5-6-C7-AMB1-R3-MF 41	3130 +/- 30 BP
BETA-321946	<i>Tillandsia sp.</i>	Hoyo relleno con ceniza y carbón	UII-A5-6-C7-R20-MF 45	3170 +/- 30 BP

Tabla 1. Lista de fechados radiocarbónicos de Gramalote subdivididos por fases ocupacionales.

ha permitido tener una perspectiva en área de esta temprana comunidad de pescadores (Prieto 2011 y 2014a).

## Cronología y fases ocupacionales

El sitio de Pampas Gramalote corresponde al periodo Inicial Temprano, que para el caso de valle de Moche se remonta a 1500-1200 a.C. Diez fechados radiocarbónicos, tomados de contextos seguros, como pisos y fogones, y utilizando material orgánico de corta vida, han servido para obtener una fina cronología absoluta que además se integra muy bien con la estratigrafía identificada en el sitio (tabla 1).

Previamente se había postulado que este sitio tenía una sola ocupación asociada al periodo Inicial Temprano y que no se observaban mayores cambios en ésta (Pozorski y Pozorski 1979). Nuestras investigaciones han determinado la presencia de tres fases ocupacionales, todas en el periodo Inicial Temprano, en las que hubo cambios significativos en esta comunidad de pescadores. Desde esta perspectiva, los cambios y continuidades en estas fases son cruciales para entender la dinámica ocupacional del sitio (para mayor detalle, consultar Prieto 2014b).

Durante la fase 1 (1500-1400 a.C.) se advierte la primera ocupación humana del sitio. Posiblemente pes-

cadore asentados en Padre Aban, sitio del Prececerámico Tardío ubicado dos kilómetros al sur, se trasladaron a Pampas Gramalote por su cercanía a la playa y mayor altura, porque ofrecía mayor protección de los vientos y porque es una zona rica en pesca a la que acuden hasta hoy muchos pescadores de Huanchaco y Huanchaquito<sup>1</sup>. Durante esta fase ocupacional el asentamiento fue pequeño (0,5 a 1 hectáreas), quizá no más de 50 a 100 personas ocuparon principalmente depresiones del terreno en las que construyeron viviendas semisubterráneas de piedra. Algunas de estas viviendas tenían una planta circular, pero la mayoría tenían planta cuadrangular. Es interesante que las pocas viviendas identificadas de esta fase eran más grandes en términos de área construida que las de fases posteriores (Prieto 2013). También llama la atención que la mayoría de las viviendas del sector suroeste hayan sido construidas en forma paralela a la línea de playa, es decir a 40 grados al este del norte geográfico, probablemente con el objeto de tener un dominio absoluto del paisaje marino y poder observarlo constantemente.

Al parecer, los habitantes de una de las viviendas excavadas estuvieron relacionados a la caza de ma-

<sup>1</sup> De hecho, la zona está marcada por una cruz de madera que sirve de señal para que los pescadores tiendan sus redes y tiren sus anzuelos dado que es rica en especies como el tollo (*Mustelus sp.*) y la raya (*Myliobatis peruvianus*).

Calibración con 1 Sigma (ShCal 04)	Calibración con 2 Sigmas Calibración (ShCal 04)	Fases	Fechas Propuestas
Cal BC 1264-1129 (68.2%)	Cal BC 1315-1055 (94.2%) Cal BC 1369-1358 (1.2%)	FASE 3	1300-1200 a.C.
Cal BC 1362-1314 (34.7%) Cal BC 1411-1367 (33.5%)	Cal BC 1431-1264 (95%) Cal BC 1300-1250 (4.1%)		
Cal BC 1317-1212 (56.3%) Cal BC 1372-1344 (11.9%)	Cal BC 1390-1153 (91.5%) Cal BC 1146-1129 (3.9%)		
Cal BC 1441-1378 (58.5%) Cal BC 1337-1321 (9.7%)	Cal BC 1464-1306 (91.3%) Cal BC 1494-1473 (4.1%)	FASE 2	1400-1300 a.C.
Cal BC 1389-1292 (63.9%) Cal BC 1279-1271 (4.3%)	Cal BC 1416-1251 (90.1%) Cal BC 1243-1213 (5.3%)		
Cal BC 1272-1189 (44.9%) Cal BC 1293-1278 (6%)	Cal BC 1321-1112 (88.1%) Cal BC 1377-1337 (5.3%)		
Cal BC 1362-1314 (34.7%) Cal BC 1411-1367 (33.5%)	Cal BC 1431-1264 (95.4%)	FASE 1	1500-1400 a.C.
Cal BC 1456-1390 (63.3%) Cal BC 1490-1481 (4.9%)	Cal BC 1500-1370 (87.7%) Cal BC 1346-1316 (7.7%)		
Cal BC 1404-1311 (68.2%)	Cal BC 1429-1260 (95.4%)		
Cal BC 1433-1375 (54%) Cal BC 1339-1320 (14.2%)	Cal BC 1457-1294 (93.9%) Cal BC 1491-1479 (1.5%)		

míferos marinos, especialmente lobos (*Otaria sp.*) y en menor medida delfines (*Tursiupstruncatus*) y otros cetáceos. Se halló en ella numerosos huesos de lobos marinos, lo que sugiere que una vez cazados fueron llevados al patio de la vivienda, donde fueron cortados para luego distribuir sus pedazos. El transporte de la carne al pueblo habría significado un gran esfuerzo que posiblemente era realizado por varios miembros de la familia, dado que un lobo marino puede llegar a pesar alrededor de 200 kilos. Sin embargo, durante esta fase el pescado, especialmente el de tiburones, habría predominado en la dieta local. Por otro lado, el hallazgo de numerosos huesos de aves tallados a manera de pequeños tubos sugeriría que fueron utilizados para ingerir sustancias alucinógenas durante eventos de caza y pesca o tal vez en ceremonias de la comunidad. Al menos uno de estos huesos fue tallado con un diseño que representa a un personaje zoomorfo de perfil (fig. 3). Estos materiales indican que desde el principio se realizaron prácticas ceremoniales en Pampas Gramalote, por lo que probablemente éstas se forjaron en el sitio del que vinieron. Otros huesos parecen haber sido simplemente parte de collares o adornos personales.

Durante la fase 2 (1400-1300 a.C.) hubo una verdadera explosión demográfica, la población era de aproximadamente 200 a 300 personas. La ocupación habría

llegado a tener una extensión de casi 3,5 hectáreas, es decir, prácticamente por toda el área que hoy conforma el sitio arqueológico. Durante esta fase la comunidad se divide en dos áreas: una residencial, ubicada más cerca de la playa (sector suroeste), donde vivió el grueso de la población, y otra primordialmente de carácter ceremonial, que tenía también algunas viviendas al norte de una estructura cuadrangular de esquinas curvas, orientada al noroeste, de casi mil metros cuadrados de área. El sector residencial fue el corazón de la comunidad de Pampas Gramalote. Al parecer el asentamiento fue organizado alrededor

Fig. 3. Fragmento de hueso de ave tallado representando la cabeza de un zorro de perfil.



de un espacio abierto, posiblemente una plaza, donde se ha hallado plataformas bajas cerca del flanco suroeste que colindaba con el borde de la terraza marina. Es decir, estas plataformas bajas fueron hechas expresamente para observar el mar, pues delante de ellas no se encontró ninguna construcción. Alrededor de estas plataformas bajas se realizaron múltiples ofrendas votivas de productos marinos. En este espacio abierto también se habría realizado actividades productivas, como el tallado de huesos de ave y el procesamiento de pigmento rojo a partir de hematita. Es interesante que, además de la actividad primaria de explotación de recursos marinos, durante esta fase los grupos familiares habrían desarrollado actividades productivas paralelas aprovechando los recursos disponibles en las inmediaciones. Sobre este tema volveré más adelante.

En una de las esquinas de la plaza se encontró una inusual cantidad de restos de peces pico de loro (*Balanus sp.*) y muy cerca valvas de choro zapato (*Choromytilus chorus*), lo que indicaría que los limpiaban allí antes de llevarlos a casa o destinarlos al intercambio intra e inter comunal. Las viviendas de la fase 2 son de menor tamaño (60-80 m<sup>2</sup>) que las de la fase 1, sin embargo, estaban mejor estructuradas puesto que se hizo en ellas un uso más efectivo del espacio. Es interesante anotar que la orientación de las viviendas también es distinta, fueron orientadas al norte geográfico. Se ha logrado determinar la presencia de al menos un corredor que tiene un eje S-N, lo que sugiere que durante esta fase se comenzó a planificar el espacio del asentamiento. Otro aspecto muy significativo de la fase 2 es que como parte del ordenamiento espacial del sitio se decidió construir un conjunto arquitectónico público de aproximadamente 1.000 m<sup>2</sup>. Posiblemente este edificio fue escenario de las más importantes actividades rituales de la comunidad, como las ceremonias de iniciación, de culto a

las divinidades locales y para propiciar la fertilidad y abundancia del mar. Uno de los elementos arquitectónicos más significativos de este edificio es una plaza rectangular hundida con banquetas laterales y fogón central (fig. 4).

La fase 3 (1300-1200 a.C.) es de abandono gradual del sitio. No obstante, el conjunto arquitectónico público y varias áreas a su alrededor continuaron en uso. Al parecer se intensificó la actividad ritual dentro y alrededor de este edificio, pero varias viviendas del sector residencial de Pampas Gramalote fueron abandonadas, enterradas y sobre ellas se construyó estructuras con materiales perecederos. La población se redujo a su mínima expresión: el área habitada no tenía más de 0,5 hectáreas. Llama la atención la existencia de almacenes subterráneos rectangulares de 1 m<sup>2</sup> ubicados en lo que antes había sido el espacio abierto o plaza de la zona residencial. Alrededor de estos depósitos se registró numerosos fogones que habrían sido utilizados y luego abandonados por un tiempo, a juzgar por las múltiples capas de arena limpia halladas entre las concentraciones de carbón. Posiblemente fueron utilizados por los individuos que regresaban al sitio para las actividades ceremoniales que se realizaban en el conjunto arquitectónico público o tal vez para procesar productos marinos que luego eran almacenados en los depósitos. Dado que los productos marinos caducan rápidamente, es evidente que si fueron almacenados tendrían que haber sido secados o salados. Los depósitos indicarían que los pobladores de Pampas Gramalote necesitaban almacenar productos para luego llevarlos a otro lugar. Es posible que el abandono del sitio esté relacionado a estos depósitos y a algún tipo de control que se quiso imponer a esta población de pescadores. Por otro lado, en una de las viviendas se registró una vasija en miniatura, única del periodo Inicial del valle de Moche hasta el momento, que tiene decoración incisa que representa

dos aves: una harpía en la parte superior y otra ave marina en la parte inferior, a juzgar por la forma de sus picos. Este hallazgo refuerza la hipótesis de que a pesar de haberse disgregado, este asentamiento de pescadores aún preservaba en esta fase costumbres, tradiciones y cultos locales que posiblemente estaban basados en una ideología marina (fig. 5).

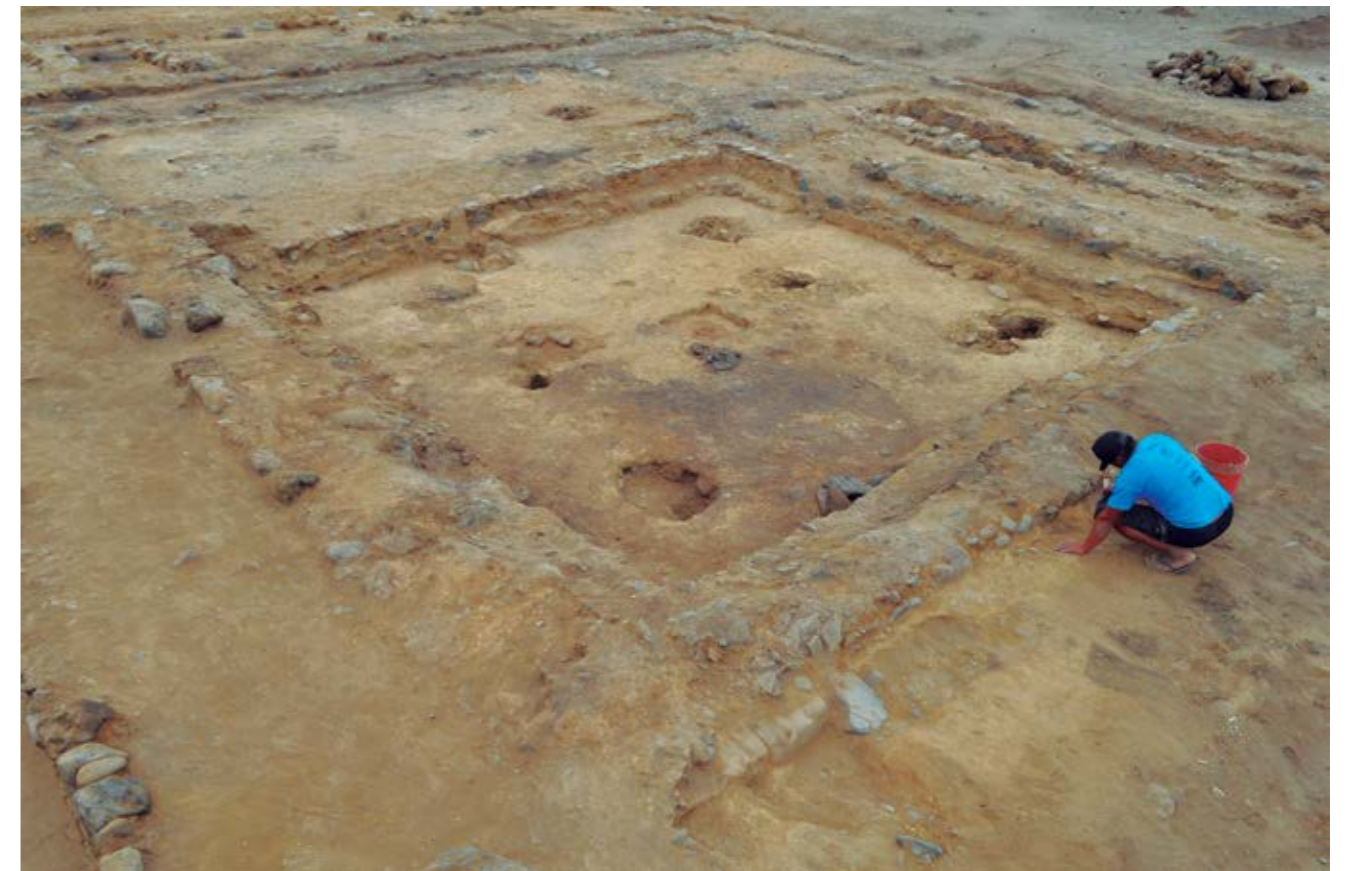
## Economía y subsistencia

En regiones como la costa norte del Perú, donde el nivel de la napa freática se encuentra muy alto y cerca de las playas, es casi imposible que las poblaciones de pescadores no realicen también actividades relacionadas al cultivo. De hecho, casi todos los sitios arqueológicos del litoral norcosteño del Perú están cer-

ca o al lado de un humedal donde crecen diferentes tipos de totora y hay fuentes de sal y agua dulce apta para el consumo humano. Estas condiciones ambientales fueron aparentemente muy estimadas por los antiguos pobladores de la costa norte del Perú.

Muchas veces se ha argumentado que los pescadores solo se dedicaban a las faenas del mar (Moseley 1975, Pozorski y Pozorski 1979, Moseley y Feldman 1988 y Rostworowski 2004). ¡Cuán equivocados son estos argumentos! Numerosos ejemplos etnográficos de la costa norte del Perú y alrededor del mundo sugieren que las comunidades de pescadores son entidades abiertas a cambios constantes y siempre aprovechan los recursos disponibles a su alrededor, por ejemplo para la siembra (Gillin 1947, Anhuamán 2008,

Fig. 4. Vista desde el sur de la plaza rectangular hundida con fogón central del Conjunto Arquitectónico Público.





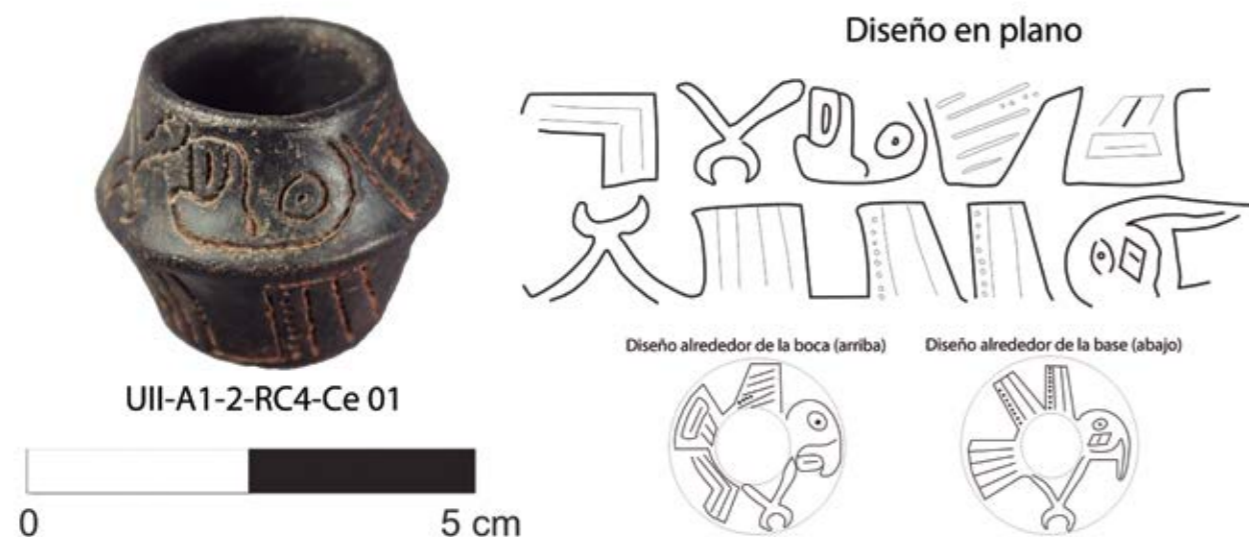


Fig. 5. Detalle de vasija miniatura hallada en contexto Fase 3.

Prieto 2009, Smith 1977 y Acheson 1981). El espacio que separaba Pampas Gramalote de la playa era un humedal donde podrían haber cultivado numerosos productos. En nuestras excavaciones hemos hallado palos cavadores, azuelas de piedra y abundantes restos macrobotánicos que indican que algunas plantas no solo fueron intercambiadas con otras comunidades, sino que crecieron localmente pues hemos hallado sus hojas, tallos, flores e incluso raíces. Estas evidencias sugieren que algunos productos pudieron ser cultivados en las inmediaciones. Tal y como sugirieron Jesús Briceño y Brian Billman en su artículo de 2008, es posible que los habitantes de Pampas Gramalote sembraran productos tales como frijoles y zapallos en campos húmedos hundidos, técnica que fue utilizada en las inmediaciones de Huanchaquito hasta la década de 1980 (Soldi 1982). Hoy en día varias familias de Huanchaquito aprovechan estos campos húmedos que tienen un alto nivel de napa freática para sembrar calabazas (*Lagenaria sp.*). Resulta interesante que la calabaza haya sido muy utilizada en Pampas Gramalote como vajilla, como flotadores

para sus redes y además como elementos decorados para guardar objetos preciados. Si estamos en lo correcto, los pescadores de Pampas Gramalote no necesitaron aprovisionarse de estos productos (frijoles, zapallos y calabazas) por medio del intercambio con otras comunidades, sino que fueron autosuficientes y quizá obtuvieron algunos excedentes que, al menos en el caso de las calabazas, fueron utilizados para el intercambio. Es posible que otras comunidades hayan identificado a los pobladores de Pampas Gramalote no solo como proveedores de productos marinos, sino también de contenedores de calabazas para menaje y quizá de zapallos para alimentación.

En la costa norte del Perú, un pescador también es agricultor dado que tiene que sembrar en esos mismos campos húmedos, pero a una mayor profundidad, la totora que necesitan para elaborar sus balsas, las esteras para sus viviendas (al menos para techarlas) y otros productos. El proceso de siembra, cuidado del pozo rectangular, denominado “balsar” o “wachaque”, y limpieza para cosechar totora fuerte y larga toma aproximadamente 12 meses. Es por

ello que los pescadores que cultivan totora invierten mucho tiempo en sus balsares para garantizar una buena cosecha<sup>2</sup>.

El producto más utilizado como combustible para avivar sus fogones era la achupalla (*Tillandsia sp.*), una planta aeróbica que crece en grandes cantidades sobre los arenales y terrenos pedregosos en el sistema de vegetación de las lomas del cerro Campana, ubicado muy cerca de Pampas Gramalote<sup>3</sup>. El hallazgo de cerámica del periodo Inicial en las inmediaciones del cerro Campana (Toshihara 2002) sugiere que la población de Pampas Gramalote iba hasta las lomas del cerro Campana para proveerse de esta especie.

Definitivamente las labores del mar fueron primordiales entre los habitantes de Pampas Gramalote. Pensamos que la pesca se realizaba en balsas de totora para más de una persona dado el tamaño de los peces (tiburones) que cazaban. Probablemente cruzaban la línea de rompiente para cazar o pescar tiburones azules, diamantes y pardos (*Prionace glauca*, *Isurus oxyrinchus*, *Carcharhinus brachyurus*) con la técnica del lazo y arpón. Descartamos el uso de redes porque hasta el momento no hemos hallado ejemplares que hayan podido servir para capturar peces grandes. En cambio, hemos encontrado puntas de piedra y hueso que podrían haber sido amarradas a grandes palos para que funcionen como armas letales. La medición de las vértebras calcificadas de los tiburones indican que podrían haber llegado a tener entre 1,5 a 2,5 m de largo, lo que implica que su pesca fue una actividad riesgosa y de gran esfuerzo. Los más de dieciséis mil restos de vértebras y algunos dientes atestiguan la preferencia por estas especies y, sobre todo, que su pesca fue una actividad sistemática y no esporá-

<sup>2</sup> Antiguamente los pescadores del pueblo de Huanchaco también elaboraban colchones de totora para dormir y descansar.

<sup>3</sup> De hecho, la achupalla es la especie macrobotánica más abundante del sitio.

dica, igual que la caza de mamíferos y aves marinas, así como la recolección de moluscos. Es posible que la recolección de algas marinas, específicamente de mococho (*Gigartina chamissoi*) fuera una actividad de género como lo es hasta el día de hoy en la comunidad de Huanchaco (Prieto 2009).

En resumen, la base de la economía en Pampas Gramalote fue la explotación sistemática de ciertos recursos marinos y su procesamiento para satisfacer las necesidades de la comunidad. Posiblemente el excedente fue intercambiado con otras comunidades para abastecerse de productos de otras zonas ecológicas del valle y la región. Cabe anotar que, como indicamos al inicio de esta sección, varios productos vegetales, como zapallos y frijoles, pudieron haber sido cultivados en las inmediaciones del sitio, pues curiosamente son los más abundantes entre los restos macrobotánicos. También consumieron gran cantidad de tubérculos (yuca y camote) y varias frutas, entre ellas lúcumas y paltas.

### “Industrias domésticas”

Uno de los aspectos más sorprendentes de Pampa Gramalote es que sus pobladores no se restringieron a actividades de subsistencia, sino también desarrollaron actividades artesanales utilizando los recursos disponibles en su medio. El registro de más de seiscientos artefactos asociados a la producción de pigmento rojo indica una actividad artesanal que se extendió a todas las viviendas del sitio, así como a sus sectores públicos. El mineral utilizado fue la hematita, que era extraída de una fuente local (Cerro Campana).<sup>4</sup> Ésta era triturada y posiblemente mezclada con grasas de animales para darle la consistencia de pintura y utili-

<sup>4</sup> Veronique Wright y a su equipo condujo estudios de XRF que han determinado que los elementos trazas de las muestras de Pampas Gramalote y las del Cerro Campana coinciden (ver Zeballos et al. 2014).

zarla para decorar artefactos y tal vez los cuerpos de los pobladores de Pampas Gramalote. Es importante anotar que se ha identificado la presencia de cinabrio en algunas muestras (Zeballos et. al. 2014), lo que indica que tuvieron acceso a este exótico mineral que, hasta donde sabemos, solo se encuentra en la sierra (Cooke et. al. 2013).

Como mencionamos anteriormente, se registró varios huesos de aves marinas (especialmente ulnas y radios) cortados a manera de tubos, para lo cual tuvieron que remover las epífisis. Esta actividad se habría realizado especialmente en el espacio abierto del sector residencial y en la casa 1. Posiblemente estos artefactos fueron utilizados como cuentas de collares u otros adornos personales, pero también como inhaladores de substancias alucinógenas. Se asemejan a los tubos inhaladores utilizados actualmente por varias tribus de la Amazonía (Zeleny 1976). También tallaron huesos de mamíferos marinos para hacer cuentas, discos, colgantes, abalorios, etc. Cabe señalar que en sitios monumentales ubicados en valles medios, como Caral y Cardal, se ha hallado huesos de aves y mamíferos marinos trabajados como instrumentos musicales o adornos personales con diseños iconográficos (Shady 2009 y Burger y Salazar-Burger 1991). Es posible que procedieran de sitios como Pampas Gramalote. Sin embargo, se desconoce si los pescadores solo les proporcionaban los huesos cortados y listos para ser tallados y decorados en los templos o si también los decoraban.

Finalmente, durante las excavaciones encontramos cientos de restos de totora, así como fragmentos de cestas, esteras y soguillas, lo que indica que fueron producidas en Pampas Gramalote.

## Redireccionando propuestas teóricas: el modelo Simbal

Hay quienes han planteado que Pampas Gramalote (y, por extensión, todos los asentamientos de pescadores del periodo Inicial) fue parte de un “sistema complementario” en el que los pescadores eran *únicamente* hombres de mar que *solo* producían y procesaban recursos marinos, mientras que los agricultores se dedicaban también únicamente a las faenas agrícolas. Aunque estas actividades eran complementarias, los agricultores, por estar más cerca a los centros ceremoniales, habrían gozado de un mayor estatus social que los pescadores. Las comunidades de pescadores habrían sido centros “subsidiarios” o “colonias” de los líderes agrícolas que residían en los grandes centros ceremoniales (Pozorski y Pozorski 1979)

Los datos aquí presentados sugieren una perspectiva diferente. En principio, los pescadores del periodo Inicial habrían sido más dinámicos y propensos a realizar varios tipos de actividades además de las exclusivamente marinas. En nuestras excavaciones no hemos registrado evidencia de que hubiera un Estado o un poder coercitivo de tipo político, religioso o económico que haya controlado las actividades productivas o cotidianas de los pobladores de Pampas Gramalote. Por el contrario, contaron con un espacio ceremonial propio que no se asemeja ni en diseño ni en planta a los edificios de Caballo Muerto, el complejo ceremonial contemporáneo ubicado en el valle de Moche.

Entonces, ¿cómo integramos templo y aldea? Considero que los sitios residenciales del periodo Inicial fueron autónomos y que tenían un alto grado de dinamismo económico e ideológico. Habrían sido parte de una red extendida de comunidades independientes que existieron a lo largo del litoral y en los valles. Desde esta perspectiva, los templos del periodo Inicial habrían sido lugares en los que se congregaban di-

versas comunidades para celebrar grandes festivales religiosos, situaciones en las que se habrían llevado a cabo una serie de interacciones sociales, transacciones económicas, etc.

Actualmente, todos los años se celebra, en el mes de enero, un festival religioso en el pueblo de Simbal, ubicado en el valle medio de Moche. Durante las celebraciones, los pescadores y agricultores de Moche, Chicama, Virú y Chao suben a Simbal para intercambiar sus productos costeros por los que traen comunidades de la sierra de La Libertad: tubérculos (papas, oca, olluco), *charki*, cebada, vasijas de cerámica, lana y minerales. Lo interesante es que en esta fiesta religiosa se celebra la llegada de las aguas a la costa y que existen referencias etnohistóricas de que esto se llevaba a cabo en el mismo pueblo durante el siglo XVI (Hart 1983). Se ha reportado este tipo de festividades en otras zonas de la costa. Por ejemplo, María Ros-tworowski (1980) da cuenta de una festividad similar en el valle de Lurín en la que los habitantes del litoral, los valles de la costa y la sierra inmediata intercambiaban productos.

El modelo Simbal que planteo consiste en que las comunidades de pescadores y agricultores del periodo Inicial se reunían en los centros ceremoniales con ocasión de celebraciones anuales o periódicas e intercambiaban libremente sus productos alimenticios y artesanales. Es decir, los centros ceremoniales habrían tenido la importante función de congregar poblaciones de diferentes comunidades con el objeto de generar interacciones sociales y transacciones económicas en el contexto de actividades religiosas.



## Referencias

### ACHESON, J.

(1981) Anthropology of Fishing. *Annual Review of Anthropology* 10:275-316.

### ANHUAMAN, P.

(2008) *Cultura Viva Muchik-Chimor de la Costa Norte del Perú. Historia, tradiciones, leyendas y personajes*. Trujillo, Perú.

### BRICEÑO, J. y B. Billman

(2008) Gramalote y el Periodo Inicial en el valle de Moche. Nuevos datos de un viejo sitio de pescadores. *Revista del Museo de Arqueología, Antropología e Historia* 10:175-208.

### BURGER, R.

(1992) *Chavin and the origins of Andean civilization*. Londres:Thames and Hudson.

### BURGER, R. y L. Salazar-Burger

(1991) The Second Season of Investigations at the Initial Period Center of Cardal, Peru. *Journal of Field Archaeology* 18(3):275-296.

### COOKE C, H. Hintelmann, J. Ague, R. Burger, H. Biester, J. P. Sachs y D. R. Engstrom

(2013) Use and Legacy of Mercury in the Andes. *Environmental Science & Technology* 47(9):4181-4188.

### GILLIN, J.

(1947) *Moche, a Peruvian coastal community*. Washington: Smithsonian Institution Institute of Social Anthropology.

### HART, E.

(1983) Prehispanic Political Organization of the Peruvian North Coast, Department of Anthropology. Tesis Doctoral. The University of Michigan, Ann-Arbor, Michigan.

### KAULICKE, P.

(2010) *Las cronologías del formativo : 50 años de investigaciones japonesas en perspectiva*. 1. ed. Lima: Fondo Editorial Pontificia Universidad Católica del Perú.

### LANNING, E.

(1967) *Peru Before the Incas*. Englewoods Cliffs, NJ: Prentice Hall

### LUMBRERAS, L.

(1974) *Los orígenes de la civilización en el Perú : donde se cuenta la historia de los pueblos desde sus orígenes hasta el momento en que fueron conquistados por los españoles*. Lima: Milla Batres

### MCTAVISH, R.

(2013) Faunal Subsistence Strategies among Initial Period Coastal Fishers at the Gramalote Site in the Moche Valley of Peru. Tesis de Maestría. Department of Anthropology, University of Wisconsin-Milwaukee.

### MOSELEY, M. E.

(1975) *The maritime foundations of Andean civilization*. Menlo Park, California: Cummings.

### MOSELEY, M. y R. Feldman

(1988) Fishing, Farming, and the Foundations of Andean Civilisation. En: G. Bailey y J. Parkington (ed), *The Archaeology of Prehistoric Coastlines*. Cambridge: Cambridge University.

### POZORSKI, S.

(1976) Prehistoric Subsistence Patterns and site economics in the Moche Valley, Peru. Tesis de Doctorado. The University of Texas at Austin, Ann Arbor.

### POZORSKI, S. y T. Pozorski

(1979) An Early Subsistence Exchange System in the Moche Valley, Peru. *Journal of Field Archaeology* 6(4):413-432.

(1987) *Early Settlement and Subsistence in the Casma Valley, Peru*. Iowa City: University of Iowa.

(2006) Las Haldas: An Expanding Initial Period Polity of Coastal Peru. *Journal of Anthropological Research* 62(1):27-52.

### PRIETO, G.

(2009) Tres aspectos etnográficos del pueblo de Huanchaco. *Revista del Museo de Arqueología, Antropología e Historia* 11:277-306.

(2013) El espacio doméstico de los pescadores del Periodo Inicial (1550-1250 a.C.) en la costa norte del Perú. Un estudio preliminar del sitio Pampas Gramalote, valle de Moche. *Arkinka*: 90-99.

(2014a) *Proyecto arqueológico Pampas Gramalote, temporada 2011-2012. Informe de excavaciones*. Informe técnico presentado al Ministerio de Cultura del Perú. Lima.

(2014b) The Early Initial Period Fishing Settlement of Gramalote, Moche Valley: A Preliminary Report. *Journal of Peruvian Archaeology* 1: 1-46.

### QUILTER, J.

(1991) Late Preceramic Peru. *Journal of World Prehistory* 5(4): 387-438.

(2014) *The Ancient Central Andes*. Londres y Nueva York: Routledge.

### ROSTWOROWSKI, M.

(1980) La vida de un poblado de pescadores. En: J. V. Urquiaga (ed), *La pesca en el Perú prehispánico*. Lima: Pesca Perú.

(2004) *Costa peruana prehispánica*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos (IEP).

### SHADY, R.

(2009) Caral-Supe y su entorno natural y social en los orígenes de la civilización. En: J. M. y P. R. Williams (ed) *Andean Civilization. A Tribute to Michael E. Moseley*. Monograph 63 Los Angeles, California: Cotsen Institute of Archaeology, University of California Los Angeles.

### SMITH, E.

(1977) Introduction. En: E. Smith (ed) *Those Who Live from the Sea*. EEUU: West.

### SOLDI, A. M.

(1982) *La agricultura tradicional en Hoyas*. Fondo Editorial Pontificia Universidad Católica del Perú.

### TOSHIHARA, K.

(2002) The Cupisnique Culture in the Formative Period World of the Central Andes, Peru, Department of Anthropology. Tesis de Doctorado University of Illinois at Urbana-Champaign, Urbana, Illinois.

### VELÁSQUEZ, P.

(1987) Recursos Marinos y Vegetales Durante el Formativo Temprano en el Sitio de Gramalote, Sector Huanchaquito: Valle de Moche. Tesis de Licenciatura. Escuela de Arqueología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Trujillo, Perú.

### ZEBALLOS, E., V. Wright, G. Prieto, L. Suescun y M. Sucho-mel

(2014) Pigmentos prehispánicos del complejo Pampas Gramalote investigados por difracción de rayos-X sincrotón y método de Rietveld. Ponencia presentada al I Congreso Nacional de Arqueología. Lima, Perú.

### ZELENY, M.

(1976) *Contribución a la etnografía Huaraya (ECE'JE)*. Madre de Dios, Perú: Univerzita Karlova Praha.

## Hacia una arqueología dialéctica

Henry Tantaleán

### Introducción

Los fenómenos históricos, entre los que se incluyen los estudiados por arqueología, se produjeron de una manera mucho más compleja que la simple sucesión progresiva de pasos o etapas históricas. Por el contrario, la dinámica mediante la cual se producen los fenómenos sociales es muchas veces contingente y azarosa y siempre está condicionada por las condiciones objetivas y materiales que poseen las entidades que los componen y las decisiones sociales que toman los seres humanos en las situaciones históricas que les toca vivir. Por ello, se plantea que es necesario reconocer las relaciones dialécticas generadas en y entre las entidades que protagonizan el proceso histórico para tener una imagen mucho más realista de éste.

La perspectiva dialéctica de las sociedades aquí esbozada se contrapone a las visiones teleológicas de la historia ya que integra: 1) la naturaleza de las entidades involucradas en la historia, 2) las relaciones dialécticas entre las entidades protagonistas, 3) las prácticas y decisiones sociales (praxis) que se llevan a cabo para superar o catalizar las situaciones de tensión y contradicción y 4) la contingencia y el azar como parte del cambio histórico.

### Hacia una arqueología dialéctica

Diferentes líneas de investigación de las ciencias sociales han recobrado el interés en la dialéctica para explicar la dinámica de cómo se producen y transforman sus objetos de conocimiento: las sociedades. Por ello, en sus investigaciones han retomado las relaciones dialécticas que se pueden reconocer entre sujetos y objetos, sociedad y naturaleza, diferentes sociedades e, incluso, para cuestiones epistemológicas, teoría y praxis. Esta dialéctica fundamentada en la “empiria” y lo objetivo resulta importante sobre todo en arqueología. Ésta ha insistido en los últimos años, de la mano de la arqueología posprocesual, en un debate carente de producción de evidencias arqueológicas y que ha devenido en una hermenéutica en la que se toman concepciones, percepciones y términos de una gama de teorías y perspectivas acerca del mundo para crear una narrativa arqueológica de los objetos y seres humanos.

La dialéctica a la que me referiré en este artículo puede ser rastreada en la historia de la filosofía desde los primeros filósofos griegos (Heráclito, Platón y Aristóteles), aunque solo se convirtió en un sistema filosófico con Hegel y se transformó en método de estudio de la realidad objetiva y la historia humana con Marx (Abbagnano 1971[1958], Bobbio 1971[1958], Sandor



1986 y Patterson 2003). A partir de entonces, la dialéctica ha sido utilizada por diferentes investigadores para tratar de comprender la realidad social (por ejemplo, Bourdieu 1977, Giddens 1984, Callinicos 2004, Miller (ed.) 2005 y Žižek 2006).

En la arqueología de las últimas décadas, la dialéctica ha sido tomada en cuenta a diferentes niveles de manera implícita y explícita por autores que proceden de diversas matrices teóricas, como la materialista histórica (Marquardt 1992, McGuire 1992, 1998, McGuire y Saitta 1996, Saitta y McGuire 1998, Crumley 2001, Patterson 2004 y 2005a, Lull 2007 y Bate 2012); la procesual (Brumfiel 1992, Blanton et al. 1996 y Paukettat 2007); y la posprocesual (Tilley 1982, Miller y Tilley 1984, Shanks y Tilley 1987, Shanks 2007 y Hodder 1995). En términos generales, todos ellos identifican la existencia de una relación entre elementos opuestos en una dimensión de encuentro y desencuentro, esto es, de tensión, la cual finalmente devendrá en la superación de ambos estados u elementos en un nuevo estado o síntesis. Estos autores han asumido una perspectiva crítica de la forma en la que se hace arqueología. También han reconocido, a través de sus prácticas arqueológicas y al enfrentarse con los objetos arqueológicos, un mundo que se encuentra en tensión y en movimiento constante.

En este trabajo se realiza un ejercicio que tiene el propósito de reconocer la dialéctica en el campo arqueológico. Esta perspectiva dialéctica está fundamentada en una visión del mundo realista y materialista y se basa en evidencias antropológicas, etnohistóricas, sociológicas, históricas, una teoría de observación de la materialidad arqueológica y, por supuesto, la propia experiencia vital. Todas estas evidencias acumuladas generan una heurística para reconocer el funcionamiento del mundo a través de la materialidad social, en este caso, la arqueológica.

### Entidades componentes de las situaciones históricas

En los últimos años se ha generado una fuerte crítica al eurocentrismo, el antropocentrismo y la modernidad cartesiana que incluye el rechazo de conceptos ontológicos binarios en las ciencias sociales como naturaleza y cultura, sujeto y objeto, objetividad y subjetividad, etc. Por extensión, lo mismo ha ocurrido en algunas de las corrientes arqueológicas contemporáneas posmodernas. Esta separación de las entidades obviamente resulta antropocéntrica y merma la capacidad de reconocimiento de la integración y dinámica de los fenómenos que se dan en la realidad.

Para superar dichas categorías, en la perspectiva aquí presentada se reconocen tres grandes entidades a tomar en cuenta en las relaciones dialécticas que desarrollarán entre sí:

- Entidades potenciadoras primarias (agua, aire, tierra)
- Entidades potenciadoras secundarias (plantas, animales y seres humanos)
- Entidades potenciadas (ecofactos y artefactos) (fig.1)

Las entidades potenciadoras primarias son las entidades prístinas a partir de las cuales se generaron las demás entidades. Tienen una dialéctica interna que se puede llevar hasta el nivel atómico, que corresponde al mundo físico-químico, genera cambios en la materia y afecta circunstancialmente la historia humana. Las entidades potenciadoras primarias proyectan una fuerza que procede de su propia naturaleza, puede superar a la fuerza de los seres humanos y, en su peor faceta, generar desastres (por ejemplo, temblores, tsunamis, aluviones o inundaciones) que los afectan a ellos y a sus posesiones.

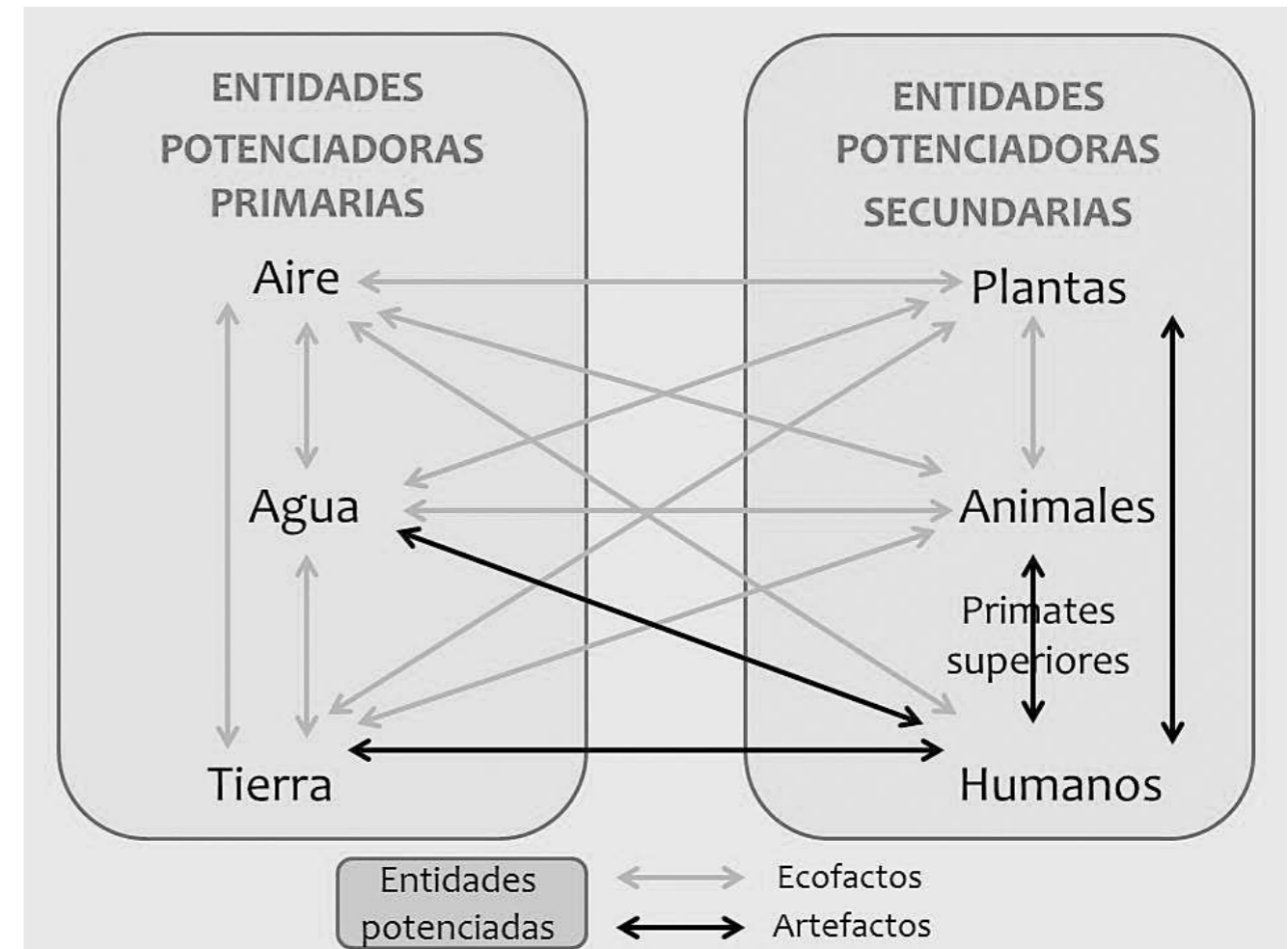


Fig.1: Entidades potenciadoras primarias y secundarias y entidades potenciadas. Las flechas en doble sentido representan las relaciones dialécticas externas que se dan entre las entidades potenciadoras y las entidades potenciadas a las que dan lugar.

Las entidades potenciadoras secundarias son todos los organismos que establecen una relación vital entre sus pares, la cual se proyecta también hacia las entidades potenciadoras primarias. Estas entidades ofrecen una resistencia distinta a la de las entidades potenciadoras primarias puesto que poseen capacidad efectiva de reacción. Sin embargo, es importante señalar que cuando mueren pierden la capacidad de resistencia y acción en el mundo que tenían previamente y regresan al mundo de las entidades potenciadoras primarias. Los seres humanos son entidades potenciadoras secundarias.

Como consecuencia de las relaciones dialécticas establecidas entre estas entidades se generan entidades potenciadas: ecofactos y artefactos. Los ecofactos resultan de las relaciones dialécticas entre entidades diferentes que generan conscientemente un producto con un objetivo concreto. En cuanto a los artefactos, el ser humano ha incorporado un trabajo y, por tanto, les ha conferido una fuerza que está contenida en éstos. Esta fuerza contenida es lo que genera la apariencia de que los artefactos poseen agencia. Sin embargo, tal agencia no procede originalmente del artefacto sino de la fuerza incorporada en el momento de su

producción social, por lo cual es posible definirla como “agencia proyectada”.

Los seres sociales son entidades potenciadoras secundarias. Son los seres humanos que construyen comunidades a través de las relaciones que establecen entre sí y con otras entidades. Si bien se gestan y nacen como seres biológicos, devienen seres sociales desde el momento mismo de su nacimiento, cuando comienzan a ser socializados. La reproducción de su mundo siempre se realiza de forma colectiva. Así, los seres sociales son los seres humanos interrelacionados desde que comienzan a transformar el mundo por medio de su acción social y colectiva, lo cual como relación dialéctica produjo su propia humanidad.

Habiendo avanzado con la descripción de las entidades aquí propuestas, debería pasar a explicar en detalle las relaciones dialécticas que se dan entre ellas. Sin embargo, no será posible hacerlo aquí por razones de espacio.

## Comentarios finales

La heurística aquí planteada recoge una serie de desarrollos teóricos que proceden de una larga tradición filosófica y de las ciencias sociales, incluida la arqueología. Se ha destacado la importancia de alejarse de categorías criticadas previamente por otros investigadores debido a la reducción que hacen de las entidades (objeto, sujeto) y, sobre todo, a que establecen teleologías o derroteros preestablecidos que las incluyen.

A pesar de que la propuesta de entidades potenciadoras primarias y secundarias y entidades potenciadas puede ser discutible, lo más importante es su reconocimiento como entidades relacionadas a través de fuerzas dinámicas albergadas en ellas, cuya potencia les confiere la capacidad de desplegarse en el mundo. Es-

tas relaciones dialécticas poseen una historia que condiciona la forma en la que los fenómenos naturales y, especialmente, los fenómenos sociales se van dando.

En poco tiempo emplearé esta heurística en casos concretos del mundo andino prehispánico para corroborar su efectividad como medio de aprehensión del mundo social.

## Referencias

### ABBAGNANO, Nicola

1971[1958] Cuatro conceptos de dialéctica. En: Nicola Abbagnano, Enzo Pacci, Carlo Viano, Eugenio Garin, Pietro Chiodi, Pietro Rossi y Norberto Bobbio: *La evolución de la dialéctica*. Barcelona: Martínez Roca.

### BATE, Luis Felipe

(2012) Una nota sobre dialéctica en la 'arqueología social'. En: Henry Tantaleán y Miguel Aguilar (ed.), *La arqueología social latinoamericana. De la teoría a la praxis*. Bogotá: Universidad de los Andes

### BLANTON, Richard, Gary Feinman, Stephen Kowalewski y Peter Peregrine

(1996) A Dual-Processual Theory for the Evolution of Mesoamerican Civilization. *Current Anthropology*, 37(1): 1-14.

### BOBBIO, Norberto

1971[1958] La dialéctica en Marx. En: Nicola Abbagnano, Enzo Pacci, Carlo Viano, Eugenio Garin, Pietro Chiodi, Pietro Rossi y Norberto Bobbio: *La evolución de la dialéctica*. Barcelona: Martínez Roca.

### BOURDIEU, Pierre

(1977) *Outline of a theory of practice*. Cambridge: Cambridge University.

### BRUMFIEL, Elizabeth

(1992) Distinguished Lecture in Archeology. Breaking and Entering the Ecosystem-Gender, Class, and Faction Steal the Show. *American Anthropologist*, 94(3): 551-567.

### CALLINICOS, Alex

(2004) *Making History. Agency, Structure, Social and Change in Social Theory*. Leiden: Brill.

### CRUMLEY, Carole

(2001) Communication, Holism, and the Evolution of Sociopolitical Complexity. En: Jonathan Haas (ed.): *From Leaders to Rulers*. Nueva York: Kluwer Academic/Plenum.

### GIDDENS, Anthony

(1984) *The Constitution of Society. Outline of the Theory of Structuration*. Cambridge: Polity Press.

### HODDER, Ian

(1995) *Theory and Practice in Archaeology*. Londres: Routledge.

(2012) *Entangled. An Archaeology of the Relationships between Humans and Things*. Malden: Wiley-Blackwell.

### LULL, Vicente

(2007) *Los objetos distinguidos. La arqueología como excusa*. Barcelona: Bellaterra.

### MARQUARDT, William

(1992) Dialectical archaeology. *Archaeological Method and Theory*, 4: 101-140.

### McGUIRE, Randall

(1992) *A Marxist Archaeology*. Nueva York: Academic Press.

(1998) Una Aproximació Marxista Dialéctica a l'Arqueologia. *Cota Zero*, 14: 61-72.

### MCGUIRE, Randall y Dean Saitta

(1996) Although They Have Petty Captains, They Obey Them Badly: The Dialectics of Prehispanic Western Pueblo Social Organization. *American Antiquity*, 61: 197-216.

### MILLER, Daniel (ed.)

(2005) *Materiality*. Durham: Duke University Press.

### MILLER, Daniel y Christopher Tilley

(1984) Ideology, Power, and Prehistory: An Introduction. En: Daniel Miller y Christopher Tilley (ed.), *Ideology, Power, and Prehistory*. Cambridge: Cambridge University.

### PATTERSON, Thomas

(2003) *Marx's Ghost. Conversations with Archaeologists*. Oxford: Berg.

(2004) Class conflict, state formation and archaism. Some instances from ancient Peru. *Journal of Social Archaeology*, 4(3): 288-306.

(2005a) Craft Specialization, the Reorganization of Production Relations and State Formation. *Journal of Social Archaeology*, 5(3): 307-337.

### PAUKETAT, Timothy

(2007) *Chiefdoms and Other Archaeological Delusions*. Landham: Altamira Press.

### SAITTA, Dean y Randall McGuire

(1998) Dialectics, Heterarchy, and Western Pueblo Social Organization. *American Antiquity*, 63(2): 334-336.

### SANDOR, Paul

(1986) *Historia de la dialéctica*. Leviatán. Buenos Aires.

### SHANKS, Michael

(2007) *Arqueología simétrica*. Complutum, 18: 292-295.

### SHANKS, Michael y Christopher Tilley

(1987) *Social Theory and Archaeology*. Cambridge: Polity.

### TILLEY, Christopher

(1982) Social Formation, Social Structures and Social Change. En: Ian Hodder (ed.) *Symbolic and Structural Archaeology*: 26-38. Cambridge: Cambridge University.

### ŽIŽEK, Slavoj

(2006) *The Parallax View*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.



## Breve crítica metodológica al análisis espacial del paisaje cultural pretoledano en los Andes centrales

Rodolfo Peralta Mesía

### Antecedentes

En las ciencias sociales, los estudios sobre la transición del mundo prehispánico tardío al colonial temprano en los Andes centrales (ca. 1532-1570) en los que se enfatiza el análisis de fuentes etnohistóricas de los s. XVI y XVII generalmente se han centrado en problemáticas sociopolíticas (Manrique 1985, Ramírez 2002, Lamana 2008, Mumford 2011 y 2012, Zuloaga 2012 y Cook 2013). A nivel macroandino, los estudios transicionales del horizonte Tardío al Colonial Temprano han sido desarrollados mayoritariamente en el campo de lo que se ha denominado “arqueología histórica”. Este vertiente se inició en EEUU con la aparición de los primeros volúmenes de la revista de la Society for Historical Archaeology (1967-1976). Las primeras investigaciones de arqueología histórica se llevaron a cabo en los Andes centrales, en el valle de Osmore, Moquegua, como parte del proyecto Bodegas de Moquegua, bajo la dirección de Prudence Rice y Luis Watanabe, que inició sus trabajos de campo en 1985 e hizo excavaciones de prueba entre 1987 y 1989 en el sitio de Torata Alta (Van Buren 1993 y 1996, Van Buren, Burgi y Rice 1993 y Rice 2011, 2012 y 2014). Posteriormente, en 1997, Steven Wernke empezó a hacer excavaciones en el valle del Colca, Arequipa (Wernke 1997, 2003, 2006, 2007, 2009, 2010, 2012 y 2013, Wernke y Tripcevich 2010 y Wernke et

al. 2011). Cabe resaltar que ambos estudios se han centrado, justamente, en problemáticas transicionales del Horizonte Tardío-Colonial Temprano. También es destacable que ambos se mantienen vigentes: son los trabajos de campo más continuos que hay hasta la actualidad, motivo por el cual pasaré a analizarlos brevemente<sup>1</sup> (fig. 1).

### Análisis crítico de investigaciones

De modo puntual, revisaremos las virtudes y vacíos empíricos y metodológicos detectados en los trabajos de los valles de Osmore y del Colca.

#### *Valle de Osmore, Moquegua (M. Van Buren y P. Rice)*

##### a) Virtudes empíricas y metodológicas:

- Trabajos de campo de largo aliento con publicaciones periódicas. El proyecto Bodegas de Moquegua ha publicado una veintena de textos técnicos y científicos desde que inició sus trabajos de campo en 1985.

<sup>1</sup> Otras dos investigaciones transicionales se vienen realizando en los Andes centrales: la de Jeffrey Quilter (2010) en el sitio de Magdalena de Cao, ubicado en el valle bajo de Chicama, La Libertad, y la de N. Parker Van Valkenburgh (2012) en los valles bajos de Zaña, Lambayeque, y Chamán, La Libertad.



- Empleo extenso de análisis historiográfico debido, en gran parte, al impulso inicial del proyecto orientado a la identificación de bodegas coloniales de vino y pisco.
- Estudios de toponimia prehispánica y colonial (Rice 2014: 69-87).

#### b) Vacíos empíricos y metodológicos:

- Pese a que desde sus inicios el proyecto Bodegas de Moquegua ha venido publicando sus resultados de modo ininterrumpido (1987-2014), éstos solo se basan en excavaciones restringidas de pozos de prueba y trincheras tanto en el sitio transicional inca-colonial de Torata Alta (tres temporadas de campo: 1987-1989), como en cuatro sitios de producción colonial de vino y pisco (Rice 2010).
- No obstante ser considerado el primer proyecto sistemático de arqueología histórica en el Perú (Orser 2002), sus mayores esfuerzos se han enfocado casi exclusivamente en la detección de bodegas coloniales productoras de vino y pisco.
- A pesar de que se considera que las fuentes coloniales del s. XVI tienen información más fidedigna porque describen eventos ocurridos poco antes de su elaboración, su empleo es limitado (predomina el análisis historiográfico de fuentes coloniales de otros autores).
- No contempla un debate teórico-metodológico sobre las categorías asignadas a las evidencias de campo (los restos de ceniza hallados sobre el piso de una estructura pequeña y de tecnología constructiva simple son considerados *per se* como “domésticos”).

- Se observa un determinismo arquitectónico en la definición funcional de los edificios: los restos ocupacionales –producto de las actividades de los usuarios de los edificios– son escasamente tomados en cuenta al determinar la función de las estructuras.
- Ausencia de estudio estratigráfico de las evidencias excavadas: no se documentan secuencias estratigráficas basadas en registros gráficos de cortes de perfiles.
- Ausencia de series de fechados de C-14 provenientes de contextos de excavaciones propias. Solo se ha hecho tres fechados aislados en Torata Alta (Van Buren 1993 y Rice 2012).<sup>2</sup>

#### Valle de Colca, Arequipa (S. Wernke)

##### a) Virtudes empíricas y metodológicas:

- Acertada elección de una región centroandina con profusa documentación etnohistórica: el valle del Colca, sobre el cual hay extensa información proveniente de las visitas coloniales realizadas a los collaguas (inicios del s. XVII).
- Continuidad de trabajos de campo. Wernke viene investigando en el Colca de modo casi ininterrumpido desde 1997 y publica periódicamente sus resultados.
- Empleo de metodología antropológica de división del territorio collagua según la cosmovisión indígena interpretada a partir de las crónicas del s. XVI.
- Introducción de análisis espacial utilizando datos del sistema de información geográfica (SIG) –relacionado con interpretación de imágenes sateli-

Fig. 1. Ubicación de los valles de Colca, Osmore, Zaña, Chamán y Chicama.

<sup>2</sup> Solo hemos tenido acceso al índice y prefacio de la última publicación de Rice (2014), por lo que no podemos descartar que incluya alguna secuencia de fechados absolutos de C-14.



tales y fotografías aéreas— en la observación de desarrollos diacrónicos de elementos del paisaje cultural (perspectiva ecológico-cultural integral del paisaje: se puede advertir, por ejemplo, cómo varía el uso de tierra agrícola a través del tiempo).

- Estudio de la toponimia tradicional: confrontación de los topónimos registrados en las visitas coloniales con los que se usan en la actualidad.
- Uso de métodos estadísticos en la interpretación de la ocupación de los asentamientos, de sus actividades constructivas y de su planificación espacial.
- Aplicación de perspectiva multidisciplinaria —zooarqueología, paleobotánica, GIS y bioarqueología— en los análisis de la cultura material recuperada en las excavaciones del sitio de Malata (Wernke 2013).

#### b) Vacíos empíricos y metodológicos:

- Definición de diversas nociones arquitectónicas y espaciales, por ejemplo, "casa" y "chacra", sin recurrir a un ejercicio crítico; vale decir, estos conceptos se asumen como propios con referencia automática a fuentes indirectas sin ninguna crítica conceptual a la fuente etnohistórica o arqueológica de otros autores (Wernke 1997, 2003, 2006, 2007, 2009, 2010, 2012 y 2013).
- La ausencia de una definición conceptual clara sobre lo que es una "casa" o "chacra" se ve trasladada luego a la investigación en el campo: no se precisa los diversos componentes estructurales y ocupacionales a partir de evidencias contextualizadas provenientes de excavaciones en área (Wernke 2013).
- Escasa participación de las actividades ocupacionales en la definición de la función de estructuras residenciales. La función se define solo a partir de

las prácticas constructivas, basada en tecnología arquitectónica, de formas y dimensiones estructurales —determinismo arquitectónico—, producto, mayormente, de evidencias superficiales de patrones de asentamiento (los análisis de patrones de asentamiento deberían ser considerados solo como preliminares hasta cotejarlos con datos de excavaciones en área, no deberían ser el centro de estructuración conceptual del marco teórico para configurar modelos de interpretación de la realidad del pasado).<sup>3</sup>

- Pese a la continuidad de las prospecciones en el valle del Colca desde 1997, a la fecha son realmente escasas las excavaciones realizadas, por lo que el factor *tiempo*, crucial para cualquier investigación arqueológica, viene pasando desapercibido y solo es mencionado muy someramente, en contraste con el amplio análisis espacial a partir de los patrones de asentamiento.
- Ausencia de estudio estratigráfico de las evidencias excavadas: no se documentan secuencias estratigráficas basadas en registros gráficos de cortes de perfiles.
- El único control cronológico que se plantea es el relativo: se ha adoptado como base inicial el análisis ceramográfico de vasijas collaguas de otros autores, como el de Malpass y de la Vera, desarrollado en la década de 1980, y el de Brooks, en la de 1990 (Wernke 2013). En consecuencia, no se ha consignado ninguna secuencia propia de cronología absoluta C-14 de los sitios estudiados, ni siquiera del asentamiento donde se ha enfocado las excavaciones de muestreo.

<sup>3</sup> Si se va a optar por una estructuración de conceptos inductivos —tal como lo hace Wernke— es preferible hacerlo desde algo más riguroso que la prospección superficial.

## Propuesta de esquema teórico-metodológico

Esta propuesta se inserta en el método hipotético deductivo por cuanto pondero la estructuración de conceptos deducidos (Quivy y Van Campenhoudt 1992) desde una teoría sustantiva (Gándara 1993). En este caso, se parte del supuesto teórico de las áreas de actividad formulado inicialmente por L. Manzanilla (Manzanilla 1986) y complementado por L. F. Bate (1998).<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Sobre la estructuración de *conceptos deducidos*, provenientes del método hipotético deductivo, Quivy y Van Campenhoudt sostienen: "Se comienza a razonar a partir de paradigmas [teorías sustantivas] que explican los autores más importantes y cuya eficacia ya se comprobó empíricamente. Se ubica el concepto en relación a otros conceptos y después, por deducciones en cadena, se despejan las dimensiones, los componentes y los indicadores... el indicador es en sí mismo una estructuración del pensamiento, una consecuencia lógica de un razonamiento anterior. Ya no representa un estado de cosas, *designa una categoría mental a la cual corresponde un hecho, un indicio o un signo* [lo que denomino *datos*], que se va a descubrir y cuya ausencia o presencia adquirirá un significado especial" (Quivy y Van Campenhoudt 1992: 128-129; las cursivas son mías).

Según Gándara (1993), los requisitos que debe cumplir una teoría sustantiva son: a) tener un conjunto de enunciados relacionados sistemáticamente; b) tener cuando menos un principio general tipo-ley; c) en principio, ser refutable; d) tener el propósito de explicar/comprender un fenómeno o proceso. Manzanilla (1986) define el *área de actividad* como "la concentración y asociación de materias primas, instrumentos o desechos en superficies o volúmenes específicos que reflejen actividades particulares [contextos de uso]. Generalmente estas áreas se encuentran delimitadas espacialmente por elementos constructivos [contextos constructivos] ... el área de actividad es la unidad básica de análisis espacial del registro arqueológico [postulado compartido también por Bate (1998)], ya que es reflejo de acciones particulares repetidas, de carácter social, con un trasfondo funcional específico".

Según esta misma investigadora, las áreas de actividad pueden estar relacionadas a eventos de producción (aprovisionamiento y preparación), *uso o consumo* (subsistencia familiar, circulación e intercambio, esfera política y esfera ideológica), *almacenamiento y evacuación*. El siguiente nivel de análisis espacial es el de la unidad habitacional, es decir, la residencia de la unidad básica de producción, que generalmente es la familia. El tercer nivel, es el de *agrupación de casas* que testimonian actividades compartidas por vínculos de parentesco (familias) o por oficio (barrio). El cuarto ni-

Se puede graficar la estructuración de conceptos de la siguiente manera:

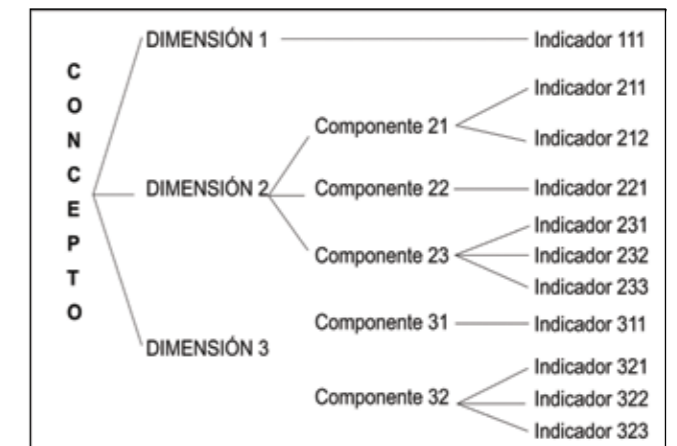


Fig. 2. Esquema de estructuración de un concepto deducido desde sus dimensiones y componentes hasta llegar a sus indicadores (tomado de Quivy y Van Campenhoudt 1992).

Si se hace un ejercicio de estructuración de conceptos y se descompone el concepto de área de actividad en sus dimensiones, componentes e indicadores siguiendo el modelo de la figura 2, se obtiene el esquema de la figura 3.

Se debe entender este esquema de modo dialéctico, de mutua relación inductiva-deductiva entre los distintos niveles de estructuración conceptual: dialécticas indicadores-componentes, componentes-dimensiones, dimensiones-concepto (las líneas de la figura 3 deben entenderse en doble sentido).

Entiendo que los distintos niveles de análisis espacial —desde el nivel mínimo de área de actividad, hasta el nivel máximo de relaciones intercomunitarias— de la

vel consiste en el estudio del *sitio arqueológico*, cuyo componente antropológico es la comunidad; este nivel incluye el área de sustentación, es decir, aquella región inmediata que brinda recursos de subsistencia a la comunidad del sitio. Finalmente, el quinto y último nivel de análisis correspondería a las *relaciones intercomunitarias entre diversos sitios de una región* (económicas, sociales, políticas, etc.).

Concepto	Dimensiones	Componentes	Indicadores
ÁREA DE ACTIVIDAD	ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS	Cimentación	Nivelaciones, zanjas, compactaciones, rellenos constructivos, etc.
		Construcción (levantamiento)	Área interna, área externa, pisos, muros, banquetas, etc.
		Destrucción	Área de desmonte, roturas, desmontajes, desplomes, etc.
		Remodelamiento	Áreas anexadas, reducción de espacios, accesos, nuevos revoques, pinturas, coberturas, etc.
		Abandono	Estructuras de clausura, de cierre de accesos, depósitos estructurales de abandono, etc.
	ACTIVIDADES OCUPACIONALES	Domésticas	Áreas de esparcimiento, de cocina, de desecho, de consumo, etc.
		Rituales, votivas	Ofrendas individuales, limpieza de pisos, depósitos votivos (en fogones, en el zócalo del piso, sobre pisos), etc.
		Productivas	Herramientas de trabajo, desechos de manufactura, presencia masiva de productos manufacturados, etc.
		Uso, consumo	Conjunto de artefactos para utilizar el espacio construido (vajilla para el consumo de alimentos, herramientas para cocinar, por ejemplo)
		Almacenamiento	Depósito masivo de bienes para uso o consumo humano
Evacuación, basural	Depósitos de desechos, conchales, escoria, esquistas líticas, etc.		
Funerarias	Paquete funerario, ajuar, ofrendas contenidas en la matriz, etc.		
Abandono	Depósitos de clausura de elementos arquitectónicos (vanos, banquetas, recintos, etc.), ofrendas postreras sobre pisos, etc.		

Fig. 3. Ejemplo de estructuración del concepto de área de actividad según la propuesta de Quivy y Van Campenhoudt.

teoría sustantiva de las áreas de actividad propuesta originalmente por Manzanilla están sucesivamente interrelacionados y tienen una dependencia heurística mutua, de menor a mayor nivel de abstracción y viceversa (suerte de dialéctica deductiva entre niveles de abstracción). Esto se representaría como en la figura 4.

## Conclusiones

1. El acceso a las fuentes etnohistóricas de los siglos XVI y XVII es variable por su dispersión en diversos archivos nacionales y extranjeros. En general, tal como lo demuestra el prolijo trabajo historiográfico de N. D. Cook (2013) sobre la transición demográfica inca-colonial temprano, si bien la dispersión documental de fuentes et-

nohistóricas dificulta el proceso de acumulación de la información, no debería ser óbice para el estudio e interpretación especializada.

2. Con respecto a especificaciones del contenido de las fuentes examinadas, cabe mencionar la coincidencia unánime en las conclusiones de tres textos (Zuloaga 2012, Mumford 2012 y Wernke 2013) en relación al consenso sociopolítico de "negociación" que habría existido entre la administración de las comunidades indígenas y el aparato estatal implantado por Francisco de Toledo entre 1559 y 1581. Estas conclusiones son poco confiables si se considera el entrapamiento filosófico –de cosmovisión– inherente que implica asumir parte de un sistema sociopolítico ajeno, ininteligible

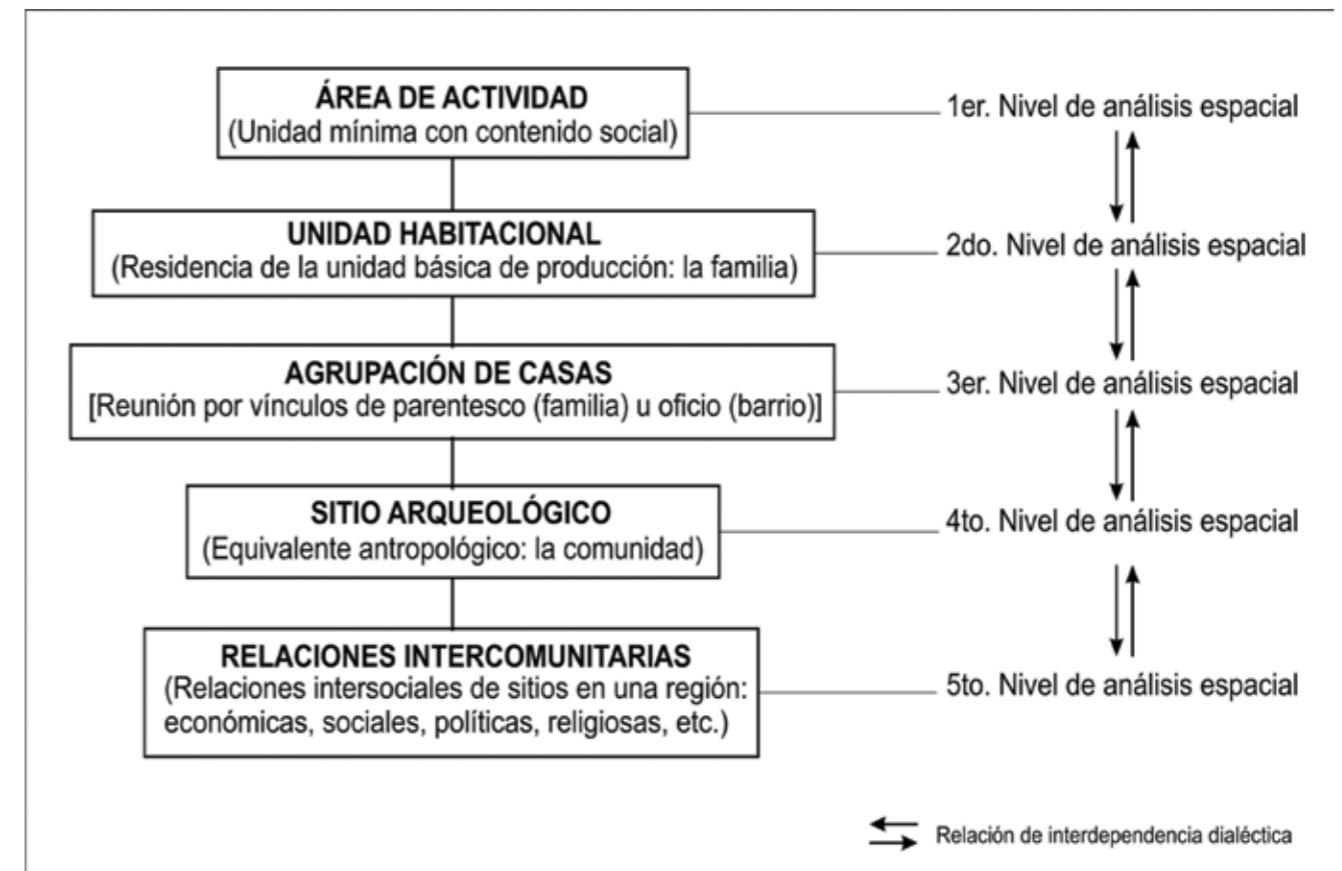


Fig. 4. Niveles de análisis espacial de la teoría sustantiva de las áreas de actividad. Se recalca la relación de interdependencia dialéctica entre los niveles de análisis: interrelación heurística deductiva entre los distintos niveles de abstracción

por su esencia ideológica de participación comunal colectiva, en función de intereses individuales mercantiles (adopción arbitraria de Toledo de la política inca de los mitimaes para producir sus reducciones).<sup>5</sup>

3. La manera más apropiada de romper con los prejuicios que arrastra el investigador sobre su estu-

5 Como bien señaló el propio Mumford (2013) en las conclusiones de la conferencia "Nuevos avances en el estudio de las reducciones toledanas" auspiciada por el Programa de Estudios Andinos de la Pontificia Universidad Católica del Perú y el Museo Nacional de Etnología de Japón: "Los españoles creyeron que los mitimaes eran producto de los incas, pero se equivocaron porque pensaron que eran consecuencia de un proceder tiránico: Toledo imitó la 'política de reducción' de los Incas de modo arbitrario, no como fue planificado originalmente por los cusqueños, de acuerdo a sus propias necesidades sociopolíticas".

dio es la estructuración de conceptos deducidos producto de una lógica deductiva y abstracta (por ejemplo, la estructuración que he presentado a partir de la teoría sustantiva de las áreas de actividad) contraria a los conceptos que se articulan inmediatamente a través de la observación empírica.

4. Es recomendable realizar un debate crítico de los conceptos que se utilizan para la resolución de un problema específico antes de aplicarlos a los restos arqueológicos. Las nociones provenientes de prospecciones y de la revisión de crónicas coloniales deberían pasar por este filtro metodológico, en vez de ser superpuestas automáticamente a los datos.



5. No existe análisis diacrónico riguroso para una edificación arqueológica que no sea obtenido a través de excavaciones controladas en área. Solo mediante el develado en área es posible definir las distintas áreas de actividad constructivas y ocupacionales sincrónicas y diacrónicas de una estructura. No se puede pretender dar sentido histórico a las investigaciones arqueológicas únicamente a partir de documentos coloniales, minimizando –y muchas veces obviando por completo– la implementación de excavaciones en área.
6. Más allá de la descripción y cuantificación de la tecnología constructiva de un edificio –en cuadros, diagramas y tablas estadísticas–, no se puede definir su función social obviando sus áreas de actividad ocupacionales (determinismo arquitectónico de la función de un edificio –ponderación de las actividades constructivas en detrimento de las actividades de uso del espacio construido– que incide, en última instancia, en la determinación de la funcionalidad de un sitio o asentamiento).
7. Las propuestas de análisis espacial por patrones de asentamiento examinadas tienen potencial técnico, estadístico y geográfico gracias al empleo de datos SIG y a la interpretación de imágenes satelitales y aéreas que son traducidos en tablas y cuadros (análisis a nivel macro). No obstante, tienen un aura de análisis territorial virtual, superficial, porque carecen de profundidad diacrónica debido a la mínima implementación de excavaciones en área y de un marco teórico-metodológico que contemple también el análisis a nivel micro a partir del concepto de área de actividad.
8. Urge explicitar el *control cronológico relativo* de la cultura material develada a través de un estudio de secuencias estratigráficas de perfiles de excavación (las cronologías relativas obtenidas

por seriaciones alfareras de otros investigadores podrían haber sido registradas en excavaciones restringidas, como cateos o trincheras).

9. En análisis espaciales de regiones extensas, como los valles de Osmore y Colca, además del develado en área, se recomienda realizar series de *cronología absoluta* de C-14 para un control temporal más riguroso de los contextos arqueológicos.

## Referencias

### BATE, L. F.

(1998) *El proceso de investigación en arqueología*. Barcelona: Crítica.

### COOK, N. D.

(2013) *La catástrofe demográfica andina. Perú 1520-1620*. Colección Estudios Andinos 6. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

### GÁNDARA, M.

(1993) El análisis de posiciones teóricas: aplicaciones a la arqueología social. *Boletín de Antropología Americana* 27, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, 5-20, México, D.F.

### LAMANA, G.

(2008) *Domination without Dominance. Inca-Spanish Encounters in Early Colonial Peru*. Durham: Duke University.

### MANRIQUE, N.

(1985) *Colonialismo y pobreza campesina. Caylloma y el valle del Colca, siglos XVI-XX*. Lima: Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo (DESCO).

### MANZANILLA, L.

(1986) Introducción. En: L. Manzanilla (ed.), *Unidades habitacionales mesoamericanas y sus áreas de actividad*, Serie Antropológica 76 (Arqueología). México D.F.: Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México.

### MUMFORD, J.

(2011) Francisco de Toledo, admirador y émulo de la "tiranía" inca. *Revista Histórica* 35 (2), Pontificia Universidad Católica del Perú, 45-67, Lima.

(2012) *Vertical Empire. The General Resettlement of Indians in the Colonial Andes*, Durham: Duke University.

### ORSER, Ch. (ed.)

(2002) *Encyclopedia of Historical Archaeology*, Londres: Routledge.

### QUILTER, J.

(2010) Cultural Encounters at Magdalena de Cao Viejo in the Early Colonial Period. En: M. Liebmann y M. Murphy (ed.), *Enduring Conquest: Rethinking the Archaeology of Resistance to Spanish Colonialism in the Americas*. Santa Fe, Nuevo México: SAR.

### QUIVY, R. y L. Van Campenhoudt

(1992) *Manual de investigación en ciencias sociales*. México: Limusa.

### RAMÍREZ, S.

(2002) *El mundo al revés. Contactos y conflictos transculturales en el Perú del siglo XVI*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

### RICE, P.

(2011) Order (and Disorder) in Early Colonial Moquegua, Peru, *International Journal of Historical Archaeology*, 15 (3), 481-508, Springer Science, New York.

(2012) Torata Alta: An Inka Administrative Center and Spanish Colonial *Reduccion* in Moquegua, Peru, *Latin American Antiquity* 23 (1), 3-28, Washington, D.C.

(2014) *Space-Time Perspectives on Early Colonial Moquegua*. Colorado: University Press of Colorado.

### TRIGGER, B.

(1992) *Historia del pensamiento arqueológico*. Barcelona: Crítica.

### TRIPCEVICH, N. y Steven Wernke

(2010) On-Site Recording of Excavation Data Using Mobile GIS, *Journal of Field Archaeology* 4 (35), 380-397, Boston.

### VAN BUREN, M.

(1993) Community and Empire in Southern Peru: The Site of Torata Alta Under Spanish Rule. Ph.D. dissertation, University of Arizona.

(1996) Rethinking the Vertical Archipelago: Ethnicity, Exchange, and History in the South Central Andes, *American Anthropologist*, 338-351, New Series 2 (98).

### VAN BUREN, M., P. Burgi y P. Rice

(1993) Torata Alta: A Late Highland Settlement in the Osmore Drainage. En: M. Aldenderfer (ed.), *Domestic Architecture, Ethnicity, and Complementarity in the South-Central Andes*. Iowa: University of Iowa.

### VAN VALKENBURGH, N. P.

(2012) Buildings Subjects: Landscapes of Forced Resettlement in the Zaña and Chamán Valleys, Peru, 16<sup>th</sup> and 17<sup>th</sup> Centuries C.E., Ph.D. dissertation, Harvard University, Cambridge, Massachusetts.

### WERNKE, S.

(1997) Excavaciones preliminares en el sitio de Cerro Pallacle, Distrito de Yanque, Provincia de Caylloma, Departamento de Arequipa. Informe al Instituto Nacional de Cultura, Arequipa.

(2003) An Archo-History of Andean Community and Landscape: The Late Prehispanic, and Early Colonial Colca Valley, Peru, Ph.D. dissertation, University of Wisconsin-Madison.

(2006) Comunidad e imperialismo: una visión arqueohistórica del dominio inca en Yanque Collaguas. En: D. J. Robinson (ed.), *Collaguas III, Yanque Collaguas. Sociedad, economía y población*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

(2007) Negotiating Community and Landscape in the Peruvian Andes: A Transconquest View, *American Anthropologist* 1 (109), 130-152, University of California Press, Berkeley.

(2009) La interfaz política-ecológica en el valle del colca durante la época inkaika. *Revista Andes* 7, 587-614, Universidad Nacional de Salta, Salta.

(2010) A Reduced Landscape: Toward a Multi-Causal Understanding of Historic Period Agricultural Deintensification in Highland Peru, *Journal of Latin American Geography* 3 (9), 51-83, University of Texas Press, Austin.

(2012) Spatial Network Analysis of a Terminal Prehispanic and Early Colonial Settlement in Highland Peru. *Journal of Archaeological Science* 39, 1111-1122, Elsevier, Waltham, Massachusetts.

(2013) *Negotiated Settlements. Andean Communities and Landscapes under Inka and Spanish Colonialism*, University Press of Florida, Gainesville, FL. WERNKE, S., T. A. Traslaviña y E. Guerra

(2011) La transformación del espacio arquitectónico en una doctrina temprana en el valle del Colca. En: K. J. Lane y M. Luján (eds.), *Arquitectura prehispánica tardía: construcción y poder en los Andes centrales*. Lima: Fondo Editorial Universidad Católica Sedes Sapientiae.

**ZULOAGA, Marina**

(2012) *La conquista negociada: Guarangas, autoridades locales e imperio en Huaylas, Perú (1532-1610)*, Serie Estudios Históricos 58. Lima: Instituto de Estudios Peruanos- Instituto Francés de Estudios Andinos, Lima.



## La pintura mural y los colores del Templo Pintado de Pachacamac

Gianella Pacheco / Denise Pozzi-Escot

### Introducción

La pintura mural es, en muchos casos, un elemento simbólico vinculado a la representación y transmisión de ideologías. En este sentido, los edificios pintados habrían desempeñado un importante papel de soporte de ideas, por lo que se debe considerar que posiblemente la creación de murales se habría dado bajo parámetros técnicos e ideológicos.

Trabajos iniciales, como los realizados por Wells y Muelle (1939) y Bonavia (1974), así como investigaciones más recientes realizadas por Marcone (2003) en la costa central, Protzen y Morris (2004) y Protzen (2010) en la costa sur y Wright (2007), Morales (2010) y Prieto (2009) en la costa norte, entre otras, han permitido tener un panorama de la variedad y complejidad simbólica de los diseños representados en la pintura mural, así como del manejo de una tecnología avanzada. Hay diseños figurativos y estilizados de seres mitológicos, como los de Huaca de la Luna, naturalistas, como los del sitio Ventarrón, y geométricos de bandas, como los de Tambo Colorado. En cuanto a la técnica, los hay en alto relieve y en plano relieve. En lo que se refiere a los materiales utilizados en los murales, hasta el momento se sabe de pigmentos minerales aglutinados con gomas orgánicas de origen vegetal. Estas evidencias muestran que la producción de

los murales involucró un despliegue de conocimientos que habría requerido cierto grado de especialización para la elección de los pigmentos y la elaboración de los diseños, así como un grado de organización que permitiera el acarreamiento de pigmentos que no siempre se encontraban accesibles geográficamente.

En este sentido, el Templo Pintado de Pachacamac constituye un referente de gran importancia para comprender el valor significativo de la pintura mural y la tecnología utilizada para el proceso de desarrollo cultural prehispánico ya que se encontraba en medio de un foco de gran interacción cultural, el santuario de Pachacamac.

### Investigación en el Templo Pintado de Pachacamac

De acuerdo al cronista Estete (1918 [1533]), el templo pintado, edificación de planta cuadrangular y frontis escalonado construida y ocupada por los Ychmas (1100-1470 d.C.), habría albergado al Ídolo de Pachacamac, por lo cual el actual santuario arqueológico en el que se encuentra habría sido uno de los principales centros de peregrinación de los Andes centrales (fig. 1). Esta temida deidad habría estado representada por un ídolo tallado en un madero que se consagró como un importante oráculo.



Fig. 1. Vista panorámica del Templo Pintado.

En 1903, Uhle realizó un registro de algunos diseños que se encontraban en el frontis norte del templo pintado. Posteriormente, en 1938, Giesecke limpió el frontis norte y las pinturas murales quedaron expuestas. Después de esta intervención no se realizaron trabajos de conservación y protección, lo que ocasionaría el paulatino deterioro de las superficies. Los trabajos de Muelle y Wells (1939), realizados un año después del descombramiento del templo pintado, incluyen un amplio registro de los diseños y los resultados preliminares de análisis químicos realizados a los pigmentos y minerales recuperados durante la limpieza del edificio. Los trabajos de investigación continuarían con excavaciones puntuales en la parte alta del templo y en el frontis norte dirigidas por Paredes (1985). Posteriormente, Marcone (2003) realizó el análisis de los diseños de los peces, plantas y aves del templo pintado y planteó que son representaciones simbólicas

asociadas a mitos o rituales estrechamente vinculados con la sociedad Ychma.

Después de más setenta años de exposición y debido a la falta de conservación y protección, muchas áreas y diseños de las pinturas murales se perdieron. Recién en 2008 se iniciaron las labores de conservación de emergencia en el templo pintado orientadas al registro y conservación de las estructuras y de las pinturas murales, así como a la identificación de la composición química de la pintura y de los materiales recuperados durante las intervenciones.

### Registro de los diseños de las pinturas murales

Entre las tareas de conservación, se priorizó el registro y recuperación de los diseños teniendo en cuenta su valor simbólico y como referencia los registros

realizados por Uhle (1903), Muelle (1939) y Bonavia (1974). Hasta el momento se ha logrado recuperar 42 diseños que no habían sido registrados anteriormente, aunque algunos solo se han podido registrar de forma parcial. Este registro nos ha permitido identificar diseños de diferentes estilos: los más recurrentes, asociados al estilo Ychma, son los peces, aves y plantas de maíz del frontis norte; un segundo grupo es el de aves cayendo en picada, registrado por Muelle (1939) en el altarcito D; finalmente, el tercer grupo es el de figuras humanas con escudos y lanzas en actitud de marcha hacia el este, que fueron registradas en las capas tempranas del frontis norte. Estos diseños de diferentes estilos serían producto del gran dinamismo e intercambio con otras áreas culturales, pero también podrían ser resultado de cambios estilísticos que se fueron dando a lo largo del tiempo. Para poder entender mejor la secuencia temporal de estos diseños, se realizó una secuencia estratigráfica.

### Registro estratigráfico de las pinturas murales

Si bien no se han hecho fechados radiocarbónicos, los diseños de peces y aves registrados en el último momento pictórico, que también han sido representados en ceramios y textiles, están asociados a la época Ychma (900-1470 d.C.) (Paredes 1985 y Marcone 2003). Los diseños de las capas pictóricas más tempranas no han podido ser completamente identificados debido a que están cubiertos o deteriorados. A pesar de ello, en los escalonados del frontis norte se ha podido reconocer tres momentos pictóricos que tienen una unidad simbólica que se refleja en el uso de diseños y colores, cuyo significado probablemente fue cambiando.

- Primer momento pictórico: los escalones son cubiertos totalmente con pintura de color rojo granata (código Munsell 10R 5/3), sobre este color se

dibujaron y pintaron con pigmento de color amarillo ocre (código Munsell 4.3Y 6.6/11.8) personajes humanos de torso grueso y extremidades delgadas en actitud de marcha con dirección al este. Algunos portan una especie de escudos y lanzas.

- Segundo momento pictórico: paneles dispuestos a lo largo del frontis, de unos 2,5 m de largo en promedio, fueron cubiertos por una capa de enlucido de barro fino y arena sobre la cual fueron pintados alternadamente de colores rojo bermellón (código Munsell 7.5R 6/4) y amarillo pálido (código Munsell 5Y 8/7). La elección de estos colores podría haber tenido la intención de que los diseños de hombres, peces, aves y plantas delineados en color azul grafito (código Munsell 5.0PB1.6/1.6), que se alternan entre los paneles, destaquen más. También se usó el color verde grisáceo (código Munsell 0.5 B8.2/3.6) de manera restringida y puntual en diseños que lamentablemente no han podido ser identificados debido a su mal estado de conservación.

Fig. 2. Figurinas de camélido de arcilla verde.







Fig. 3. Pincel recuperado de las estructuras del Templo Pintado.

- Tercer momento pictórico: se mantiene el patrón de bandas de colores alternados y los diseños del momento anterior, pero se incorpora el color verde en los fondos de algunos paneles y en los diseños.

Con la identificación de los tres momentos, nuestro análisis de la tradición pictórica puede enmarcarse mejor, sin embargo, se hace necesario una datación cronológica en contexto de materiales asociados a la producción de la pintura mural.

### Análisis arqueométricos

Las evidencias de materiales obtenidos durante las intervenciones de conservación del templo pintado fueron comparadas con las de materiales provenientes de las excavaciones y trabajos de conservación de la calle norte-sur y del templo del Sol. Estas evidencias fueron agrupadas de la siguiente manera:

- Materia prima: se encontró abundantes fragmentos de mineral aglomerado de color verde grisáceo similar al de la pintura mural, tanto en estructuras pertenecientes a los inicios de la construcción (área oeste del acceso principal), como en estructuras asociadas a momentos de remodelación (frontis este), asociado a fragmentos de *Spondylus sp.*, lo cual podría indicar que tenía una connotación especial. El mineral fue analizado para comprobar que es la materia prima con la que se elaboró la pintura verde grisácea y las ofrendas de figurinas (fig. 2)
- Utensilios: durante la limpieza del área oeste del acceso principal se recuperó abundantes fragmentos de vasijas con restos de pintura. Probablemente estas vasijas habrían servido para transportar la pintura desde el área de producción hasta el edificio. De esta misma área se recuperó un canto rodado con restos de pigmento de color amarillo que probablemente habría sido utilizado como mortero. También se recuperó en el frontis este un pincel similar al registrado por Muelle (1939). Todos estos materiales fueron analizados para verificar si habían sido utilizados durante la producción de los murales (fig. 3).
- Ofrendas: se halló fragmentos de figurinas de color verde de lo que serían cinco animales (posiblemente camélidos) que habrían sido colocadas como ofrendas en una capa del relleno constructivo del acceso principal correspondiente al último

momento de ocupación. Tenían un polvo de color rojo intenso impregnado en la superficie. En la calle norte-sur se recuperó otra ofrenda interesante: tres paquetes de tela llana que contenían pigmento en polvo de colores rojo, anaranjado y verde (Pozzi-Escot y Bernuy 2010).

- Pintura mural: se recuperó muestras de las intervenciones realizadas en el Templo Pintado, la calle norte-sur y el Templo del Sol, las cuales fueron comparadas para determinar si se trata de los mismos materiales (fig. 4)
- Posibles canteras: dentro del santuario existen afloramientos rocosos con vetas de colores rojo y amarillo similares a los de la pintura mural. Se hizo un análisis de caracterización con el objetivo

de determinar si los afloramientos rocosos fueron una fuente de acopio de los pigmentos utilizados en la pintura mural.

### Análisis de difracción de rayos X

El primer análisis que se hizo de la pintura mural fue el análisis de difracción de rayos X con un difractómetro portátil Brucker, para lo cual se contó con el apoyo de Veronique Wright, del Instituto Francés de Estudios Andinos (IFEA). Los resultados permitieron tener una caracterización cualitativa de los elementos presentes en las muestras de pintura mural, pigmentos de cantera, mineral aglomerado y pincel:

- Las pinturas murales de color rojo de los tres edificios resultaron ser un compuesto de óxido de

Fig. 4. Toma de muestras de pintura mural.



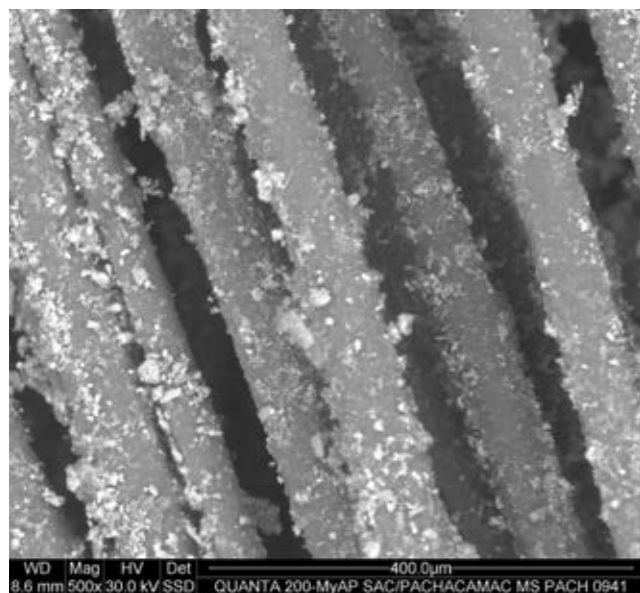


Fig. 5. Imagen microscopía electrónica de barrido de pelos de pincel.

hierro y calcio, mientras que las pinturas de color amarillo (pálido y granate) son una composición de sulfato de hierro, illita, yeso, calcita y óxido de hierro (Wright ms. 2013). Solo la pintura mural del altarcito D, una de las áreas más restringidas del templo pintado, resultó tener una composición diferente: óxido de hierro y sulfuro de arsénico.

- Las muestras de las canteras dieron como resultado óxido de hierro y calcio; los minerales de color amarillo son una mezcla de hematita, goethita, arcilla y calcita similar a la de la pintura mural.
- El material con que se produjo la pintura mural de color verde grisáceo es de tipo arcilloso, posiblemente illita o ferroceldonita. Los minerales aglomerados de color verde grisáceo que se encontraron entre las estructuras del templo pintado corresponden a la misma arcilla.
- Los minerales de la ofrenda de la calle norte-sur no son similares a los de la pintura mural de las edificaciones; la ofrenda de color rojo está com-

puesta por sulfuro de mercurio, la ofrenda de pigmento amarillo es sulfuro de arsénico y la ofrenda de color verde es cobre.

### Análisis de microscopía electrónica de barrido

Los análisis de microscopía electrónica de barrido complementaron y ampliaron la información obtenida de los análisis de difracción de rayos X. Gracias a ellos también se pudo obtener una imagen SEM que permitió determinar la granulometría de la pintura mural. Se realizaron con un microscopio electrónico de barrido FEI, las tomas puntuales a 4000x y las tomas generales a 1000x.

Los resultados permitieron determinar que el pincel hallado en el templo pintado presentaba óxido de hierro y calcio, al igual que la pintura mural de color rojo. Además, se encontró grandes similitudes entre el pelo del pincel con el de camélido (fig. 5).

La capa de polvo de color rojo que cubría las figurinas verdes de camélidos, de granulometría muy fina, era de cinabrio y el mineral aglomerado es una arcilla de composición similar (illita y/o ferroceldonita) a la de las figurinas y la pintura mural verde grisácea.

### Conclusiones

La composición química de la pintura mural del templo pintado, la calle norte-sur y el Templo del Sol coincide con la de los minerales rojos y amarillos de la cantera ubicada dentro del santuario. Esta correspondencia no solo es a nivel de compuestos, sino también de trazas, por lo que es posible afirmar que los edificios siempre fueron pintados con los pigmentos de las canteras locales. Estos minerales están compuestos por óxido de hierro, a diferencia de los minerales escogidos para las ofrendas (calle norte-sur y templo del Sol) que se caracterizan por su toxicidad (sulfuro de arsé-

nico, arsénico y cinabrio). Solo en la pintura mural de un área pequeña y restringida del templo pintado, conocida como altarcito D, se utilizó minerales tóxicos.

En cuanto al mineral de color verde, no hemos encontrado canteras ni afloramientos rocosos cercanos al sitio de los cuales se haya podido extraer, por lo que probablemente fue traído de zonas alejadas, razón por la cual no fue utilizado en grandes áreas.

Los análisis arqueométricos han ayudado a determinar que el mineral verde también fue procesado en forma de figurinas y utilizado como ofrenda dentro de los muros. Por ello, proponemos la hipótesis de que habría tenido una carga simbólica de mayor relevancia en comparación a los minerales de colores rojos y amarillos de origen local.

También proponemos la hipótesis de que los constructores y pintores del templo pintado habrían estado suficientemente especializados como para distinguir y jerarquizar los minerales por el grado de toxicidad (sulfuro de arsénico, arsénico y cinabrio) y por su accesibilidad (illita y/o ferroceldonita). Estos minerales habrían sido utilizados para ofrendas y para pintar zonas especiales, mientras que los minerales de acceso local fueron utilizados para pintar áreas extensas.

Es necesario ampliar la información expuesta aquí con análisis que permitan tener fechados cronológicos y con ellos una mayor comprensión de los cambios en la tradición pictórica a lo largo del tiempo; sin embargo, este es un primer paso en el proceso de investigación y comprensión de la de la tecnología utilizada en la pintura mural de Pachacamac y de su importancia.



## Referencias

### **BONAVIA, D.**

(1974) *Ricchata Quellcani, pinturas murales prehispánicas*. Lima: Fondo del Libro del Banco Industrial.

(1985) *Mural Painting in Ancient Peru*. Bloomington: Indiana University.

### **DULANTO, J.**

(2001) Dioses de Pachacamac: el ídolo y el templo. En: *Dioses del antiguo Perú*. Colección Arte y Tesoros del Perú, vol. II. Lima: Banco de Crédito del Perú.

### **ESTETE, M.**

(1918 [1533]) Noticias del Perú. *Boletín de la Sociedad Ecuatoriana de Estudio Histórico Americano*, tomo I, facsímil. Ecuador.

### **MARCONE, G.**

(2003) Los murales del templo pintado o relación entre el santuario de Pachacamac y la iconografía tardía de la costa central peruana. *Anales del Museo de América*, N°11. Madrid.

### **MUELLE, J. y R. Wells**

(1939) Las pinturas del templo de Pachacamac. *Museo Nacional de Lima*, vol. VIII, N°2. Lima.

### **PAREDES, P.**

(1985) La Huaca Pintada o el Templo de Pachacamac. *Boletín de Lima*, Año 7, N°41. Pp. 70-80. Lima.

### **POZZI-ESCOT, D. y K. Bernuy**

(2013) Informe final del proyecto de investigación y conservación de la calle norte-sur. (ms.) Ministerio de Cultura.

### **POZZI-ESCOT, D., G. Pacheco y C.R. Uceda**

(2013) *Pachacamac: templo pintado, conservación e investigación*. Lima: Ministerio de Cultura.

### **UHLE, M.**

(2003) *Pachacamac: Informe de la expedición peruana William Peper 1986*. Serie Clásicos San Marquinos. Traductor: Manuel Beltroy Vera. Lima: Fondo Editorial Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

### **UCEDA S. y R. Morales**

(2010) Los trabajos en el templo viejo, en la plaza 1 y la fachada norte. En: *Moche pasado y presente*. Trujillo: Patronato Huacas de Moche-Fondo Contravalor Perú Francia-Universidad Nacional de Trujillo.

### **WRIGHT V.**

(2007) Etude de la polychromie des reliefs sur terre crue de la Huaca la Luna, Trujillo, Pérou. Tesis para obtener el grado de doctor en la Universidad de Paris I - Panthéon Sorbonne.

(2013) Informe de los análisis de los pigmentos de Pachacama para el Museo de Sitio de Pachacamac. Lima.

## Pigmentos prehispánicos investigados por difracción de rayos-x sincrotón y método de Rietveld

Elvira Leticia Zeballos-Velásquez / Veronique Wright / Gabriel Prieto / Leopoldo Suescun /  
Matthew Suchomel

### Introducción\*

La investigación arqueométrica es una actividad científica multidisciplinaria que utiliza métodos y técnicas físico-químicas para obtener información tecnológica, cultural e histórica sobre los materiales que constituyen el patrimonio arqueológico universal. En tal sentido, la aplicación de instrumentación y técnicas analíticas de caracterización procedentes de las ciencias experimentales constituye un componente esencial de gran parte de la investigación científica que se lleva a cabo en la actualidad con la participación de arqueólogos, geólogos, físicos, químicos, biólogos, conservadores, restauradores, ingenieros, entre otros. Actualmente la investigación arqueológica que se inicia en el campo prosigue en los laboratorios, donde son realizados importantes descubrimientos.

Entre las técnicas de caracterización habituales e imprescindibles en arqueometría están las utilizadas para estudiar la estructura de los materiales, tales como fluorescencia de rayos X de energía dispersiva (FRX) y difracción de rayos X (DRX). La técnica de difracción de rayos X es una de las más idóneas para la identificación de fases minerales. Las muestras son

preparadas en forma de polvo mediante trituración en mortero o en molino de bolas y posteriormente tamizadas (método de polvo policristalino). Esta técnica se basa en que los cristales, que están formados por una red cristalográfica que forma planos paralelos, pueden reflejar en ciertas condiciones los rayos-X de una determinada longitud de onda [1,2]. El haz incidente se considera homogéneo ya que atraviesa y baña completamente la muestra en línea recta y sin modificarse, de forma que su intensidad incidente es constante. Esta intensidad incidente sólo disminuye lenta e isotrópicamente por absorción regular o normal al atravesar la muestra. El haz es reflejado por todos los planos cristalográficos paralelos, de manera que en ciertos ángulos se produce una interferencia constructiva, incrementando la intensidad de este haz (fig.1). La condición para que esto ocurra, según la teoría cinemática, está dada por la Ley de Bragg

$$n\lambda = 2d \sin\theta$$

donde,

n: número entero (1, 2, 3...)

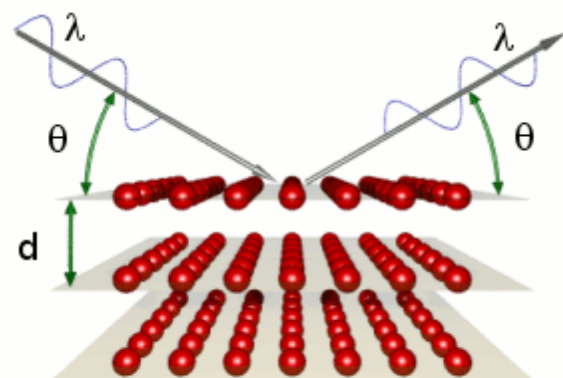
$\lambda$ : longitud de onda de los rayos X

d: distancia entre planos cristalinos

$\theta$ : ángulo de incidencia y de reflexión que satisface la Ley de Bragg

\* El proyecto de investigación cuyos resultados se presentan aquí fue financiado por el Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.





$$2d \sin\theta = n\lambda$$

Fig 1. Geometría de la difracción de rayos-X.

Usada con el método del polvo, esta técnica permite la identificación de componentes en muestras multifásicas, así como su determinación estructural. Por esta razón, en el presente estudio es utilizada, entre otros propósitos, para la determinación cualitativa y cuantitativa de las fases presentes en los materiales a investigar. La cuantificación de las fases es realizada por modelamiento de la reflectividad experimental mediante el Método de Rietveld.

El Método de Rietveld [3,4] permite refinar la estructura cristalina mediante el ajuste, por mínimos cuadrados, de un modelo teórico al patrón experimental de difracción de rayos-X, hasta obtener la mayor aproximación entre ambos. La función que se minimiza por mínimos cuadrados se denomina residuo, la cual está definida como  $S_y$  y definida por la ecuación

$$S_y = \sum_i W_i (y_{i(obs)} - y_{i(calc)})^2$$

En esta función,  $y_{i(obs)}$  y  $y_{i(calc)}$  son las intensidades experimentales y calculadas en el punto  $i$  del patrón de

difracción, respectivamente,  $W_i$  es el peso respectivo dado a estas intensidades, mientras que la sumatoria es sobre todos los puntos del patrón de difracción.

La intensidad de los picos de difracción es calculada a partir de la relación

$$y_{cal} = S_\alpha \sum_k m_k |F_k|^2 h(2\theta_i - 2\theta_k) LP(2\theta_k) P_k + b(2\theta_i)$$

donde,

- $S_\alpha \rightarrow$  : factor de escala de fase
- $m_k \rightarrow$  : multiplicidad de la k-ésima reflexión
- $F_k \rightarrow$  : factor de estructura de la k-ésima reflexión
- $LP(2\theta_k) \rightarrow$  : factor de Lorentz y polarización
- $P_k \rightarrow$  : función que describe el perfil del pico
- $h(2\theta_i - 2\theta_k) \rightarrow$  : función que describe orientación preferencial
- $b(2\theta_i) \rightarrow$  : contribución de fondo del difractograma

Los criterios de ajuste durante el refinamiento indican su avance y ayudan a decidir si el modelo propuesto es correcto o si se ha caído en un falso mínimo, por lo que es importante tener varios indicadores para cada ciclo para poder juzgar si el proceso de refinamiento es satisfactorio y en qué momento se debe detener.

## Materiales y métodos

Entre las múltiples aplicaciones de la técnica de DRX y el método de Rietveld está la caracterización de muestras de pigmentos arqueológicos. En los últimos años, el Laboratorio de Cristalografía de la Facultad de Ciencias Físicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos ha venido estudiando este tipo de materiales con resultados sumamente interesantes. Estos resultados están referidos a la determinación cualitativa y cuantitativa de los materiales, lo cual permite obtener información sobre su procedencia, la técnica utilizada en su preparación y otros aspectos que contribuye a con-

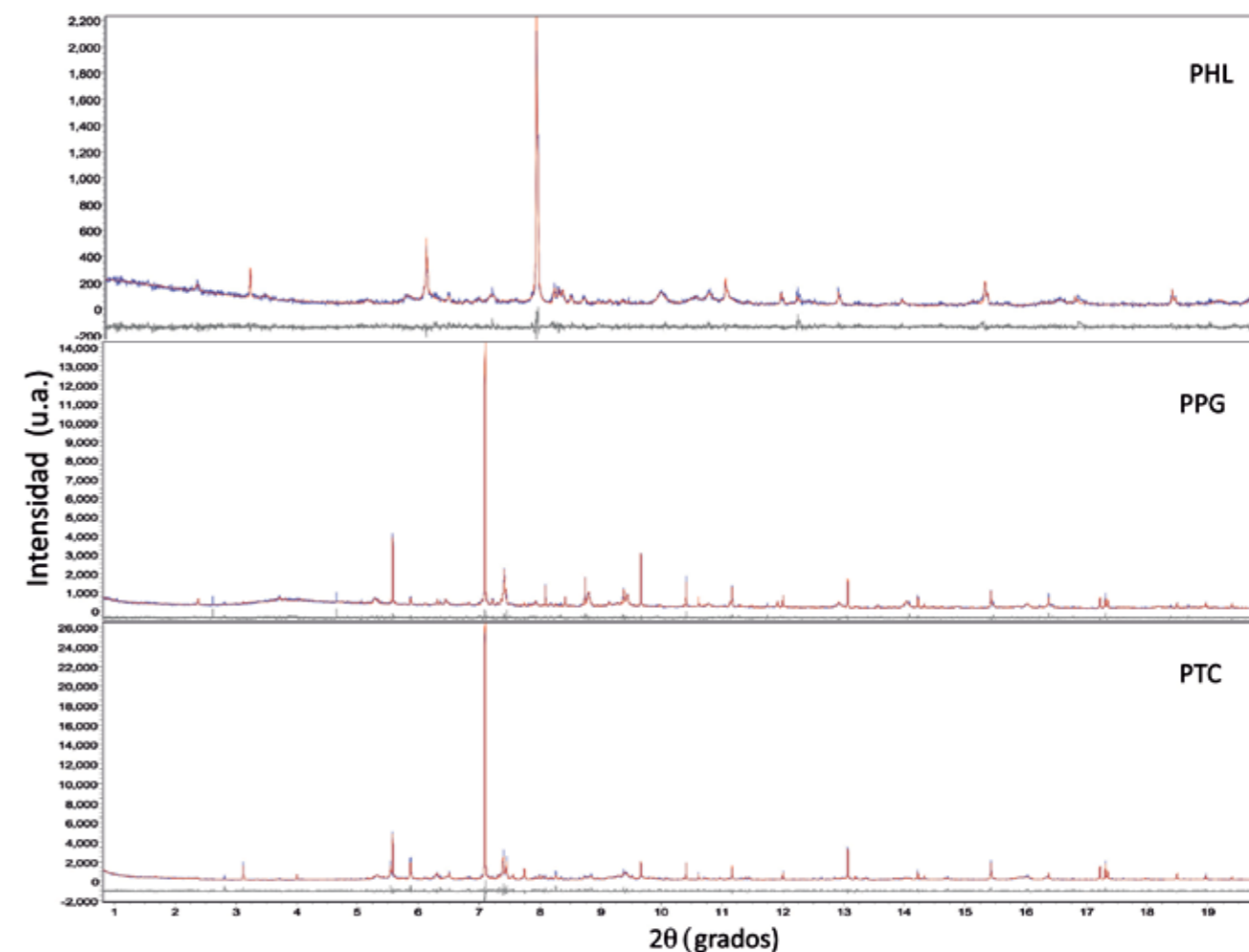
servar o restaurar el patrimonio cultural y, con ello, a preservarlo. Los resultados que presentamos en este trabajo fueron obtenidos mediante la aplicación de la técnica de DRX con radiación convencional y radiación sincrotrón.

Las muestras investigadas son pigmentos de murales de Huaca de La Luna [5], pigmentos del complejo Pampas Gramalote [6] y del sitio arqueológico Tambo Colorado [7,8]. El sitio Huaca de la Luna forma parte del complejo arqueológico de las Huacas de Moche localizado en el valle de Moche. Pampas Gramalote es un sitio ubicado en el distrito de Huanchaco. Ambos quedan en la provincia de Trujillo, región La Libertad.

La notoria presencia de pigmento rojo en la mayor parte de Pampas Gramalote no tiene precedentes en la costa norte del Perú.

El sitio de Tambo Colorado se ubica en la margen derecha del valle de Pisco, cerca del pueblo de Humay, a 35 Km de la ciudad de Pisco, región Ica. A pesar de su excepcionalidad arquitectónica y policroma, no han sido realizados trabajos de conservación ni en las estructuras arquitectónicas de tierra cruda, ni en las superficies (pintura mural, enlucidos). Aunque las publicaciones mencionan que se trata de uno de los sitios incas mejor conservados del Perú, se ha constatado un alarmante estado de degradación que justifica una

Fig. 2. Difractogramas con refinamiento estructural de muestras de pigmento mediante el método de Rietveld.



**Tabla 1. Porcentaje en peso de las fases identificadas en las muestras de pigmentos**

FASES (color)	Cuarzo	Illita (blanco)	Hematita (rojo)	Albita	Brushita (amarillo)	Caolinita (blanco)	Anorthita (gris-rojizo)	Yeso
MUESTRAS								
PHL	39.52	30.39	10.08	9.25	6.65	3.53		
PPG	58.71		7.58				28.69	
PTC	39.68	8.18		13.49			26.13	9.2

intervención urgente que permita conservar y proteger este patrimonio cultural único.

## Resultados

Se recogió datos de difracción de polvo de la muestra de pigmento rojo de Huaca de La Luna (PHL) con un difractómetro Bruker modelo D8-Focus, geometría  $\theta$ - $2\theta$  y radiación convencional de Cu (K $\alpha$ ) y datos de difracción de alta resolución de radiación sincrotrón (SXR) de las muestras de pigmento rojo de Pampas Gramalote (PPG) y de Tambo Colorado (PTC) con la línea de luz 11-BM del Advanced Photon Source (APS), del Laboratorio Nacional de Argonne, con una longitud de onda incidente de 0,413841 Å.

En la figura 2 se ve los difractogramas de las muestras PHL, PPG y PTC luego del refinamiento estructural por el método de Rietveld y en la tabla 1, los porcentajes en peso de las fases identificadas (más abundantes) en las muestras determinados por el método de Rietveld. (fig 2 y tabla 1)

## Conclusiones

La identificación mineralógica por medidas de difracción de rayos X convencional y sincrotrón determinó la presencia de cuarzo y de diversas fases de arcilla en las muestras. El refinamiento por el método de Rietveld confirmó las fases identificadas y determinó el porcentaje en peso de cada una de ellas. La metodología desarrollada en este estudio arqueométrico puede ser aplicada a estudios similares vinculados al entendimiento de este segmento de nuestro patrimonio cultural.

Asimismo, en este estudio se ha puesto de manifiesto la importancia de la aplicación de técnicas físicas y analíticas en el estudio de los materiales arqueológicos. Gracias a la investigación interdisciplinaria de este tipo de materiales se puede llegar a establecer una serie de conclusiones como las referidas en este trabajo. Concretamente, los resultados obtenidos indican que la técnica de DRX es indispensable para complementar y precisar los datos elementales de FRX, lo cual contribuye al entendimiento del proceso de los pigmentos prehispánicos. Por ello, su utilización para abordar problemáticas arqueológicas es de indudable importancia.

## Referencias

**KLUG, H. P. y L. E. Alexander**

(1974) *X-Ray Diffraction Procedures for Polycrystalline and Amorphous Materials*. EEUU: John Wiley & Sons.

**MOORE, M. M. y R. C. Reynolds Jr.,**

(1997) *X-ray Diffraction and the Identification and Analysis of Clay Minerals*. Oxford: Oxford University.

**RIETVELD, H. M.**

(1969) A profile refinement method for nuclear and magnetic structures, *Journal of Applied Crystallography*, v. 2, pp. 65-71.

**WRIGHT, V.**

(2012) *Proyecto de Investigación Tambo Colorado*. Lima: Instituto Francés de Estudios Andinos.

**YOUNG, R. A.**

(1993) *The Rietveld Method*. International Union Crystallography. Nueva York: Oxford University.

**ZEBALLOS-VELÁSQUEZ, Elvira L.**

(2013) Caracterización de pigmentos de murales de Huaca de La Luna usando difracción de rayos-X y técnicas complementarias. Proyecto de investigación, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

(2013) Pigmentos prehispánicos del sitio arqueológico Pampas Gramalote: un estudio por difracción de rayos-X y técnicas complementarias. Proyecto multidisciplinario, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

(2014) Análisis estructural de pigmentos del sitio arqueológico Tambo Colorado por difracción de rayos-X y refinamiento Rietveld. Proyecto multidisciplinario, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.



## Producción de la cerámica de Kuntur Wasi: Estudios arqueométricos e interdisciplinarios

Isabelle C. Druc / Kinya Inokuchi

### Introducción<sup>1</sup>

El nombre del simposio “Arqueometría e interdisciplinariedad: métodos, técnicas y perspectivas” del primer Congreso Nacional de Arqueología nos ha estimulado a hacer una presentación integrada de los resultados de los análisis de la cerámica de Kuntur Wasi que subraye la importancia de la investigación interdisciplinaria para lograr una perspectiva metacognitiva de las tradiciones tecnológicas de las cerámicas encontradas en ese importante sitio ceremonial del Formativo norteño. Presentaremos brevemente el contexto arqueológico, el programa de análisis, la metodología y los resultados del análisis mineral que fueron la base de la interpretación de los datos que dio lugar a una visión sintética de la producción, no solo a nivel de su composición, sino también de su valor sociocultural y económico.

Las excavaciones en el sitio de Kuntur Wasi, que se encuentra a 2.300 msnm en la provincia de San Pablo, región Cajamarca (fig. 1), fueron realizadas por un proyecto arqueológico japonés entre 1988 y 2002 (Onuki et al. 1995). En ellas se halló ocho tumbas es-

peciales intactas y una gran cantidad de material cerámico, seo y lítico (Onuki et al. 1995, Inokuchi 2010 y Onuki e Inokuchi 2011). La cronología que se estableció incluye cuatro fases básicas: Ídolo, Kuntur Wasi, Copa y Sotera. Los niveles de ocupación abarcaron más o menos 900 años, con cambios importantes registrados en la arquitectura y los estilos cerámicos, en particular al principio de la segunda fase. La cerámica del complejo Sangal, que tiene elementos distintos a la de la cerámica de esta fase, forma un grupo aparte.

La meta de los análisis de la cerámica iniciados en 2010 fue entender mejor la producción y la distribución de las vasijas encontradas en el sitio. Para ello, se identificó las distintas tradiciones tecnológicas, se determinó la procedencia del material y si los estilos foráneos eran imitaciones o importaciones. La interpretación de los datos cerámicos de acuerdo al cuadro conceptual de estilos tecnológicos, en la línea de Lemonnier (1986), Gosselain (2000), Sacket (1990) y Stark et al. (2000), permitió ampliar la visión de la producción cerámica en lo concerniente a la organización sociopolítica de los productores. Finalmente, los resultados de los análisis estilísticos y de pasta permitieron tener un panorama de las relaciones locales, regionales e interregionales basado en la red de distribución de las vasijas.

<sup>1</sup> Las autoras desean expresar su agradecimiento al proyecto Kuntur Wasi, a la Saitama University de Japón y al fondo JSPS KAKENHI 23401040 por su apoyo logístico y económico, así como a Pedro Navarro, del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico, por su ayuda en la prospección geológica de 2013.

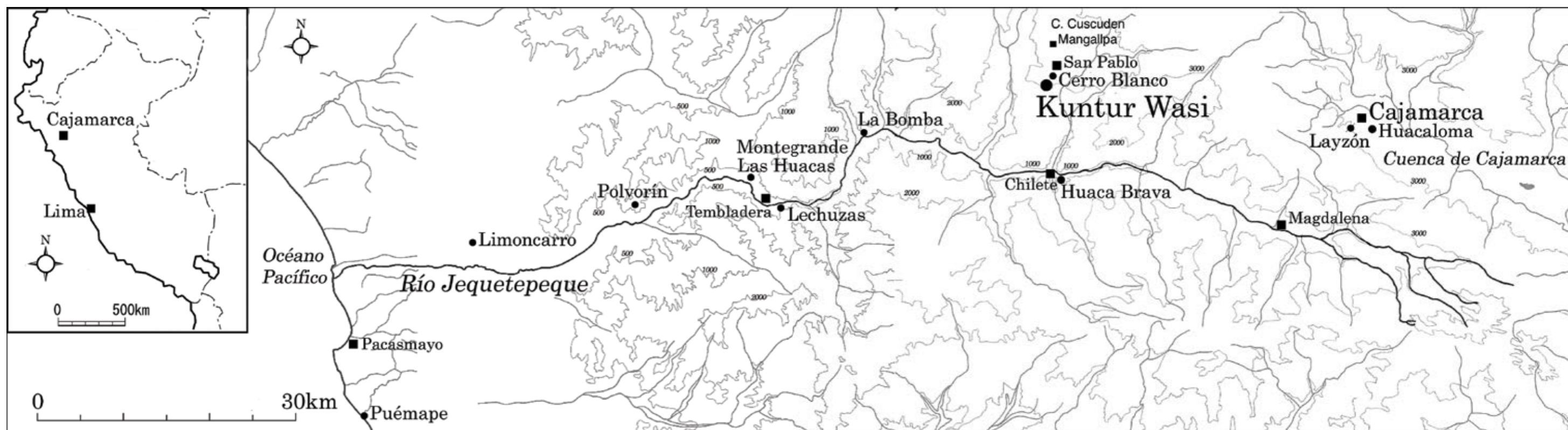


Fig. 1. Mapa de ubicación de Kuntur Wasi y valle del Jequetepeque (elaborado por Kinya Inokuchi).

## Programa de análisis y metodología

El objetivo del análisis petrográfico era obtener información sobre la composición mineral, la tecnología de producción y la procedencia de las cerámicas, así como identificar los grupos de producción. Por su parte, el objetivo del análisis químico era complementar los datos minerales para corroborar, rechazar o afinar las hipótesis de producción cerámica propuestas en el primer estudio.

Las muestras de cerámica fueron analizadas en el laboratorio y en los departamentos de Geología y de Antropología de la Universidad de Wisconsin-Madison tanto para los estudios petrográficos como para los realizados mediante la difracción de rayos X (DRX). También se hizo un análisis de espectroscopia de algunas muestras de arcilla en el Instituto Geológico Mi-

nero y Metalúrgico (Ingemet) (Druc et al. 2015) y, por último, un análisis químico de la fase arcillosa de las cerámicas mediante *laser ablation inductively coupled plasma mass spectrometry* (LA-ICP-MS) en el laboratorio del Field Museum de Chicago. Además, se llevó a cabo estudios geológicos y se analizaron muestras comparativas de arcillas, arenas, sedimentos y rocas con el propósito de tener una base de datos sobre las materias primas que existen alrededor del sitio arqueológico y en la región, particularmente en el valle del Jequetepeque y en las cuencas de los ríos que alimentan el área de estudio. A todo esto se añadió estudios etnográficos y etnoarqueológicos que permitieron conocer el tipo de materias primas utilizadas tradicionalmente en la región (Druc 2011). La conjugación de estos estudios, que ha sido triangulada con datos arqueológicos y estilísticos, ha permitido propo-

ner escenarios de producción y de distribución en la región de las vasijas en la época de funcionamiento del centro ceremonial.

Se preparó láminas delgadas de 30 micrones de espesor (0,03 mm) a partir de un corte fino de cerámica para el análisis con microscopio petrográfico con luz polarizada. Se hizo un análisis cualitativo y cuantitativo de tipo *point counting* que permite identificar la composición mineral de los fragmentos y estimar la proporción de los minerales presentes. Para el análisis por DRX, según la muestra y el objetivo del análisis, se utilizó un fragmento entero o reducido en polvo. Como la quema según la temperatura destruye la red cristalina, se analizó principalmente arcillas y solo algunas cerámicas con preguntas específicas para verificar si ciertas fases cristalinas estaban presentes o no (Druc et al. 2013). Para el análisis de espectrometría y

químico por LA-ICP-MS se utilizó un trozo muy pequeño de cerámica de unos pocos miligramos o el fragmento entero. Con LA-ICP-MS se puede dirigir el rayo láser hacia la matriz de la pasta y obtener información sobre la composición elemental de las arcillas. Posteriormente, se analizan los resultados, triangulándolos con datos geológicos, etnográficos, estilísticos y arqueológicos.

## Selección de las muestras

Las muestras cerámicas fueron seleccionadas a partir de criterios de estilo, forma, fases arqueológicas y grupo de pasta, según examen visual preliminar y análisis con microscopio digital en el laboratorio del sitio. Las muestras de geología fueron recogidas en distintas etapas y temporadas, por un lado, para obtener una base de datos para la región de estudio y, por



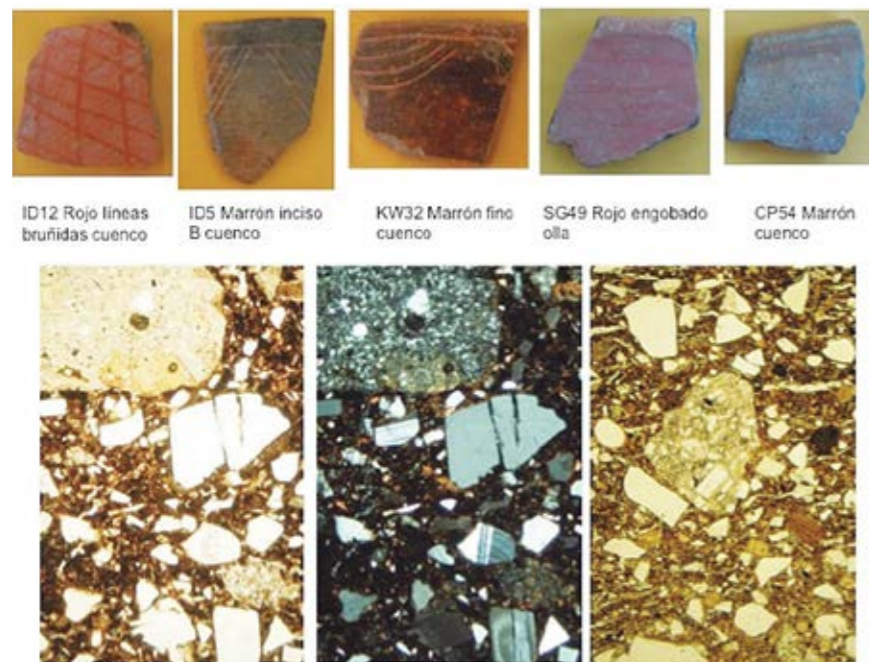


Fig. 2. Petrogrupo A: ejemplo de cerámica (sin escala) y microfotografía de la composición típica (luz polarizada, nicoles paralelos y cruzados, 40x).

otro, buscar fuentes de materias primas que hubieran podido servir para la producción cerámica, tanto a nivel local como regional. Una problemática específica de Kuntur Wasi es la cerámica con fragmentos de rocas intrusivas que no existen en los alrededores del sitio y que impulsó varios estudios geológicos a nivel local y regional para obtener muestras comparativas (Druc et al. 2015). A través de la comparación con la composición mineral de la cerámica se pudo eliminar ciertos tipos de fuentes, quebradas, áreas o cuencas geográficas. Una tercera línea de investigación fue el estudio etnoarqueológico que incluyó entrevistas a alfareros y análisis de muestras de arcilla, temperante, pasta cruda y fragmentos de cerámica tradicional.

## Resultados e interpretación de los datos

El análisis petrográfico permitió identificar cinco petrogrupos principales con variantes internas que son testimonio de la existencia de distintos eventos de

producción y de talleres o zonas de producción que utilizaron un mismo abanico de recursos. El grupo local mayoritario, por la semejanza de su composición con material comparativo local tanto geológico como etnográfico, es el petrogrupo A con pasta volcánica (fig. 2). Un 46,36% de las vasijas de Kuntur Wasi pertenecen a este grupo y el uso de material volcánico perduró a lo largo de la existencia del sitio ceremonial. La pasta de la cerámica del petrogrupo B (10%) presenta fragmentos líticos derivados de rocas ígneas tipo intrusivo intermedio, sin fuentes locales conocidas.

No es un grupo homogéneo: hay pastas de varias producciones y de distintos orígenes, a diferencia del petrogrupo A que suele reunir piezas de una misma región (fig. 3). El petrogrupo C (6,36%) agrupa unas pocas piezas de cerámica probablemente no locales con material volcánico proveniente de una zona distinta a la del petrogrupo A. El petrogrupo D (13,64%) está constituido de diversas piezas de pastas con fragmentos volcánico-sedimentarios y algunas con escaso material subvolcánico o intrusivo. El petrogrupo E (23,64%) reúne piezas de cerámica con un temperante de fragmentos de rocas subvolcánicas de tipo dacita, cuyo equivalente de carácter intrusivo es la granodiorita. Casi todas las piezas de este grupo pertenecen a la tercera fase arqueológica, es decir, la fase Copa; su homogeneidad composicional y granulométrica sugiere una misma zona de producción. Según una prospección geológica realizada en 2013 con el Ing. Pedro Navarro, el tipo de material utilizado en la cerámica del petrogrupo E se encuentra en sedimentos piroclásticos con material subvolcánico de las faldas del cerro Montón que está ubicado frente

al pueblo de San Pablo, a unos pocos kilómetros del sitio arqueológico de Kuntur Wasi (fig. 4).

Hemos publicado anteriormente la descripción de la geología local y regional, la producción tradicional local y los resultados del análisis con DRX (Druc 2011; Druc et al. 2013). Los estudios de LA-ICP-MS todavía no están totalmente terminados y serán presentados en otro lugar. Por ello, el propósito de este trabajo es esbozar las diferentes tradiciones tecnológicas que han sido reconocidas a partir de rasgos intrínsecos, como tipo de materia prima, procesamiento, manufactura y acabado de las cerámicas. Consideramos que una tradición tecnológica refleja también una cierta identidad sociocultural de la comunidad de artesanos que comparten las mismas prácticas (ver Cecil 2009, Gosselain 2000, Stark et al. 2000). Las tradiciones identificadas en Kuntur Wasi sugieren la existencia de: 1) grupos de alfareros pertenecientes a comunidades distintas y 2) prácticas de producción y de distribución variables, en ciertos casos según el tipo o el estilo de vasijas producidas.

La producción cerámica de Kuntur Wasi fue cambiando con el tiempo, hasta cierto punto en forma paralela a los cambios arquitectónicos que se dieron en el sitio, que a su vez son testimonios de cambios sociopolíticos y de una diversificación de su clientela. Cabe señalar la importancia de la aparición

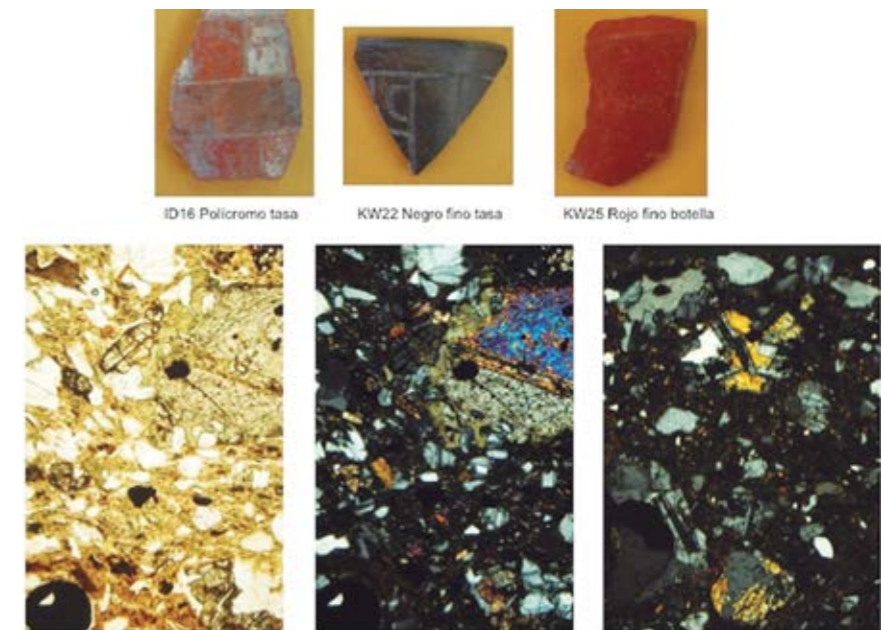


Fig. 3. Petrogrupo B: ejemplo de cerámica (sin escala) y microfotografía de la composición típica (luz polarizada, nicoles paralelos y cruzados, 40x).

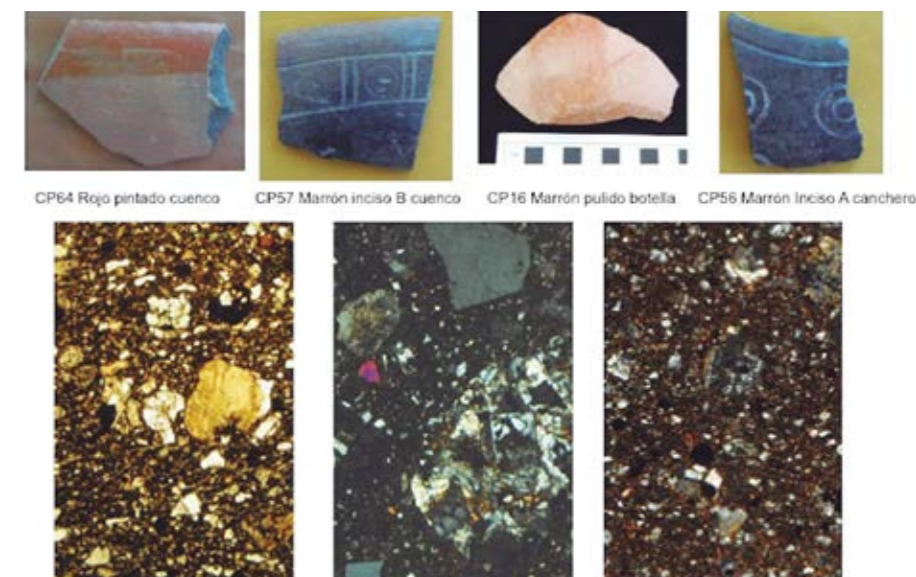


Fig. 4. Petrogrupo E: ejemplo de cerámica (sin escala) y microfotografía de la composición típica (luz polarizada, nicoles paralelos y cruzados, 40x).

de cerámicas con pastas de una tradición tecnológica (B) distinta a la de la tradición local (A) en la segunda fase arqueológica, fase Kuntur Wasi. Esto se nota sobre todo en la composición de la pasta y en la introducción de ciertos estilos decorativos. Una ter-

cera tradición (E) parece haber nacido del contacto, fusión o integración de elementos de la tradición B y la explotación de ciertos sedimentos cercanos al centro ceremonial. Es una tradición homogénea que podría reflejar la existencia de talleres o de una comunidad alfarera local establecida nuevamente durante la fase Copa en las afueras del centro ceremonial. Las cerámicas agrupadas en los petrogrupos C y D provienen de otras tradiciones o de productores aislados que utilizan fuentes distintas a las identificadas en las tradiciones tecnológicas A, B y E.

Es importante subrayar que varias formas y estilos fueron producidos por alfareros de tradiciones tecnológicas distintas, lo que sugiere que proveían a una misma clientela. Asimismo, estas tradiciones parecen utilizar la técnica de elaboración de las piezas a base de cordones o del enrollado. El uso de engobe es más común en la primera fase (Ídolo) de la tradición A. También hay piezas de cerámica aparentemente finas estilísticamente hechas con una pasta gruesa que ha sido cubierta con un acabado superficial.

En la tercera fase (Copa), la producción aumentó y entre los artesanos de la tradición E hubo una tendencia a la estandarización, particularmente de la granulometría de la pasta. En la cuarta y última fase (Sotera), la producción cerámica cambió mucho, disminuyó la calidad, desapareció la estandarización de la pasta, el uso común de la fuente local de subvolcánico y, al parecer, las zonas de recursos tradicionales fueron abandonadas.

Gracias a los resultados de este estudio interdisciplinario se propone tentativamente la existencia de zonas de producción local de cerámica en las afueras del centro ceremonial, posiblemente en el área de Sangal o del actual pueblo de San Pablo, por la presencia de arcilla y material para temperante, y en la zona del cerro Cuscuden, a 8 km al norte, fuente ma-

yor de piroclastos y de material volcánico con pómez similar al utilizado por los alfareros de la tradición A. Cabe anotar que la composición de muchas piezas de cerámica de Kuntur Wasi es idéntica a la de la cerámica tradicional actual de los alfareros de Mangallpa/Cuscuden.

La presencia de cerámica con material intrusivo, sin embargo, sugiere la existencia de una tradición tecnológica foránea. Según prospección geológica, lo más probable es que esta tradición proviniera del valle medio de Jequetepeque. Además, la diversidad de pastas utilizadas en el petrogrupo B implica diferentes orígenes y una red de distribución entre varios sitios en el área. Ciertas piezas presentan un estilo costeño, lo cual sugiere que proceden de la zona de la costa. Si bien se debe hacer estudios comparativos para confirmarlo, algunos fragmentos de cerámica tienen una composición que si no es costeña, por lo menos es de un valle bajo. El mecanismo de distribución de estas vasijas aún no ha sido identificado. No se puede descartar tampoco la posibilidad de que hubiera alfareros itinerantes. Finalmente, puede ser que algunos artesanos del valle medio del Jequetepeque se hayan instalado en la zona de Kuntur Wasi y utilizado materiales que conocían, lo cual habría terminado con la producción local y estandarizada de la tradición E. También en el petrogrupo B hay ciertas piezas de carácter ceremonial o que habrían sido hechas para una clientela especial en las que se utilizó una pasta foránea que solo puede ser producida solamente con un temperante de carácter intrusivo y que probablemente habría sido elaborada en talleres específicos que tenían una amplia red de distribución.

## Conclusión

La visión de la producción y distribución de la cerámica en Kuntur Wasi propuesta se basa en estudios multidisciplinarios que triangulan análisis arqueométricos y datos geológicos, arqueológicos, estilísticos y etnográficos. La petrografía, en particular, permite alcanzar una comprensión de la práctica alfarera que es completada por estudios químicos. Se identificaron dos tradiciones tecnológicas locales y una foránea, así como varias piezas de composición distinta a la de las locales.



## Referencias

### **CECIL, Leslie**

(2009) Technological styles of slipped pottery and Kowoj identity. En: Prudence M. Rice y Don S. Rice (ed), *The Kowoj: Identity, Migration, and Politics in Late Postclassic Petén*, Guatemala. Boulder: University Press of Colorado.

### **DRUC, Isabelle**

(2011) Tradiciones alfareras del valle de Cajamarca y cuenca alta del Jequetepeque, Perú. *Bulletin de l'Institut Francais d'Etudes Andines*, vol. 40, No 2, pp. 307-331, Lima.

### **DRUC, Isabelle, Kinya Inokuchi, Víctor Carlotto y Pedro Navarro**

(2015) Looking for the right outcrop. En: Mary Ownby, Isabelle Druc y Maria Masucci (ed), *Integrative Approaches in Ceramic Petrography*. Salt Lake City: University of Utah Press.

### **DRUC Isabelle, Kinya Inokuchi y Zhizhang Shen**

(2013) Análisis de arcillas y material comparativo para Kuntur Wasi, Cajamarca, Perú, por medio de difracción de rayos X y petrografía. *Arqueología y Sociedad*, vol. 26, pp. 91-110, Lima.

### **GOSSELAIN, Olivier P.**

(2000) Materializing identities: An African perspective. *Journal of Archaeological Method and Theory*, vol. 7, No 3, pp. 187–217, Nueva York.

### **INOKUCHI, Kinya**

(2010) La arquitectura de Kuntur Wasi: secuencia constructiva y cronología de un centro ceremonial del Periodo Formativo. *Boletín de Arqueología, Pontificia Universidad Católica del Perú* (PUCP), vol. 12, pp. 219-248, Lima.

### **LEMONNIER, Pierre**

(1986) The study of material culture today: Toward an anthropology of technical systems. *Journal of Anthropological Archaeology*, vol. 5, pp. 147–86, New York.

### **ONUKE, Yoshio, Yasutake Kato y Kinya Inokuchi**

(1995) La primera parte: las excavaciones en Kuntur Wasi, la primera etapa, 1988-1990. En: Yoshio Onuki (ed). *Kuntur Wasi y Cerro Blanco*. Tokyo: Hokusen-Sha.

### **ONUKE, Yoshio y Kinya Inokuchi**

(2011) *Gemelos prístinos: el tesoro del templo de Kuntur Wasi*. Lima: Fondo Editorial Congreso del Perú.

### **SACKETT, James R.**

(1990) Style and ethnicity in archaeology: the case for isochrestism. En: Margaret W. Conkey y Christine A. Hastorf (ed.), *The uses of style in archaeology*. Cambridge: Cambridge University.

### **STARK, Miriam T., Ronald L. Bishop y Elizabeth Miksa**

(2000) Ceramic technology and social boundaries: Cultural practices in Kalinga clay selection and use. *Journal of Archaeological Method and Theory*, vol. 7, No 4, pp. 295-331, Nueva York.

## El encuentro entre dos mundos a través de sus artesanos

Luisa Vetter Parodi

### Introducción<sup>1</sup>

San Miguel de Piura, ubicada en la costa norte del Perú, es una ciudad que fue fundada cuatro veces en el siglo XVI. En 1534, Francisco Pizarro la fundó por segunda vez en el sitio de Piura La Vieja, donde los españoles construyeron la primera iglesia de América del Sur. Algunos cronistas relataron la construcción de dicha iglesia, entre ellos Cieza de León, quien cuenta en su *Crónica del Perú* lo siguiente: “La ciudad de sant Miguel fue la primera que en este reyno se fundó por el marqués don Francisco Piçarro: y donde se hizo el primer templo a honrra de Dios nuestro señor” (Cieza de León 1996 [1553]: 185-186).

El Proyecto de Investigación Arqueológica San Miguel de Piura realizó excavaciones en tres sectores (T, ES-1 o estructura singular 1 y MP-1) de Piura La Vieja durante las temporadas 2005, 2008 y 2011 (Rodríguez 2006 y Astuhuamán 2009 y 2012). El primer sector, el sector T, se encuentra en uno de los lados de la plaza central; el sector ES-1 es una estructura de

planta rectangular, la de la iglesia, que tiene un muro perimetral y se localiza en el área más meridional de la cuadrícula; el último sector, es decir, el montículo prehispánico (MP-1), está ubicado en la esquina norte de la plaza central.

### Materiales y métodos

Las piezas metálicas elegidas para el análisis microestructural fueron halladas en las excavaciones realizadas en el sector ES-1 perteneciente a la iglesia de Piura La Vieja o de San Miguel de Piura, como se le conoció en ese momento. Como material comparativo se analizó piezas precolombinas morfológicamente similares procedentes de saqueos realizados en una zona localizada entre La Matanza y Vicús, Piura. Las 41 piezas analizadas procedentes de la iglesia eran 25 clavos (fig. 1), 1 cascabel, 3 alfileres, 1 anillo, 4 “agujetas” o “herretes”, 1 cadena entrelazada, escoria y 5 piezas incompletas cuyo uso es difícil de determinar. Las piezas analizadas provenientes del saqueo eran 1 anillo, 1 implemento de vestimenta, 1 cascabel y 1 pinza. Los análisis se realizaron con una lupa de aumento para identificar mejor la superficie, con microscopía óptica para observar la estructura interna y con fluorescencia de rayos X (FRX) con un equipo portátil para determinar la composición química elemental.

<sup>1</sup> Deseo agradecer al doctor César Astuhuamán por permitirme estudiar las piezas metálicas procedentes de sus investigaciones en San Miguel de Piura, así como al equipo de especialistas conformado por la doctora Susana Petrick, de la Universidad Nacional de Ingeniería, la doctora María Filomena Guerra, del laboratorio del Museo de Louvre en Francia, y el MSc. Ing. Jesús Ruiz Saavedra, Jefe de Investigación y Desarrollo de Materials Research & Technology.



**Cuadro 1. Composición química elemental de las piezas de hierro.**



Fig. 1. Imagen de uno de los 25 clavos recuperados de la excavación en la iglesia (ES-1, cuadrícula 115, unidad 25, capa a, nivel 10-25) que fueron analizados.

### Discusión de los resultados

Los resultados del análisis por fluorescencia de rayos X de la composición química elemental de los 25 clavos muestran que más del 90% de su composición es hierro (cuadro 1). Estos resultados se encuentran dentro de lo esperado pues se conoce que los europeos usaron el hierro que trajeron al Perú para forjar implementos para sus caballos, armamento, herramientas o piezas para la construcción, entre otros fines.

Es interesante anotar que debido al proceso por el cual fueron elaborados los clavos de hierro se convirtieron en clavos de acero de bajo carbono. Probablemente el hierro era martillado “en caliente” de manera

continua, por lo cual se oxidaba y perdía el contenido de carbono, lo cual lo convertía en acero. El acero es una aleación de hierro y carbono (0,08-2% C) más resistente y tenaz que el hierro.

Las piezas de estilo prehispánico, así como las de estilo colonial, fueron halladas en diferentes partes de la iglesia, por lo que no se ha podido hacer una interpretación clara sobre las razones por las cuales fueron depositadas en dichas áreas.

El anillo procedente de la iglesia y el que proviene de Vicús tienen la misma forma (fig. 2 y 3), aunque presentan una composición distinta. Esta diferencia indicaría a su vez una diferencia en el estatus social de

Cuadrícula, unidad de excavación y capa	Nivel	Objeto	Zn	Cu	Ni	Co	Fe	Sb	Sn	Mo	Nb	Zr	Pb	Mn	V	Ti
115 9a		Clavo					99.6									
115 9a		Clavo					99.5									
115 9a	15 30	Clavo				0.4	99.1								0.1	
115 9a	15 30	Clavo					99.6									
115 25	10 25	Clavo					99.9									
115 25	10 25	Clavo	0.1			1.3	96.8			0.4	0.1	0.1		0.4		0.6
115 9A	15 30	Clavo				0.6	98.6							0.2		
115 9A	15 30	Clavo				0.6	98.6							0.3		
115 9A	15 30	Clavo					98.6							0.2		
115 25	10 30		0.1			1.3	94.3			0.3	0.1	0.1		0.4		0.6
115 25	capa a		0.3			1.8	93.5			0.7	0.3	0.4	0.1	0.9		1.4
115 25	capa a		0.1			1.0	94.8			0.2		0.1		0.4		0.6
115 9 A	0-15	Clavo				0.3	99.5									
115 9 A	0-15	Clavo					99.6									
87 19a	45-60 fe1	Cadena				0.7	97.3			0.3	0.2	0.1				0.8
87 19a	45-60 fe1	Cadena				0.7	99.0									
87 19a	45-60 fe2	Indefinido				0.9	97.2			0.5	0.2	0.2		0.2		0.5
87 19a	45-60 fe2	Indefinido				0.5	98.8		0.4	0.1						
87 19a	45-60 fe2	Indefinido				0.6	99.1		0.1							
87 19a	45-60 fe3	Indefinido				0.7	98.7		0.2	0.1		0.1				0.1
87 19a	45-60 fe3	Indefinido				0.6	98.3			0.3	0.1	0.1				0.4
87 19a	45-60 fe3	Indefinido				0.7	99.0			0.1		0.0				
87 25b	45-60 fe	Clavo					99.5									
87 25b	45-60 fe	Clavo					99.6									
88 5A	s numero1	Clavo		0.1		0.4	98.9					0.0		0.2		
88 5A	s numero1	Clavo		0.1		0.7	98.4			0.1		0.0		0.2		0.3
88 5A	s numero2	Clavo				0.6	98.3			0.2	0.1	0.1				0.4
88 5A	s numero2	Clavo				1.0	98.5			0.2		0.0				
88 5A	s numero3	Clavo				0.9	98.6			0.1						
88 5A	s numero3	Clavo				0.6	98.7									0.3
88 5A	s numero3	Clavo				0.4	98.9					0.1		0.1		0.2
92 3A	15 30 fe1	Clavo	0.1	0.2		0.5	98.3			0.2		0.1				0.2
92 3A	15 30 fe1	Clavo		0.3			98.0			0.2		0.1			0.1	0.5
92 3A	15 30 fe2	Indefinido				0.4	99.1								0.1	
92 3A	15 30 fe2	Indefinido				0.8	97.4			0.2		0.1		0.3		0.7
92 3A	15 30 fe3	Clavo					99.0			0.2		0.0				0.3
92 3A	15 30 fe3	Clavo				0.6	98.6			0.2	0.1	0.1		0.1		
92 3A	15 30 fe4	Clavo					98.0					0.1				
92 3A	15 30 fe4	Clavo				0.7	97.8							0.4		0.4
92 3a	30 45 fe1	Indefinido				0.6	97.0		1.1	0.1	0.1	0.0	0.7	0.2		
92 3a	30 45 fe1	Indefinido		0.1		0.4	93.5		2.6	0.2	0.1	0.1	2.3	0.3		0.4
92 3a	30 45 fe2	Indefinido	0.1			1.2	96.7		0.6	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2		0.4
92 3a	30 45 fe2	Indefinido		0.1			98.6		0.4				0.4	0.1		
92 3a	30 45 fe3	Clavo	0.2				97.7					0.1		0.2	0.2	0.6
92 3a	30 45 fe3	Clavo	0.1				98.2					0.1		0.3	0.2	0.4
92 3a	30 45 fe4	Clavo					97.9					0.1				0.8
92 3a	30 45 fe4	Clavo					95.0			0.2	0.2	0.1		0.3		0.4
92 3a	30 45escoria	Escoria	0.1	0.2		0.8	97.6			0.3		0.1		0.2		0.6
92 3a	30 45escoria	Escoria	0.2	0.5		0.6	96.3			0.4	0.2	0.2		0.3		1.1
92 3a	30 45escoria	Escoria		0.2		0.5	97.9			0.3		0.1		0.2		0.4
92 4a	0-15 fe1	Clavo				0.4	99.5									
92 4a	0-15 fe1	Clavo					99.7									
92 4a	0-15 fe2	Clavo		0.3		0.7	98.2									0.3
92 4a	0-15 fe2	Clavo		0.3		0.8	98.0			0.2						
92 4a	0-15 fe3	Clavo					98.7					0.1				
92 4a	0-15 fe3	Clavo					99.4									
92 4a	0-15 fe4	Clavo		0.3			98.6			0.1		0.1			0.1	
92 4a	0-15 fe4	Clavo		0.4			99.1									
92 4a	0-15 fe5	Clavo	0.2			0.9	94.1			0.3		0.3		0.6		0.6

Cuadrícula, unidad de excavación y capa	Nivel	Objeto	Zn	Cu	Ni	Co	Fe	Sb	Sn	Mo	Nb	Zr	Pb	Mn	V	Ti
92 4a	0-15 fe5	Clavo	0.1			0.5	96.4		0.7	0.3	0.2	0.2	0.1	0.4	0.2	0.8
92 4a	0-15 fe5	Clavo	0.1	0.2			91.8		4.2	0.3	0.2	0.2		0.2		2.1
92 4a	0-15 fe6	Clavo		0.3			97.3				0.1	0.1				1.3
92 4a	0-15 fe6	Clavo				0.4	98.8					0.1				0.3
92 4a	0-15 fe7	Clavo		0.3			99.1							0.1		
92 4a	0-15 fe7	Clavo				0.5	98.9					0.0		0.2		0.2
92 4a	0-15 fe7	Clavo		0.7			98.5					0.0				
92 4a	0-15 fe8	Clavo	0.1	0.3			98.2				0.1	0.1				0.5
92 4a	0-15 fe8	Clavo	0.2	0.5			95.9			0.4	0.3	0.2	0.1	0.3		1.1
92 4a	15-30 fe1	Clavo				0.4	99.4									
92 4a	15-30 fe1	Clavo		0.1			99.4									
92 4a	15-30 fe1	Clavo	0.1	0.7			95.9			0.2	0.2	0.1	0.1	0.3		1.4
112 19a	corte	Clavo					99.1									0.4
112 19a	corrosion	Clavo	0.1			1.0	94.8			0.2	0.2	0.1		0.4		0.5
112 19a	corrosion	Clavo				0.8	98.0			0.2		0.1		0.3		0.3
112 19a	polvo	Clavo	0.2				97.7			0.3	0.6	0.2				
112 19a	polvo	Clavo	0.3				97.5			0.3	0.7	0.2	0.1			0.4

Cuadro 1. Resultados del análisis de composición química elemental por fluorescencia de rayos X de las piezas de hierro procedentes de la iglesia.

los individuos que los utilizaron. Los resultados de los análisis revelan que ambos fueron elaborados por manos nativas. El tipo de fundición y la estructura presente en la metalografía, que muestra una aleación sin un refinamiento total, son característicos de la época precolombina (Vetter 2007, 2008a, 2008b y 2013) (fig. 4 y 5). Por otro lado, ninguno de los anillos utilizados en los siglos XVI y XVII por los europeos descritos por Deagan (2012) en su trabajo sobre los artefactos de las colonias españolas en Florida y el Caribe tiene una forma parecida a la de los encontrados en San Miguel de Piura, que más bien se asemejan en forma y composición a los hallados en tumbas de la época precolombina a lo largo de los Andes (Nordenskiöld 1921). Todo ello indica que los anillos habrían sido elaborados por orfebres nativos para ser portados por nativos americanos.

Una de las posibilidades consideradas es que el origen de los anillos, las pinzas, los cascabeles y otras piezas de estilo prehispánico halladas en la iglesia

se remonte a las ocupaciones precolombinas y que habrían terminado mezclándose con el material colonial debido a la remoción de tierra realizada durante la construcción de la iglesia y a fuertes lluvias. Sin embargo, las excavaciones realizadas por el equipo de Astuhamán (2012) en el montículo prehispánico (MP-1) mostraron que el piso de la ocupación prehispánica se encontraba medio metro por debajo del de la ocupación colonial y que ambos pisos estaban muy bien definidos. Por ello, es poco probable que las piezas de estilo precolombino y las coloniales halladas en la iglesia (ES-1) correspondan a épocas distintas y que se hayan mezclado accidentalmente. Lo más probable es que las piezas de estilo prehispánico hayan sido elaboradas por orfebres nativos en la época colonial.

Un documento del siglo XVII<sup>2</sup> da cuenta de que el platero no solo trabajaba la plata sino también el cobre

<sup>2</sup> ARC, Corregimiento, Prot. Notarial 202, folios 1226-1227 v. (1664). Escribano Lorenzo Meza Andueza.



Fig. 2.



Fig. 3.

Fig. 2. Anillo procedente de la iglesia (ES-1, cuadrícula 121, unidad 21, capa a, nivel 15-30). Composición: 88,05% de cobre y 8,39% de estaño.

Fig. 3. Anillo procedente de huaqueo de la zona de Vicús. Composición: 80,51% de cobre y 18,95% de plata.

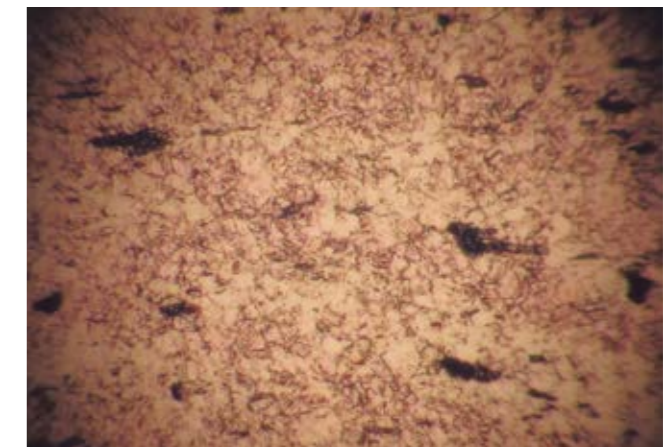


Fig. 4.

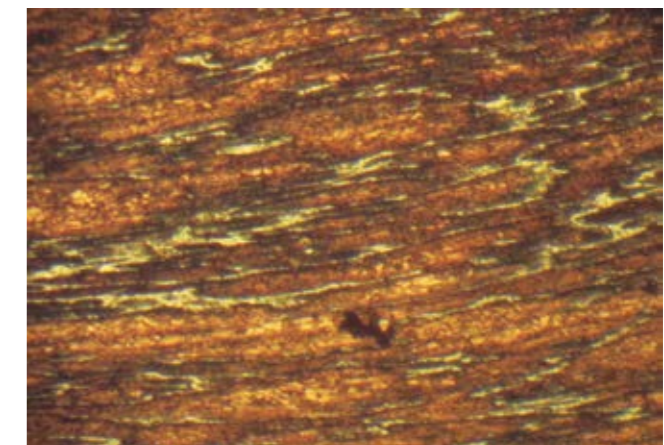


Fig. 5.

Fig. 4. Fotomicrografía del anillo procedente de la iglesia en la que se observa una solución sólida de cobre con una deformación plástica severa, con granos poligonales y maclas de recocido. Evidencia de inclusiones no metálicas. 100x.

Fig. 5. Fotomicrografía del anillo procedente de huaqueo en la que se observa una estructura bifásica de soluciones sólidas de plata y cobre, muy deformada, con granos poligonales y maclas de recocido. Se nota el sentido de la deformación que se le dio. Evidencia de inclusiones no metálicas. 100x.

o el bronce para la elaboración de distintos bienes, como campanas para las iglesias (Vetter 2013). En este caso no se ha encontrado ningún documento que indique si quienes trabajaban el hierro fueron únicamente herreros o si trabajaban también otros metales o aleaciones. Es posible que los primeros herreros nativos del Nuevo Mundo hayan sido especialistas en otros metales, como metales preciosos o bronce.

Como los europeos necesitaban que hicieran trabajos de herrería para sus caballos, armaduras, implementos agrícolas o materiales de construcción, como clavos, es probable que los hayan instruido en este nuevo arte. Resulta interesante lo que escribió Miguel de Estete sobre la falta de herraduras para los caballos de Pizarro:



“De este pueblo de Pachacama, el capitán Hernando Pizarro tuvo noticia que en la ciudad de Jauja estaba el capitán general de Atabalica... acordó de irse a ver con el... y aunque la gente estaba muy destrozada y los caballos cansados y sin herraje, determinó su partida y entro la tierra adentro, y pasando grandes puertos de nieves y desiertos y sierras, llegó a la dicha ciudad de Jauja, con harto trabajo, y sin herraduras los caballos ...En este pueblo nos hicieron los indios herraduras de plata y cobre, con las cuales volvimos donde el dicho gobernador estaba” (Miguel de Estete 1968 [1535]: t. II, 384-385).

Los plateros nativos pudieron elaborar herrajes porque conocían el manejo de temperaturas para las diversas aleaciones, lo que les facilitó el trabajo con este nuevo metal. Los artesanos que trabajaban otros materiales, como madera, textiles y piedra, no trabajaban con fuego, por lo que hubiera sido difícil recurrir a ellos. Abad menciona que el aprendizaje de nuevos oficios dio a los indios la posibilidad de adaptarse y de sobrevivir al sistema colonial. Algunos oficios, como el trabajo en hierro, fueron ejercidos por ellos “de manera continua en la parroquia de San Sebastián, sitio de entrada a Cuenca y por tanto, de llegada de arrieros con sus recuas de caballos y mulas” (Abad 2004: 220). Arteaga (2000) indica que la mayor parte de los herreros habitó en el área de San Sebastián, San Blas, Todos Santos y El Batán, lo cual coincide con los lugares en que se establecieron los plateros indios. Es interesante observar que los herreros y los plateros, es decir, los artesanos que utilizaban fuego, se establecieron en un mismo sitio en Cuenca. Quizás en una primera etapa se haya confundido a los plateros y a los herreros, pero con el paso de los años se fueron diferenciando y se ubicaron en el nuevo mercado que surgía.

Existen dos documentos del siglo XVII<sup>3</sup> que constatan la existencia de naturales que ejercían de herreros. En los documentos con referencias al oficio de herrero a los que se ha podido acceder es común que aparezcan mencionados de esa forma. Claro está que el nombre alude al trabajo con el hierro. En los inicios del siglo XVII, González Holguín incorpora en su *Vocabulario de la Lengua General de todo el Perú llamada Lengua Qquichua o del Inca* el término “herrero” y lo define de la siguiente manera: “Taca taca. Herrero y platero y los que trabajan assi a golpes” (González Holguín 1989 [1608]: 334). Resulta singular que Bertonio, en su *Vocabulario de la Lengva Aymara* define “platero” como *tacataca* (Bertonio 2008 [1612]: 369). Estos dos términos, “herrero” y “platero”, parecen estar conectados en las lenguas de los pobladores nativos de los Andes. Posiblemente la voz *tacataca* tiene un origen onomatopéyico y que reproduzca el sonido del martilleo efectuado tanto por los herreros como por los plateros, de allí probablemente que se usara el mismo vocablo para denominarlos. Otra referencia interesante es la que hace Garcilaso de la Vega cuando asegura que “[p]ara las hachas y açuelas y algunas pocas escardillas que hazían, servían los plateros en lugar de herreros, porque todo herramental que labraban era de cobre y azófar”<sup>4</sup> (Garcilaso de la Vega 1985 [1609]: lib. II, cap. XXVIII, 90-91).

Los nativos ya conocían el clavo, esa forma de cabeza chata con un vástago en la punta que era usada en la época moche para unir las láminas de metal con el mango de madera. Los clavos permitían, por ejemplo, sujetar la lámina que forraba el bastón de mando.

3 ANE Real Audiencia, sección Indígena, Caja 17, Expediente 16, ff. 1 r. – 6 v., 1687-1690. AHCNM, EN Legajo 45, ff. 1477-1479 v., 1612.

4 Azófar: s. m. Latón. *Diccionario Manual de la Lengua Española Vox*. © 2007 Larousse Editorial, S.L. «<http://es.thefreedictionary.com/az%C3%B3far>».

También se usaron para unir las láminas que forman el soporte de las copas moche la copa (Friedman et al. 1972). Por lo tanto, la forma no les era desconocida, simplemente la temperatura del hierro era diferente (1.538°C).

Como la iglesia de Piura La Vieja es anterior a las reformas toledanas, podemos inferir que posiblemente haya sido más sencillo reunir a orfebres para formar parte del equipo que la construyó. Vale la pena recordar que Toledo congregó a los orfebres en galpones para evitar que los europeos se aprovechen de su destreza sin compensación alguna y para que paguen los tributos correspondientes al trabajo de piezas de metal. Estos artífices nativos conocieron el manejo de la temperatura para fusionar metales. Si bien solo tenemos información del manejo del hierro como fundente en las fundiciones de cobre-arsénico de la cultura Sicán que se desarrolló en la costa norte del Perú (Shimada y Craig 2013), esto no puede haber limitado el trabajo del hierro para la fabricación de los miles de clavos necesarios para la construcción. La costa norte del Perú se caracterizó por tener grandes maestros en el arte de la fundición y elaboración de piezas metálicas. Lo más probable es que fueran los primeros herreros nativos del área andina.

## Conclusiones

Las evidencias del material excavado procedente de la primera construcción de una iglesia en América del Sur, la de San Miguel de Piura, han permitido entender que en los primeros años de la Conquista los orfebres nativos siguieron forjando sus piezas con tecnología nativa, lo que indicaría que aún no habrían compartido experiencias ni saberes tecnológicos con sus pares europeos sobre el trabajo con metales preciosos. Esto lo hemos podido observar en los análisis arqueométricos que muestran una aleación aún “sucía”, característica de las fundiciones nativas.

Los plateros y los herreros parecen haber sido las mismas personas en los primeros años de la Conquista, ya que, a falta de herreros, los plateros nativos habrían tenido que trabajar con hierro, oficio para el que su experiencia en el trabajo con fuego los hacía idóneos.

Estas son las primeras evidencias que se han registrado en el Perú sobre el contacto entre el Viejo y el Nuevo Mundo a través de sus orfebres. Éstas muestran cuáles eran entonces las tecnologías propias de ambos continentes y permiten comprender mejor los cambios que se suscitaron con este encuentro.

## Referencias

### **Archivos consultados**

Archivo Histórico de la Casa Nacional de Moneda (AHCNM), Potosí

Archivo Nacional de Ecuador (ANE), Quito

Archivo Regional del Cusco (ARC), Cusco

### **Fuentes secundarias**

#### **ABAD, Ana**

(2004) Las artesanías: lenguaje, oficio y tradición. En: Ernesto Salazar, Diego Jaramillo, Juan Martínez, Ana Abad y Felipe Aguilar (ed.), *Cuenca: Santa Ana de las Aguas*. Quito: Libri Mundi-Enrique Grosse-Luemern.

#### **ARTEAGA, Diego**

(2000) *El artesano en la Cuenca colonial, 1557-1670*. Cuenca: CIDAP, CCE, Núcleo del Azuay.

#### **ASTUHUAMÁN, César**

(2009) Proyecto de investigación arqueológica San Miguel de Piura: primera fundación española en el Perú (1534)-Temporada 2008. Informe final presentado a la Comisión Nacional Técnica de Arqueología. Instituto Nacional de Cultura, Lima.

(2012) Proyecto de investigación arqueológica San Miguel de Piura-Temporada 2011. Informe final presentado al Ministerio de Cultura, Lima.

#### **BERTONIO, Ludovico**

(2008) [1612] *Vocabulario de la Lengva Aymara*. Bolivia: Instituto de Estudios Bolivianos.

#### **CIEZA DE LEÓN, Pedro**

(1996) [1553] *Crónica del Perú. Primera Parte*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, Fondo Editorial-Academia Nacional de la Historia.

#### **DEAGAN, Kathleen**

(2002) *Artifacts of the Spanish Colonies of Florida and the Caribbean 1500-1800*. Vol.2: Portable Personal Possessions. Washington y Londres: Smithsonian Institution.

#### **ESTETE, Miguel de**

(1968) [1535] *Noticia del Perú. El Perú a través de los siglos: 345-402*. Biblioteca Peruana, 1. Lima: Técnicos Asociados.

#### **FRIEDMAN, Arnold M., Edward Olsen y Junius B. Bird**

(1972) Moche Copper Analyses: Early New World Metal Technology. *American Antiquity. Journal of The Society For American Archaeology*, vol.37, n. 2, pp. 254-258.

#### **GARCILASO DE LA VEGA, Inca**

(1985) [1609] *Comentarios reales de los Incas*. Biblioteca Clásicos del Perú, 1. Lima, Banco de Crédito del Perú.

#### **GONZÁLEZ HOLGUÍN, Diego**

(1989) [1608] *Vocabulario de la Lengua General de todo el Perú llamada Lengua Qquichua o del Inca*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

#### **NORDENSKIOLD, Erland**

(1921) *The Copper and Bronze Ages in South America. Comparative ethnographical studies 4*. Göteborg: Elanders Boktryckeri Aktiebolag.

#### **RODRÍGUEZ, Aurelio**

(2006) Proyecto de investigación arqueológica San Miguel de Piura: primera fundación española en el Perú (1534)-Temporada 2005. Informe final presentado a la Comisión Nacional Técnica de Arqueología. Instituto Nacional de Cultura, Lima.

#### **SHIMADA, I. y A. Craig**

(2013) The style, technology and organization of Sicán mining and metallurgy, northern Perú: insights from holistic study. *Chungara, Revista de Antropología Chilena*, vol. 45, n. 1, pp. 3-31.

#### **VETTER, Luisa**

(2013) El platero indio en los Andes: siglos XVI y XVII. Tesis para optar el grado académico de Doctora en Historia con mención en Estudios Andinos. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

(2008a) *Plateros indígenas en el virreinato del Perú: siglos XVI y XVII*. Lima: Fondo Editorial Universidad Nacional Mayor de San Marcos-Compañía de Minas Buenaventura

(2008b) La arqueometría en las piezas de metal antiguas. En: Antonio Austral y Marcela Tamagnini (comp.) *Problemáticas de la Arqueología Contemporánea*, t. II. Argentina: Universidad Nacional de Río Cuarto.

(2007) La evolución del Tupu en forma y manufactura desde los Incas hasta el Siglo XIX. En: Roberto Lleras (ed.) *Metalurgia en la América antigua. Teoría, arqueología y tecnología de los metales prehispánicos*. Colombia: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales-Banco de la República de Colombia-Instituto Francés de Estudios Andinos.



## Notas biográficas de los autores

### **Abanto Llaque, Julio Humberto**

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional de Mayor de San Marcos. Encargado del Proyecto de Investigación Arqueológica Puesta en Valor del Sector 1 de Huaca Monterrey. Sus investigaciones y trabajos publicados se centran en Cerro Colorado, quebrada de Canto Grande, Lima, y el arte rupestre peruano.

### **Aldenderfer, Mark**

Doctor en Antropología por la Universidad Estatal de Pennsylvania. Es decano y profesor de Antropología de la Universidad de California-Merced. Ha centrado su trabajo en el análisis arqueológico de las sociedades recolectoras en la meseta tibetana y el arco del Himalaya; el Período Arcaico/Prececerámico del centro-sur de los Andes; el análisis comparativo de las adaptaciones culturales y biológicas a las grandes altitudes; la arqueología del budismo; la arqueología de la religión; los sistemas de información geográfica y la visualización científica. Es coeditor de *El período Arcaico en los Andes surcentrales: tradiciones culturales e innovaciones tecnológicas*.

### **Alva Meneses, Ignacio**

Director del proyecto arqueológico Ventarrón-Collud. Es autor de *Ventarrón y Collud: origen y auge de la civilización en la costa norte*. También ha escrito recientemente sobre la historia cultural de Lambayeque durante el período Formativo.

### **Álvarez Vera, Alcides Ricardo**

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Se especializa en arquitectura prehispánica y lexicología aplicada a la arqueología.

### **Arcuri, Marcia**

Investigadora del Laboratorio de Estudios Interdisciplinarios de Tecnología y Territorio y profesora del programa de posgrado del Museo de Arqueología y Etnología de la Universidad de São Paulo. Es también profesora del departamento de Museología de la Escuela de Turismo y Museología de la Universidad Federal de Ouro Preto. Ha publicado recientemente artículos sobre la relación entre política y ritual en los pueblos indígenas americanos.

### **Bachir Bacha, Aïcha**

Doctora en Arqueología. Actualmente es investigadora del Centro de Investigaciones sobre América prehispánica de la Escuela de Altos Estudios en Ciencias Sociales asociada a la Universidad de París-Sorbona y directora del programa arqueológico Ánimas Altas. Se especializa en arqueología e historia prehispánica de la costa sur del Perú; territorialidad, arquitectura y simbólica de los Paracas y los Nazca; y paleoclima y adaptación a medios áridos. Entre sus últimas publicaciones destaca el libro *Paracas: nuevas evidencias, nuevas perspectivas*, del que es coeditora.

### **Bazán, Augusto E**

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Es codirector del proyecto de investigación arqueológica y conservación Chavín de Huántar. Se especializa en los periodos Arcaico y Formativo en el área centroandina. Entre sus últimas publicaciones destacan sus trabajos sobre el periodo arcaico tardío en la costa norcentral.

### **Beresford-Jones, David**

Doctor por la Universidad de Cambridge, donde es investigador Leverhulme. Sus investigaciones se centran

en la arqueología de paisaje, la arqueobotánica, la paleolingüística y la paleoecología en los Andes centrales.

#### **Bernuy Quiroga, Katuska**

Licenciada en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Es responsable del área de investigación arqueológica del Museo de Sitio de Pachacamac. Se especializa en el período Tardío y en la interacción interregional. Entre sus publicaciones recientes destaca su trabajo sobre la conservación de la calle norte-sur en el santuario de Pachacamac.

#### **Bracamonte Lévano, Edgar**

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional de Trujillo. Trabaja en el Museo Tumbas Reales de Sipán. Se especializa en etnicidad y territorialidad en la costa norte; el Horizonte Medio y los contactos costa-sierra en el norte del Perú; el origen y desarrollo de los mochicas y la cultura Lambayeque; y la cultura material y la arqueología de producción en la costa norte. Ha publicado artículos sobre la huaca Santa Rosa de Pucalá y los petroglifos de Tolón.

#### **Cabrera Romero, Martha**

Licenciada en Arqueología con estudios de maestría en Antropología en la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Es profesora en la Escuela de Formación Profesional de Arqueología e Historia de la facultad de Ciencias Sociales de esa universidad. También es directora del Proyecto de Investigación Arqueológica Investigación y Puesta en Valor de la Zona Sagrada de Wari. Ha realizado diversas investigaciones en Ayacucho sobre los sitios arqueológicos de Waychaupampa, Aqo Wayqo, Ñawimpuquio, Conchopata y Huarí, así como sobre la casona Velarde Álvarez. Entre sus publicaciones destacan sus artículos sobre el imperio Wari.

#### **Capriata Estrada, Camila**

Licenciada en Arqueología por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Trabaja en el proyecto Qhapaq Ñan del Ministerio de Cultura. Se especializa en el período tardío en la costa central, conservación y gestión de patrimonio. Es coautora de artículos sobre Panquilma y el valle de Cotahuasi.

#### **Castro-Martínez, Pedro V.**

Licenciado en Arqueología por la Pontificia Universidad Católica del Perú y doctor en Arqueología Prehistórica por la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), donde

actualmente es profesor titular. También es coordinador científico del Grupo ACAIA-UAB 1747, miembro del Grupo AGREST-2014SGR-1169 y coordinador del módulo de Arqueología de América del máster de Arqueología Prehistórica de la UAB. Ha dirigido proyectos en Cataluña, Baleares, Andalucía y Perú y participado en proyectos de Arqueología y Paleoecología de la Comunidad Europea sobre la problemática de la desertización y sus implicaciones económicas y sociales. También ha sido investigador principal en proyectos de I+D. Ha publicado numerosos trabajos sobre teoría arqueológica y social, así como sobre las sociedades prehistóricas de la península Ibérica, el Mediterráneo occidental y los Andes centrales.

#### **Cavero Palomino, Yuri I.**

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, trabaja en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Se especializa en el Período Formativo y el Horizonte Tardío en la sierra centro-sur del Perú. Entre sus publicaciones destacan sus artículos sobre los ushnus de Vilcashuamán y Campanayuq Rumi.

#### **Ccachura Sánchez, Iván Ulises**

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Federico Villareal, trabaja en la sede nacional del proyecto Qhapaq Ñan. Se especializa en conservación de arquitectura prehispánica.

#### **Chu, Alejandro**

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, máster en Antropología y doctor en Antropología por la Universidad de Pittsburgh. Es director del proyecto arqueológico Incahuasi. Ha centrado sus investigaciones en sociedades complejas, recursos marinos y gestión del patrimonio arqueológico. Entre sus últimas publicaciones destacan sus trabajos sobre Incahuasi.

#### **Coll, Luis**

Licenciado y profesor en Ciencias Antropológicas con orientación en arqueología de la Universidad de Buenos Aires. Es especialista en sistemas de información geográfica y sensores remotos de la Universidad de Nacional de Luján, editor de la *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana*. Ha sido becario doctoral de la Universidad de Buenos Aires con lugar de trabajo en el Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti.

#### **Córdova Palacios, María Fe**

Licenciada en Arqueología por la Pontificia Universidad Católica del Perú y máster en Gestión Cultural, Patrimonio y Turismo por la Universidad de San Martín de Porres. Es especialista en proyectos de inversión pública en patrimonio cultural y en ocupaciones tardías de los valles de Lurín y Rímac.

#### **Cruz Mostacero, Ilder Edar**

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional de Trujillo, donde cursa actualmente una maestría en Arqueología Andina. Es docente auxiliar de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo y se especializa en análisis de cerámica y textil, temas sobre los que ha publicado artículos.

#### **Díaz Carranza, José Luis**

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Actualmente se desempeña como investigador en el área de Investigación y Registro de la Red Vial Inca del proyecto Qhapaq Ñan del Ministerio de Cultura y en el proyecto Qollqas del valle medio de Cañete durante el dominio inca. Se especializa en diseños metodológicos así como en investigación multidisciplinaria en el ámbito de la arqueología. Ha participado en varios proyectos de investigación y como colaborador e ilustrador de trabajos sobre éstos en libros y revistas.

#### **Druc, Isabelle C.**

Doctora por la Universidad de Wisconsin-Madison, donde trabaja actualmente en el departamento de Antropología. Se especializa en ceramología, etnoarqueología y arqueología andina. Es coautora de *Pastas cerámicas en lupa digital: componentes, materiales y tecnología*.

#### **Eeckhout, Peter**

Subdirector del departamento de Historia, Arte y Arqueología y profesor de Arqueología e Historia del Arte en la Universidad Libre de Bruselas (ULB). Es miembro fundador y responsable de proyectos foráneos del Centro de Investigaciones en Arqueología y Patrimonio de la ULB. Es autor de *Pachacamac durant l'Intermédiaire récent. Etude d'un site monumental préhispanique de la Côte centrale du Pérou*; editor de *Arqueología de la costa central del Perú en los períodos Tardíos*; y coeditor de *Itinéraires belges aux Amériques. Actes du 1er Colloque de la Société des Améri-*

*nistes de Belgique, War and Conflicts in Precolumbian Mesoamerica and the Andes, Funerary Practices and Models in the Ancient Andes. The Return of the Living Dead.*

#### **Espinoza Martínez, Héctor**

Licenciado en Antropología por la Universidad Nacional San Antonio Abad. Actualmente trabaja en la Dirección Desconcentrada de Cultura del Cusco. Se especializa en el Período Formativo, el Horizonte Medio y la etnoarqueología de la zona sur del Perú.

#### **Fernández, Marco**

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional de Trujillo, ha hecho estudios de maestría en Ciencias Sociales con mención en Gestión del Patrimonio Cultural por la Universidad Nacional de Trujillo. Es director del Museo de Sitio Chotuna. Se especializa en conservación de material arqueológico. Es coautor de artículos recientes sobre el sitio de Chotuna y Huaca La Pava.

#### **Flores Blanco, Luis**

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y máster en Arqueología Prehistórica por la Universidad Complutense de Madrid. Actualmente es docente en la Universidad Nacional Federico Villarreal. Es coautor de *Arqueología de la cuenca del lago Titicaca*.

#### **Flores Espinoza, Isabel**

Licenciada en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Es directora del Proyecto de Investigación, Conservación y Puesta en Valor de Huaca Pucllana y su museo de sitio. Ha realizado investigaciones en Tacna, Ayacucho, Cajamarca, Huancayo y Lima. Entre sus últimas publicaciones destacan los libros *Los wari en Pucllana: la tumba de un sacerdote y Huaca Pucllana*.

#### **Franco Jordán, Régulo**

Licenciado por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, actualmente trabaja en la Fundación Wiese. Ha publicado recientemente artículos sobre el apu Campana y el complejo arqueológico El Brujo.

#### **French, Charles**

Es profesor de Geoarqueología y director del Laboratorio McBurney de la Universidad de Cambridge. Se especializa en el análisis e interpretación de paisajes enterrados



mediante técnicas de geomorfología y micromorfología. Actualmente realiza investigaciones sobre arqueología del paisaje en Inglaterra, Malta, Cerdeña, Bosnia central, el noroeste de India, el norte de Kenya y el sur peruano.

#### **Gibaja Oviedo, Arminda Margarita**

Licenciada en Antropología por la Universidad Nacional de San Antonio Abad y máster por la Universidad Nacional Cayetano Heredia. Actualmente trabaja en el Ministerio de Cultura y es docente en la Universidad Andina de Cusco. Ha publicado recientemente artículos sobre gestión y conservación del patrimonio y la ocupación prehispánica de Písaq.

#### **Gonzales Avendaño, José Víctor**

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Se especializa en arqueología de los imperios, patrones de asentamiento y agencia.

#### **González La Rosa, Luis Manuel**

Licenciado por la Universidad Nacional de San Marcos, es director del Proyecto de Investigación Arqueológica Mina Primavera. Se especializa en desarrollo de civilizaciones complejas, interacciones regionales y minería antigua. Ha publicado artículos sobre la cultura Nazca.

#### **Grados Rodríguez, Hans Gringer**

Bachiller en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, tiene estudios de maestría en Gestión del Patrimonio Cultural. Se especializa en gestión del patrimonio cultural y en arqueología de la costa central. Ha publicado un artículo sobre pictografías en la cuenca alta del río Cañete

#### **Hardy, Thomas J.**

Cursa estudios de doctorado en la Universidad de Pensilvania. Se especializa en arqueología de los Andes centrales, el Horizonte Medio y hegemonía y colonialismo en los Andes.

#### **Helmer, Matthew Ryan**

Cursa estudios de doctorado en la Universidad de East Anglia Norwich. Ha trabajado en proyectos de investigación en la costa norte y en la sierra de Áncash. Sus intereses están centrados en las dinámicas ocupacionales y la problemática del Periodo Formativo en los Andes peruanos.

Es coautor de un reciente artículo sobre el valle de Nepeña.

#### **Hernández Garavito, Carla**

Licenciada en Arqueología y máster en Arqueología con mención en Estudios Andinos por la Pontificia Universidad Católica del Perú, es también máster en Antropología por la Universidad de Vanderbilt, donde actualmente está haciendo estudios de doctorado. Dirige el proyecto arqueológico Sierras de Lurín en la provincia de Huarochirí, donde ha realizado trabajos de corte arqueológico, histórico y etnográfico. Se interesa particularmente en la influencia de los colonialismos inca y español en la construcción de la identidad Yauyos en el valle alto de Lurín y en el estudio crítico de las fuentes históricas como narrativas coloniales. Es autora de un trabajo reciente sobre la organización y reestructuración de Huarochirí en los períodos tardíos y coautora de un artículo sobre las casas del inca.

#### **Huamán Oros, Oliver**

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, ha hecho estudios de maestría en Arqueología con mención en Estudios Andinos en la Pontificia Universidad Católica del Perú. Es coautor de un artículo sobre la aproximación transdisciplinaria en la investigación y la conservación de Tambo Colorado y de otro sobre la presencia inca en el valle del río Omas.

#### **Huemura Paredes Elba, Sigghy Sonia**

Licenciada en Antropología Social, magister en Gerencia y Políticas Sociales y doctora en Ciencias del Desarrollo Social por la Universidad Nacional de Trujillo. Actualmente es docente principal de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. Se especializa en políticas sociales e identidad cultural. Ha publicado artículos sobre la responsabilidad empresarial y sus repercusiones en los entornos laboral y social de las organizaciones y sobre la etnobotánica y fitoquímica de las asteráceas del distrito de Marcará.

#### **Inokuchi, Kinya**

Facultad de Artes Liberales de la Universidad de Saitama. Se especializa en arqueología andina y en el período Formativo. Es autor de *Gemelos prístinos: el tesoro del templo de Kuntur Wasi*.

#### **Isla Cuadrado, Johny A.**

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Es director de Andes: Centro de Investigación para la Arqueología y el Desarrollo. Se especializa en la costa sur, particularmente en Paracas, Nazca y Wari, y en manejo del territorio y gestión cultural. Entre sus publicaciones recientes destacan sus artículos sobre el cambio climático y los patrones de asentamiento en la costa sur y sobre el proceso cultural en los valles de Palpa.

#### **Lane, Kevin**

Doctor en Arqueología Andina por la Universidad de Cambridge, donde es investigador postdoctoral. Sus investigaciones se centran en la ecología política, la arqueología de paisaje, el agropastoralismo y la tecnología hidráulica durante el Prehispánico Tardío y la Colonia Temprana en los Andes centrales. Entre sus últimas publicaciones destaca su colaboración en artículos sobre los mitos moros y muyahidines en el estrecho de Gibraltar y sobre el pastoreo en las alturas de los Andes en tiempos prehispánicos.

#### **Leyva Arroyo, Carlos**

Estudió Antropología en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y es máster en Estudios de la Cultura por la Universidad Andina Simón Bolívar, sede Quito. Actualmente es director de Relaciones Comunitarias de la Zona Arqueológica Caral y profesor de la Universidad de Ciencias y Humanidades. Entre sus temas de interés destacan la música popular urbana limeña, los procesos de conformación de los discursos biográficos heroicos y la investigación de las dinámicas de construcción social del patrimonio cultural. Es autor de *De vuelta al barrio: historia de la vida de Felipe Pinglo Alva*; *El espejo de mi vida: la construcción del discurso biográfico del compositor popular limeño Felipe Pinglo Alva* y *Música “chicha”: mito e identidad popular. El cantante peruano “Chacalón”* y coeditor de *La ciudad sagrada de Caral-Supe. Los orígenes de la civilización andina y la formación del Estado prístino en el antiguo Perú*.

#### **López Cervantes, Marco Antonio**

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Federico Villarreal. Se especializa en topografía aplicada a la arqueología; planimetría arqueológica y poligonales de delimitación; y el uso de GPS diferencial y estaciones

totales en instituciones públicas y privadas. Ha publicado un artículo sobre los hallazgos arqueológicos en Satipo.

#### **López-Hurtado, Enrique**

Licenciado en Arqueología por la Pontificia Universidad Católica del Perú, máster y doctor en Antropología por la Universidad de Pittsburgh, casa de estudios donde también obtuvo un certificado de Estudios Avanzados en Latinoamérica. Es miembro del Instituto de Estudios Peruanos. Se especializa en el diseño y desarrollo de programas de investigación arqueológica a nivel regional e internacional; el estudio comparativo del manejo del patrimonio arqueológico y el desarrollo de identidades culturales en Latinoamérica; el estudio comparativo del papel de la ideología en el desarrollo de sociedades complejas del pasado; la religiosidad andina y la emergencia de comportamientos sincréticos durante el imperio incaico y el periodo Colonial temprano; y el estudio antropológico y arqueológico de actividades rituales, en especial la veneración de ancestros, durante el incanato. Entre publicaciones más recientes destacan el libro *Comparative Perspectives on the Archaeology of Coastal South America*, que editó en colaboración con otros colegas y sus trabajos sobre Panquilma y sobre las sacerdotisas de San José de Moro.

#### **Lovett, Bobbie**

Estudios de doctorado en Antropología en la Universidad de Texas-Pan American, donde trabaja como instructor para el departamento de Sociología y Antropología. Se especializa en estudios líticos.

#### **Luján Dávila, Milton Reynaldo**

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Federico Villarreal. Miembro asociado del Fondo Editorial de la Universidad Católica Sedes Sapientiae. Se especializa en arquitectura prehispánica y patrones de asentamiento. Es coautor de *Arquitectura prehispánica tardía: construcción y poder en los Andes centrales*.

#### **Lumbreras, Luis G.**

Doctor en Antropología y Etnología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y Profesor Emérito de esa casa de estudios. Se especializa en arqueología centroandina y teoría arqueológica. Sus publicaciones más recientes son Chavín: excavaciones arqueológicas y Chavín

de Huántar: los descubrimientos arqueológicos de Marino Gonzales Moreno, escrita en coautoría.

#### **Marín Jave, Rosa**

Licenciada en Arqueología. Se especializa en evaluación arqueológica y en rescate y liberación arqueológica.

#### **Matsumoto, Yuichi**

Doctor por la Universidad de Yale, es profesor en la Universidad de Yamagata. Se especializa en el período Formativo. Entre sus últimas publicaciones destacan artículos escritos en colaboración con otros colegas sobre la cerámica y la ocupación doméstica en Campanayuq Rumi.

#### **Mendoza Martínez, Edison**

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, con estudios de maestría en el programa de Estudios Andinos de la especialidad de Arqueología de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Se especializa en el Período Formativo. Entre sus últimos trabajos publicados destaca el que da cuenta de sus investigaciones arqueológicas en la margen izquierda de los ríos Yanamuyu y Pampas, Vilcashumán, Ayacucho.

#### **Mendoza de Rick, Rosa**

Bachiller en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Coordinadora general del Proyecto de Investigación Arqueológica y Conservación en Chavín de Huántar. Se especializa en el Período Formativo en el área centroandina. Entre los últimos artículos publicados destacan los dedicados a la arquitectura y cronología de Chavín de Huántar.

#### **Meneses Bartra, Jorge**

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional de Trujillo. Actualmente trabaja en el proyecto arqueológico Huaca de la Luna; anteriormente dirigió el proyecto arqueológico Huayurco y participó en el proyecto arqueológico Cerro Castillo. Se interesa especialmente en la organización espacial y social urbana moche, en especial en la arquitectura y hábitos de consumo domésticos. Sus últimas publicaciones se centran en las nuevas investigaciones en Huayurco, en la ceja de selva, y en la configuración y ordenamiento espacial en los conjuntos del sur de Huaca de la Luna.

#### **Morales Chocano, Daniel**

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Se especializa en arqueología amazónica, tema sobre el que versan los artículos que ha publicado.

#### **Navarro Vega, Jeisen Enrique**

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional de Trujillo. Ha trabajado en proyectos de investigación arqueológica en la costa y sierra norte. Sus intereses están centrados en la arquitectura y el urbanismo prehispánico con énfasis en el periodo Formativo.

#### **Nesbitt, Jason**

Doctor por la Universidad de Yale, actualmente trabaja en la Universidad de Tulane. Se especializa en el periodo Formativo. Entre sus últimas publicaciones destacan las dedicadas a la cerámica cupisnique en Campanayuq y al período inicial de ocupación doméstica de Huaca Cortada.

#### **Noel Espinoza, Arturo Juan**

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, diplomado en Gestión Pública por la Universidad San Martín, diplomado en Formulación de Proyectos de Inversión por la Universidad Esan y estudios de maestría en Arqueología Andina en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Entre sus últimos trabajos publicados destacan los dedicados a la unidad doméstica en los Andes centrales y a la política cultural sobre conservación de sitios arqueológicos.

#### **Núñez Aparcana, Bryan Alexander**

Bachiller por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Trabaja en el Instituto de Estudios Peruanos y se especializa en el estudio formal y estilístico de la cerámica y su relación con patrones funerarios durante los periodos Intermedio Tardío y Horizonte Tardío.

#### **Ochatoma Paravicino, José**

Doctor en Antropología por la Universidad Nacional Autónoma de México y máster en Arqueología por la Escuela Nacional de Antropología e Historia de México. Ha sido decano de la facultad de Ciencias Sociales y director de la Escuela de Formación Profesional de Arqueología e Historia de la Universidad Nacional de San Cristóbal de

Huamanga, donde actualmente es profesor. También ha sido director del Proyecto de Investigación Arqueológica Investigación y Puesta en Valor de Vegachayuq Moqo-Huari y otros proyectos en Aqo Wayqo, Jargam Pata, Conchopata y Huari. Ha escrito numerosos artículos sobre el imperio Huari.

#### **Olano, Jorge**

Cursa una maestría en la Universidad de Yamagata. Se especializa en los centros de líneas y cerámica de las Pampas de Nazca, sobre los cuales ha publicado un trabajo en colaboración con otros colegas.

#### **Olivera Núñez, Quirino**

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional de Trujillo, doctor en Historia del Arte y Gestión Cultural en el Mundo Hispánico por la Universidad Pablo de Olavide. Actualmente desempeña el cargo de Gerente General de Yanápay Andina Consultores y es presidente de la Asociación Peruana de Arqueología y Desarrollo Social de la Amazonia. Entre sus últimas publicaciones destaca el libro *Arqueología altoamazónica: los orígenes de la civilización en el Perú* y un artículo que da cuenta del avance en las investigaciones arqueológicas en la Alta Amazonía.

#### **Oré, Gabriela**

Licenciada en Arqueología por la Pontificia Universidad Católica del Perú, máster en Arqueología con mención en Estudios Andinos y estudiante de doctorado en Antropología en la Universidad Vanderbilt. Ha sido profesora del curso de Prospección Arqueológica en la Pontificia Universidad Católica del Perú. Su trabajo doctoral está centrado en la ecología del paisaje en los periodos prehispánicos Tardíos y Colonial Temprano y en la aplicación de nuevas tecnologías en la investigación arqueológica, especialmente la detección remota satelital y el análisis espacial. Previamente investigó sobre la producción y distribución de cerámica en la costa central peruana utilizando análisis arqueométricos, tema de su tesis de maestría.

#### **Pacheco Neyra, Gianella Gabriela**

Licenciada en Ciencias Sociales, especialidad de Arqueología, por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, tiene estudios de maestría en Antropología Cultural en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Trabaja en el Museo de Sitio de Pachacamac y se especializa

en producción y tradición, arqueometría y conservación arqueológica. Su publicación más reciente versa sobre la conservación del templo pintado de Pachacamac.

#### **Peralta Mesía, Rodolfo Marcell**

Bachiller en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, cursa la la maestría en Arqueología con mención en Estudios Andinos en la Pontificia Universidad Católica del Perú. Se especializa en metodología y teorías arqueológicas, metodología y teoría de antropología política, antropología de religiones originarias, arqueología de la muerte, sociedades complejas, urbanismo prístino en los Andes centrales y desarrollo de Estados arcaicos. Ha escrito artículos sobre investigaciones arqueológicas en el valle de Mala y en el valle de Nazca.

#### **Pérez Cubas, Kelita**

Licenciada en Arqueología por la Universidad Nacional de Trujillo. Actualmente es codirectora del proyecto de investigación arqueológica Huaca Soto. Ha participado en proyectos de investigación arqueológica en Huarochirí-Lurín Alto y Mateo Sallado, entre otros, realizado prácticas de gabinete en el Museo de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos e investigado sobre la cultura Salinar en Lambayeque. Ha publicado varios artículos, entre los que destacan sus trabajos sobre Paracas y Carmen en el valle medio de Chíncha.

#### **Pérez Muñoz, César Leandro**

Licenciado en Arqueología y doctor en Ciencias Ambientales por la Universidad Nacional de Trujillo. Se especializa en manejo de museos. Colaboró en la investigación y publicación del libro *Quebrada del Mandingues*.

#### **Pozorski, Shelia**

Doctora en Antropología por la Universidad de Texas en Austin. Es profesora de Antropología en la Universidad de Texas-Pan American. Se especializa en civilizaciones tempranas y subsistencia prehistórica. Entre sus últimas publicaciones destacan sus trabajos sobre el valle de Casma.

#### **Pozorski, Thomas**

Doctor en Antropología por la Universidad de Texas en Austin. Es profesor de Antropología en la Universidad de Texas-Pan American. Se especializa en civilizaciones tempranas y subsistencia prehistórica. Entre sus últimas publicaciones destacan sus trabajos sobre el valle de Casma.



#### **Pozzi-Escot, Denise**

Licenciada por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y magister en Arqueología Precolombina por la DEA-Máster II, París I, Sorbona. Es directora del Museo de Sitio de Pachacamac. Se especializa en gestión de patrimonio, investigación arqueológica y educación sobre el patrimonio cultural. Entre sus últimas publicaciones destaca el libro *Pachacamac, conservación en tierra*.

#### **Prieto, Gabriel**

Cursa el doctorado en Antropología en la Universidad de Yale. Se especializa en sociedades complejas de la costa norte del Perú, comunidades marítimas y etnografía de pescadores. Sus publicaciones recientes versan sobre el asentamiento de pescadores en el valle de Moche y la producción de chicha en San José de Moro durante el período Chimú.

#### **Regalado Sánchez, Delicia**

Licenciada en Arqueología por la Universidad Nacional de Trujillo. Se especializa en gestión del patrimonio arqueológico. Es coautora de artículos sobre Huaca China y Huaca de la Luna.

#### **Reindel, Markus**

Doctor en Arqueología por la Universidad de Bonn. Es miembro de la Comisión sobre Culturas Extraeuropeas del Instituto Arqueológico Alemán (DAI). Se especializa en los patrones de asentamiento y el cambio climático, así como en las culturas tempranas de la costa sur. Sus publicaciones más recientes tratan sobre la reconstrucción arqueológica de la historia de los asentamientos y la cronología de las culturas precolombinas en los valles de Palpa

#### **Rick, John**

Doctor en Antropología por la Universidad de Michigan. Es profesor en la Universidad de Stanford y se especializa en arqueología centroandina, particularmente en los períodos precerámico y formativo. Sus artículos más recientes están dedicados al rol del procesualismo en la arqueología peruana de la segunda mitad del siglo XX y a la variabilidad en Chavín de Huántar y el periodo Formativo.

#### **Rodríguez Yábar, Alexis**

Estudió arqueología en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Actualmente se desempeña como jefe de campo de las investigaciones del programa arqueológico

Chincha, antes ha trabajado como asistente de campo en investigaciones arqueológicas en Huarochirí-Lurín Alto, Los Morteros y el valle medio de Asia.

#### **Sakai, Masato**

Máster por la Universidad de Saitama. Trabaja en la Universidad de Yamagata. Se especializa en arqueología del paisaje. Entre sus publicaciones recientes destaca el libro *Centros de líneas y cerámica en las pampas de Nasca*, del que es coautor, y un trabajo sobre Cupisnique, del que también es coautor.

#### **Salcedo Camacho, Luis Eduardo**

Licenciado en Arqueología por la Pontificia Universidad Católica del Perú y doctor en Arqueología por la Uniwersytet Warszawski. Actualmente es consultor e investigador arqueológico independiente. Se especializa en prehistoria y cronología andina. Es autor de *Praehistoria Sudameris* y de *Tempus Solaris*.

#### **Sánchez Saavedra, Luis Alberto**

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional de Trujillo. Ha trabajado en los proyectos Chotuna, La Pava-Mochumí y Solecape Mochumí. Es coautor de un trabajo sobre la Huaca La Pava.

#### **Saucedo Segami, Daniel D.**

Licenciado en Arqueología por la Pontificia Universidad Católica del Perú y doctor en Estudios Culturales por la Universidad de Posgrado para Estudios Avanzados de Japón. Es investigador visitante del Museo Nacional de Etnología de Japón. Entre sus publicaciones recientes destacan sus trabajos sobre arqueología pública.

#### **Seki, Yuji**

Máster por la Universidad de Tokio. Es miembro del Centro para el Desarrollo de la Investigación del Museo Nacional de Etnología de Japón. Sus investigaciones actuales están centradas en los patrones de asentamiento y cambios culturales prehispánicos en la cuenca de Cajamarca. También está interesado en las relaciones entre las políticas culturales y el nacionalismo en el Perú, particularmente en cuanto a la protección y presentación del patrimonio arqueológico e histórico y su vínculo con el concepto de patrimonio mundial promovido por la UNESCO. Sus más recientes publicaciones son el libro

*Andean Archaeology* y un trabajo sobre Pacopampa, del cual es coautor.

#### **Serna Lamas, César Augusto**

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional de Trujillo. Actualmente es docente principal de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. Se especializa en sociedades complejas y el Periodo Formativo andino. Es autor de *Mapa Cultural de Ancash* y de un artículo sobre el panorama arqueológico de la región Chavín.

#### **Serrudo, Eberth**

Ha realizado investigaciones en los valles de Pisco y Cañete y en el tramo Huánuco Pampa-Huaritambo del Qhapaq Ñan. Se interesa en la temática inka, en especial en el sistema vial. Ha publicado artículos sobre Patipampa e Inka Llaqta.

#### **Shady Solís, Ruth Martha**

Doctora en Antropología y Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Actualmente es directora de la Zona Arqueológica Caral. Se especializa en la formación de la civilización; el Estado Huari y el rol de la interacción e intercambio en la integración nacional; el Estado Regional de Lima y su importancia en las relaciones con otras sociedades andinas; Bagua y la relación intercultural peruano-ecuatoriana; la producción de conocimientos en las sociedades ancestrales y su articulación en los sistemas sociales a través del proceso cultural; y el rol de la arqueología en el desarrollo social. Sus publicaciones más recientes versan sobre el sistema social y el paisaje cultural de Caral y Chinchorro.

#### **Shibata, Koichiro**

Licenciado por la Pontificia Universidad Católica del Perú y doctor por la Universidad de Tokio. Trabaja en la Universidad de Estudios Extranjeros de la ciudad de Kobo. Se especializa en organización social, interrelación interregional y período Formativo. Sus publicaciones recientes se centran en el período Formativo en el valle de Nepeña y el Formativo medio y tardío en la costa norte.

#### **Solís Curi, Alexis**

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Se especializa en los períodos tardíos en la costa central y en conservación de caminos. Es coautor de un artículo sobre el sitio de Huaycán de Cieneguilla.

#### **Stanish, Charles**

Es Director del Instituto de Arqueología Cotsen de UCLA, donde es también profesor de Antropología. Es Fellow de la American Academy of Arts and Sciences y miembro de la National Academy of Sciences de los Estados Unidos de América. Ha sido Senior Fellow en Dumbarton Oaks Research Library. Ha trabajado extensamente en Perú, Bolivia y Chile conduciendo investigaciones arqueológicas sobre las sociedades prehistóricas de la región. Es autor de *Lake Titicaca: Legend, Myth, and Science*; *Ancient Titicaca: The Evolution of Complex Society in Southern Peru and Northern Bolivia* y *Ancient Andean Political Economy* y coautor de *Ritual and Pilgrimage in the Ancient Andes*.

#### **Tantaleán, Henry**

Doctor y máster en Arqueología Prehistórica por la Universidad Autónoma de Barcelona. Actualmente es miembro del equipo de investigación del Instituto de Arqueología Cotsen de UCLA. Se especializa en teoría arqueológica, la relación entre arqueología y política y el origen y desarrollo de las sociedades complejas y estatales, especialmente del área andina. Ha publicado recientemente *Peruvian Archaeology. A Critical History* y *Chaupisawakasi y la formación del Estado Pukara (400 a.C.-350 d.C.) en la cuenca norte del Titicaca*.

#### **Torres Peceros, Henry Eduardo**

Ingeniero civil por la Universidad Ricardo Palma y máster en Gerencia de Proyectos por la Universidad Ramón Llull. Trabaja en el Museo de Pachacamac y se especializa en conservación arquitectónica, tema sobre el que versan sus publicaciones más recientes.

#### **Traslaviña, Abel**

Arqueólogo por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Actualmente es investigador asociado del Instituto Riva-Agüero (PUCP) y miembro del proyecto arqueológico Tuti Antiguo. Sus investigaciones se centran en la dinámica y transformación del espacio y su significación para los grupos humanos a través del tiempo, así como en la metodología y el uso de herramientas informáticas en arqueología. Sus publicaciones más recientes están dedicadas al uso de fotografías aéreas antiguas para el registro de sitios arqueológicos desaparecidos y a Nieve Nieve y Avillay en el valle de Lurín.

#### **Uceda Castillo, Santiago**

Doctor en Ciencias por la Universidad de Burdeos 1. Es director del proyecto Huaca de la Luna y fue director del proyecto de rescate arqueológico Chavimochic. Se interesa en la arquitectura, planificación y evaluación en las sociedades complejas, así como en su organización social y política. Sus últimas publicaciones versan sobre las relaciones sociales, políticas y económicas entre el templo y los habitantes del núcleo urbano de las huacas de Moche y sobre los contextos urbanos de producción artesanal en las huacas del Sol y de la Luna.

#### **Van Dalen Luna, Pieter Dennon**

Licenciado en arqueología con Maestría en Arqueología Andina con una maestría en Estudios Amazónicos, tiene una maestría en Gestión del Patrimonio Cultural y un doctorado en Ciencias Sociales por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. También es bachiller en Educación, especialidad de Historia, por la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Actualmente es director del Proyecto de Investigación Arqueológica Chancay-Huaral-Atavillos, docente de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y director del Museo de Arqueología y Antropología de esa casa de estudio, la cual lo ha distinguido con el Premio al Mérito Científico y a la Investigación. Se especializa en la costa central, Apurímac, la Amazonía, el Intermedio tardío y el Tawantinsuyu. Entre sus últimas publicaciones destacan sus libros *Arqueología de las cuencas alto y medio andinas del departamento de Lima; Lima subterránea. Arqueología histórica: criptas, bóvedas y canales virreynales y republicanos; Apuntes para el estudio de la arqueología y la historia de la comunidad campesina de San José de Baños, distrito de Atavillos Alto, provincia de Huaraz y La comunidad campesina de Caraybamba en la colonia y república a través de los documentos.*

#### **Van Gijsegem, Hendrik**

Doctor por la Universidad de California, Santa Bárbara. Trabaja en la Universidad de Montreal y se especializa en los orígenes de las desigualdades sociales, la migración en las sociedades sedentarias, minería antigua y arquitectura residencial. Sus últimas publicaciones versan sobre las migraciones y el encuentro de culturas a lo largo de generaciones y sobre aspectos económicos, sociales y rituales de la explotación precolombina del cobre en el valle alto de Ica.

#### **Vásquez Martínez, Augusto (†)**

Bachiller en Arqueología por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Trabajó en el Instituto de Estudios Peruanos y se especializó en cerámica doméstica de los periodos Intermedio Tardío y Horizonte Tardío. Es coautor del informe final de la temporada 2012 del Proyecto de Investigación Arqueológica Panquilha.

#### **Vega-Centeno Sara-Lafosse, Rafael**

Licenciado en Arqueología por la Pontificia Universidad Católica del Perú y doctor en Antropología por la Universidad de Arizona-Tucson. Actualmente dirige un proyecto en el complejo Maranga de la cultura Lima y es profesor del departamento de Humanidades de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Ha sido director del programa de Humanidades de la Universidad Antonio Ruiz de Montoya y profesor en la Escuela de Arqueología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Ha investigado y publicado sobre el Período Arcaico Tardío en el valle de Fortaleza, Lima, y sobre poblaciones del período Intermedio tardío de la cuenca sur del Yanamayo-Asunción.

#### **Vela Cárdenas, Luis Igor**

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Trabaja en el Ministerio de Cultura y se especializa en el Horizonte Tardío.

#### **Vetter Parodi, Luisa**

Doctora en Historia con mención en Estudios Andinos por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Se especializa en metalurgia precolombina y colonial, temas a los que ha dedicado sus publicaciones más recientes.

#### **Vilchez Carrasco, Carolina**

Licenciada en Arqueología por la Universidad Nacional de Trujillo. Trabaja en los proyectos Cabeza de Vaca y Qhapaq Ñan del Ministerio de Cultura. Se especializa en arqueología y medio ambiente. Ha publicado artículos sobre el uso del *Spondylus* en Cabeza de Vaca.

#### **Vizconde García, Cristián Edilberto**

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, diplomado en la Contratación de Bienes y Servicios del Estado por el Instituto Panamericano de Empresas, diplomado en Formulación de Proyectos de

Inversión por la Universidad Esan y egresado de la maestría en Arqueología Andina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Sus últimas publicaciones tratan sobre la arquitectura sagrada en Marcahuamachuco y la arquitectura y función de Ñawpamarca de Huachis.

#### **Wernke, Steven A.**

Licenciado en Arqueología por la Pontificia Universidad Católica del Perú y doctor en Antropología por la Universidad de Wisconsin-Madison. Actualmente es profesor de Antropología en la Universidad Vanderbilt. Sus investigaciones se centran en la época prehispánica tardía y la época del colonialismo hispano en la región andina, particularmente en las relaciones de colonialismo e imperialismo, la comunidad, el paisaje y el análisis espacial. Entre sus publicaciones recientes destaca el libro *Negotiated Settlements: Andean Communities and Landscapes under Inka and Spanish Colonialism.*

#### **Wester La Torre, Carlos Eduardo**

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional de Trujillo y estudios concluidos de maestría en Arqueología Andina en la misma casa de estudios. Actualmente es director del Museo Arqueológico Nacional Brüning y docente en la Escuela de Arqueología de la facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Se especializa en la cultura Lambayeque. Entre sus últimas publicaciones destacan *Misterio e historia en la cultura Lambayeque: la sacerdotisa de Chornancap y Chotuna-Chornancap: templos rituales y ancestros Lambayeque*, así como *Cultura Lambayeque en el contexto de la costa norte del Perú. Actas del I Coloquio sobre la Cultura Lambayeque*, libro del que es coeditor.

#### **Whalen, Verity H.**

Doctora por la Universidad Purdue, donde actualmente trabaja. Se especializa en el desarrollo de las civilizaciones complejas, las interacciones regionales, la identidad y la comunidad. Entre sus recientes publicaciones destacan los trabajos escritos en colaboración con otros colegas sobre la producción artesanal y de alimentos en Tierras Blancas y sobre la organización de la minería en Nazca durante el período Intermedio temprano.

#### **Whitlock, Bethany**

Hizo sus estudios de bachillerato en la Universidad de Cambridge, donde actualmente cursa una maestría en Geoarqueología. Trabaja en el Perú desde el 2013.

#### **Wright, Véronique**

Doctora por la Universidad Panthéon Sorbonne Paris 1. Es miembro del Instituto Francés de Estudios Andinos y se especializa en arqueometría y arqueología. Entre sus últimos trabajos publicados destacan sus artículos sobre arqueometría y arte mural en los valles de Lambayeque y Pachacamac.

#### **Zambrano Anaya, Raúl**

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Trabaja en el proyecto Qhapaq Ñan del Ministerio de Cultura del Perú y se especializa en los periodos tardíos en la costa central y en proyectos de conservación y puesta en valor.

#### **Zavaleta, Enrique**

Licenciado en Arqueología por la Universidad Nacional de Trujillo. Trabaja en el proyecto arqueológico Huaca de la Luna investigando la problemática de estatus, la arquitectura y los patrones funerarios moche. Anteriormente participó en las investigaciones del proyecto arqueológico Farfán con el objetivo de comprender las políticas inkas luego de la conquista Chimú. Entre sus publicaciones más recientes destacan sus artículos sobre la Huaca de la Luna y el complejo arqueológico Campanario.

#### **Zeballos Velásquez, Elvira L.**

Doctora en Física por la Universidad de Sao Paulo. Actualmente trabaja en el Laboratorio de Cristalografía de la facultad de Ciencias Físicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Se especializa en física del estado sólido, cristalografía y arqueometría. Entre sus publicaciones recientes destacan sus artículos sobre el efecto de la temperatura en la estructura de las arcillas de Chulucanas.



## Palabras de Cálidda

El Perú tiene uno de los patrimonios arqueológicos más importantes de América. De acuerdo a la Dirección de General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura, solo en Lima y Callao existen más de 477 monumentos arqueológicos declarados que han sobrevivido a la urbanización. A pesar de este gran legado, las sociedades prehispánicas de Lima son poco conocidas por los limeños y peruanos en general.

Dado que para el tendido de las redes de gas natural debe trabajar en el subsuelo de Lima, Cálidda decidió asumir el compromiso de contribuir a la reconstrucción de su historia a través de la recuperación, puesta en valor y difusión del legado arqueológico que se esconde bajo el suelo urbanizado. En los últimos años ha recuperado valiosa información de nuestro pasado a través del análisis y conservación de alrededor de 100 hallazgos arqueológicos de las culturas Lima e Ychsma y ha organizado una primera muestra arqueológica para exhibirlos gratuitamente en el Museo de la Nación.

Nuestro interés en promover la investigación de las culturas prehispánicas nos ha llevado también a contribuir a la publicación de las Actas del I Congreso Nacional de Arqueología realizado en el año 2014, que pone al alcance de los lectores importantes aportes al conocimiento de nuestro pasado que redundarán en la afirmación de nuestra identidad local y nacional.

**Cálidda, Gas Natural de Lima y Callao.**







PERÚ

Ministerio de Cultura



# Cálidda

GAS NATURAL DEL PERÚ



arqueosystems sac