

Arquitectura, paisaje y tiempo en huaca Cao Viejo, complejo El Brujo

Architecture, landscape and time in Huaca Cao Viejo, El Brujo Complex

César Gálvez Mora

Arqueólogo. Dirección Desconcentrada de Cultura de La Libertad, Ministerio de Cultura.
Trujillo, Perú. *arkeologista@yahoo.com*

Recibido: 3 de abril 2019, aceptado: 20 de mayo 2019

Resumen

Dentro de los indicadores para diferenciar una época de otra en huaca Cao Viejo, destacan las evidencias de los sucesivos cambios vinculados al simbolismo del color y de la iconografía en espacios arquitectónicos relevantes como el frontis norte de la pirámide y la plaza; variaciones que son concomitantes a las realizadas en otros ambientes que tienen en común con los anteriores el ser espacios adonde convergían los participantes en las ceremonias realizadas en el templo mochica, a quienes era transmitido el sobrecogedor mensaje visual vinculado al mundo sobrenatural. Si bien la magnitud de los cambios en la volumetría no se replica en otras partes del templo, se discute la validez de la propuesta de siete edificios en el frontis norte de la pirámide. Finalmente, se destaca la articulación de huaca Cao Viejo con otros componentes del centro ceremonial a nivel intrasitio y la conexión de este templo con referentes de un paisaje sagrado conformado por los ámbitos terrestre y marino, en un escenario donde los límites del centro ceremonial devienen difusos en tanto se extienden más allá del espacio construido.

Palabras clave: mochica, arquitectura, iconografía, paisaje.

Abstract

Within the indicators to differentiate one epoch from another in Huaca Cao Viejo, stand out the evidences of the successive changes linked to the symbolism of color and iconography in relevant architectural spaces such as the north façade of the pyramid and the square; variations that are concomitant to those made in other spaces that have in common with the previous ones being places where the participants in the ceremonies held in the Mochica temple converged, to whom the overwhelming visual message linked to the supernatural world was transmitted. Although the magnitude of the changes in the volumetry is not replicated in other parts of the temple, the validity of the proposal of seven buildings in the north façade of the pyramid is discussed. Finally, the articulation of Huaca Cao Viejo with other components of the ceremonial center at the intra-site level, and the connection of this temple with points of reference of a sacred landscape formed by the terrestrial and marine environments are

emphasized, in a scenario where the limits of the ceremonial center become diffuse as they extend beyond the built space.

Keywords: Mochica, architecture, iconography, landscape.

Introducción

El Brujo destaca entre los sitios prehispánicos del valle de Chicama (Fig. 1) por su complejidad y extensión dado que fue el escenario de una prolongada ocupación desde el Precerámico (Huaca Prieta) hasta la época Inca (Bird y Hyslop, 1985; Franco *et al.*, 1994, 2003, 2010; Gumerman, 1999; Larco, 2001; Gálvez y Briceño, 2001; Tate, 2006; Gálvez, 2012; Dillehay, 2017; Franco y Gálvez, 2014). Además, porque ahí fue establecido el pueblo colonial temprano de Santa María Magdalena de Cao y su iglesia (Quilter *et al.*, 2010).

Durante su ocupación, el antiguo territorio de este sitio ceremonial no se circunscribió –como se asumía inicialmente (Franco *et al.*, 1994, 2003)– a la terraza fluvial de suelo compacto donde sobresalen los edificios de mayor escala, sino que se extendió hacia las tierras bajas que circundan sus taludes sur y oeste (hasta la línea de playa); norte (zona con humedales [Watson, 1979], lagunas y monte seco, ahora deforestado) y este (monte seco, campos de cultivo [Dillehay, 2017]), según lo indican las evidencias arqueológicas que aún se conservan tanto asociadas estructuralmente a la terraza como en su entorno inmediato.

Como prueba del primer caso, existen dos testimonios que se superponen al mismo tiempo a la terraza fluvial y a la superficie baja adyacente: 1) un edificio postmochica localizado en el sector Paredones –parte central oeste de la terraza– cuyo extremo occidental (destruido por la transgresión

marina) se apoyaba en la planicie colindante con la línea de playa (Fig. 2), y 2) huaca Cao Viejo, cuyo borde oriental (parte de la anexión este y de la pirámide) se proyectaba desde la terraza hacia el piso del valle colindante, al cual se superpuso un masivo relleno de adobes tramados (RAT) que permitió alcanzar el nivel del suelo de la terraza. En ambos casos, y a diferencia de la porción de los edificios que se apoya en la terraza, el volumen (relleno y ambientes) añadido encima del suelo del valle estuvo sobreexpuesto a los agentes naturales (tectónicos, hidrológicos, ambientales) y antrópicos (desmontaje), que provocaron el severo deterioro y desaparición de las estructuras.

En El Brujo las investigaciones han demostrado que la más importante transformación aconteció en la época Mochica (siglos II-VIII d. C.), cuando huaca Cao Viejo (Fig. 3) y huaca El Brujo –los dos templos de mayor escala– fueron erigidos y articulados espacialmente a edificaciones de menor dimensión (tres plataformas bajas), pozos ceremoniales, sectores habitacionales y funerarios, entre otros (Franco *et al.*, 1994, 2003, 2010). Por su morfología, ambos templos pueden ser considerados –de manera similar a otras edificaciones arqueológicas de Asia, África, América y Europa– como “montañas sagradas artificiales” (*vide* Vegas y Mileto, 2006, p. 6), cuya erección “... tiene lugar normalmente en llanuras de grandes horizontes, en zonas alejadas de la montaña...” de ahí que “...una de las funciones de estas moles reside en constituirse en un hito geográfico en el horizonte” (Vegas y Mileto, 2006, p. 5). Sin duda, el carácter ceremonial de los dos edificios está plasmado en su restringida accesibilidad, su ubicación, la visibilidad propia de su gran escala –realizada gracias a la altitud de la terraza fluvial– y el color de las superficies arquitectónicas.

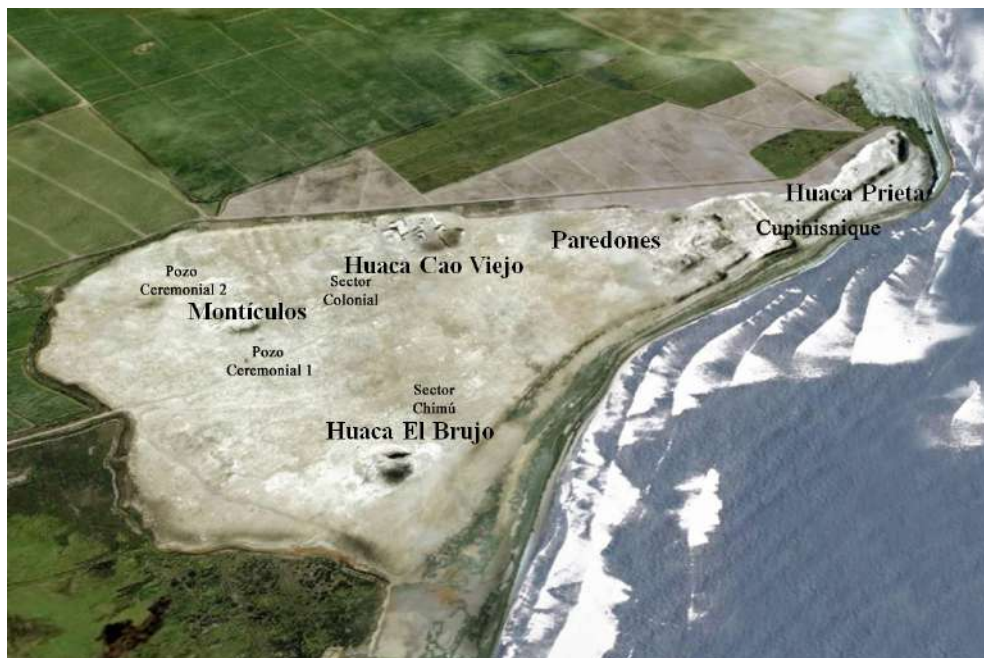


Figura 1. Vista oblicua (NO-SE) del complejo arqueológico El Brujo. Huaca Cao Viejo aparece en el borde oeste (Fuente: Franco y Gálvez, 2010).



Figura 2. Edificio postmochica en el sector Paredones (vista O-E) con ausencia total del extremo oeste (Foto: C. Gálvez).



Figura 3. Huaca Cao Viejo en 1993 (vista N-S) (Foto: C. Gálvez).

Precisando mejor lo que afirmáramos hace casi dos décadas (Franco *et al.*, 2010, pp. 112, 119), subrayo que El Brujo se ubica en un escenario donde antiguamente el mar y las islas de Macabí (a 24 km al noroeste, en línea recta) –de un lado–, así como las lagunas costañas, los cerros del entorno, el bosque seco y la desembocadura del río Chicama –del otro– formaban parte de un paisaje sagrado cuya dimensión no se limitaba al continente, sino que se proyectaba al mar, conforme lo demuestran las evidencias mochicas

documentadas en las islas mencionadas (Kubler, 1948, pp. 32, 36, 38, 44, 45, 46, 49, figs. 24, 26, 28, 34, 36, 37) que, si bien están a 24.3 km al noroeste de El Brujo, pueden ser observadas desde la plataforma superior de la huaca Cao Viejo, en condiciones de cielo despejado en la estación de verano.

En el caso particular de huaca Cao Viejo, varios atributos expresan su trascendencia en El Brujo y –por extensión– en la cuenca del Chicama:

1. Altura y volumen que, de manera similar a los zigurats y las pirámides, reflejan "... la manifestación del anhelo del hombre a la verticalidad como símbolo de la unión con la deidad" (Vegas y Mileto, 2006, pp. 14-15).
2. Recurrencia y singularidad de tres sectores en la secuencia constructiva: a) pirámide trunca (unidad de volumen principal) con fachadas escalonadas, entre las cuales destaca el frontis norte por sus acabados; la superficie culminante o plataforma superior sostiene a un patio y a una estructura con rampa o plataforma principal; b) plaza (principal unidad de área) adosada al escalón inferior del frontis norte de la pirámide; y c) dos anexioniones articuladas a la plaza (Fig. 4), de las cuales la del lado este es la más destacable (Franco *et al.*, 2003, pp. 128, 165-167, 169) a pesar de haber perdido su extremo oriental, y abarca unidades de volumen y de área de menor escala, con ubicación similar a las registradas en Huaca de la Luna (Uceda *et al.*, 2016, p. 90).
3. Tumbas de cámara dedicadas a personajes de alto estatus (en especial tres mujeres de la nobleza) en la plataforma superior de la pirámide (Franco y Gálvez, 2010, pp. 81-96) (Figs. 5, 6,

7), quienes muy probablemente formaron parte de la memoria ancestral evocada en las ceremonias.

4. La importante inversión de mano de obra y recursos para la producción a gran escala de materiales constructivos a base de tierra, aprovechando temporadas óptimas como el verano, cuando hay una mayor oferta del recurso hídrico del río Chicama y de los humedales costeros.

En cuanto a la secuencia constructiva, con base en la información documentada hasta 1999 en el frontis norte de la pirámide, el sector sur de la plaza y la aneición este (Franco *et al.*, 2003, pp. 128-154), se propuso que huaca Cao Viejo era el resultado de la sumatoria de siete edificios (A-G), asumiendo que cada una de las siete fachadas superpuestas del frontis norte formaban parte de una secuencia de igual número de edificios, cada uno de los cuales (excepto G) habría cubierto sucesivamente a los más tempranos. Por lo tanto, se supuso que en cualquier otro sector de huaca Cao Viejo podían ser comprobados estos cambios recurrentes.

A posteriori de 1999, pudo ser comprobado que la magnitud del volumen (ancho + altura) documentada en la secuencia del frontis norte no tenía equivalente en otros sectores del templo. A ello se sumaba la ostensible pérdida de información debida a la remoción de estructuras y volúmenes de RAT, trabajo que fue realizado recurrentemente por los constructores al inicio de la erección de cada uno de los edificios posteriores a G; hecho notorio en el frontis norte, donde se documentó desmontajes parciales de los escalones de B, C, D y E (Gálvez *et al.*, 2003, pp. 111-112). Incluso, cuando A concluyó su ciclo de vigencia, adobes extraídos del frontis norte sirvieron para enterrar y proteger el recinto esquinero del sector sureste de la

plaza (Franco *et al.*, 1998, p. 41) (Fig. 8), hecho que tuvo como antecedente temprano al meticoloso cubrimiento del recinto esquinero del patio situado en la plataforma superior de D (Fig. 9).

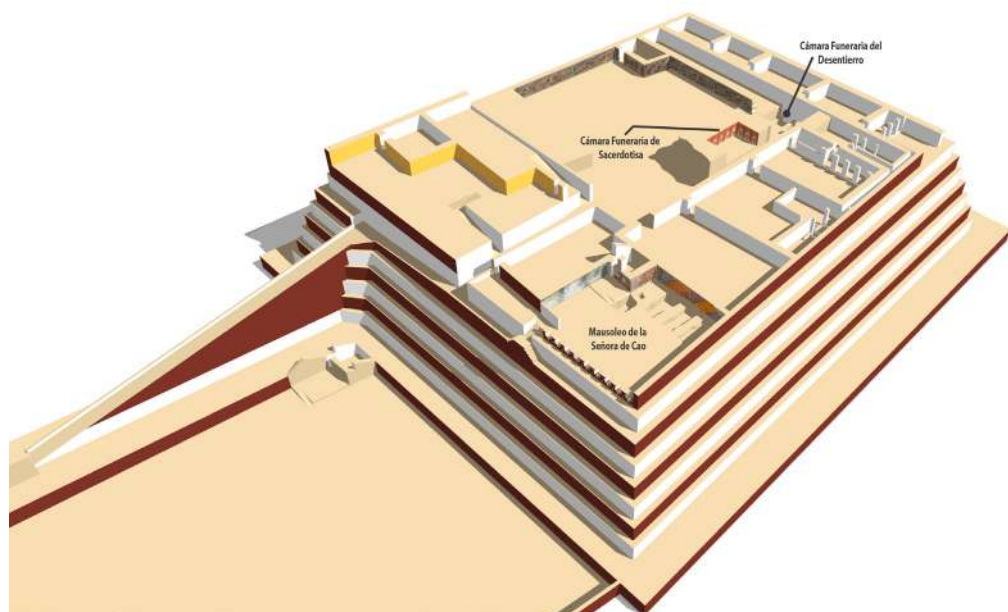


Figura 4. Edificio D de huaca Cao Viejo (vista: NO-SE). Reconstrucción hipotética parcial (Fuente: Franco y Gálvez, 2010).



Figura 5. Guerrero con porra y escudo (vista E-O). Detalle de pintura mural en la tumba de cámara de una mujer principal, ubicada en la plataforma superior de huaca Cao Viejo (fuente: Franco *et al.*, 2005).

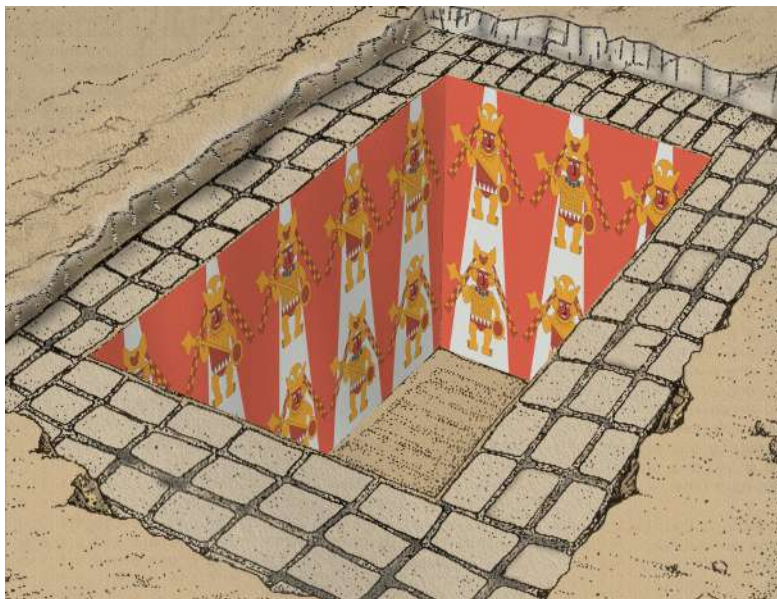


Figura 6. Reconstrucción gráfica de la tumba con pintura mural (vista SE-NO) (fuente: Franco *et al.*, 2005).



Figura 7. Reutilización de la tumba de cámara con pintura mural para inhumar a una segunda mujer principal (vista N-S): el espacio fue reducido adosando muros con nichos (Foto: C. Gálvez).



Figura 8. Recinto esquinero de la plaza de A (vista NE-SO) en proceso de excavación. Obsérvese el relleno de adobe y escombros que protegía a este ambiente ceremonial (Foto: C. Gálvez).



Figura 9. “Dios araña” en la pared norte del recinto esquinero del patio ubicado en la plataforma superior de D (vista N-S). El rostro fue extraído antes del cubrimiento del ambiente con adobe y escombros (Foto: C. Gálvez).

Por otra parte, lluvias torrenciales de El Niño/Oscilación del Sur (ENOS) afectaron A, B, C, D y E¹ (Franco *et al.*, 2003, pp. 136, 155, 157, 171; 2010, p. 29); siendo probable que este factor climático se sumara a otros de orden social, influyendo en forma recurrente en un nuevo orden cuya expresión fueron los cambios constructivos de diversa envergadura ocurridos en huaca Cao Viejo. Además, otro factor de deterioro fue el movimiento telú-

¹ A fue abandonado antes de ser afectado por El Niño/Oscilación del Sur, pues los sedimentos cubren estructuras que fueron previamente removidas y desmontadas. B presenta sedimentos sobre el piso de la rampa de la plataforma principal de la pirámide y otras estructuras. Además, C muestra sedimentos en la parte inferior del paramento con la escena de sacrificio y sobre los pies de los relieves que representan personajes de pie en posición frontal, en el frontis norte y en el anexo este. También se documentaron sedimentos en dos recintos y un corredor asociado, los cuales se ubican en el sector oeste de la plataforma superior del edificio D. Finalmente, en el patio central con columnas de E.

rico que rompió y desfasó –hasta donde se conoce– el piso y muros del patio ubicado en la plataforma superior de D (Franco *et al.*, 2010, pp. 129-130), fracturando e inclinando el extremo este de la masa del edificio. Este hecho fue favorecido por el comportamiento diferencial del suelo, esto es, la falta de homogeneidad en la compactación de la superficie disímil –terrazza fluvial versus suelo del valle– que sustentaba a los rellenos masivos de adobe donde fueron construidas las unidades de área y volumen de la pirámide y la anexión este, según lo he mencionado anteriormente. Con el tiempo, el extremo este del templo colapsó y fue destruido por factores naturales y antrópicos.

En este marco, considero pertinente mencionar a las dos posiciones acerca de la secuencia arquitectónica de huaca Cao Viejo, cuya sumatoria es la volumetría del templo tardío, las cuales tienen como referente a los cambios documentados en el frontis norte de la pirámide (Fig. 10):

1. Propuesta de siete edificios (A, B, C, D, E, F, G) basada en el registro del frontis norte y su correlación con el lado sur de la plaza (Franco *et al.*, 2003).
2. Propuesta de cuatro edificios (Mujica, 2007, pp. 94-95), dentro de la cual cada uno de los cambios (A-G) identificados por Franco *et al.* (2003) son considerados como “fases”: a) cuarto edificio, formado por una “fase” anterior (B) –la cual no debería ser considerada como un edificio propiamente– y otra definitiva (A), que destaca por sus relieves policromos de diversa escala y complejidad; b) tercer edificio, integrado por tres “fases”: tardía (C) o fachada definitiva con iconografía; intermedia (D) con paramentos de color blanco, rojo y amarillo; y temprana (E), pintada de amarillo; c) se-

gundo edificio, concordante con F en la secuencia de Franco *et al.* (2003)²; y d) primer edificio, equivalente a G en la misma secuencia³.

Es importante destacar que la función del edificio más tardío (A) de ambas secuencias culminó antes de la ocurrencia de un intenso ENOS (Fig. 11) y que *a posteriori* de este evento catastrófico sufrió una destrucción parcial (Franco *et al.*, 2003, pp. 128, 155) y remoción de elementos constructivos, a tal punto que sólo se conservan evidencias parciales de los tres primeros escalones, el más bajo de ellos articulado al lado sur de la plaza. Este hecho también afectó a otros edificios subyacentes y probablemente estuvo asociado al proceso de desestructuración del poder que detentaba la elite mochica residente en El Brujo. Además, el desmontaje de estructuras también ocurrió en las épocas Lambayeque, para acondicionar fosos y tumbas en los escombros que cubrían el frontis norte (Franco y Gálvez, 2014) (Fig. 12) y Chimú, con similar propósito (véanse bienes muebles publicados en Mujica, 2007, pp. 273, 278, 279). El deterioro causado en la Colonia está asociado a la fundación y ocupación del poblado de Santa María Magdalena de Cao, cuya iglesia se superpone a estructuras del sector norte de la plaza (Franco *et al.*, 2005, p. 44; Quilter *et al.*, 2010, p. 358) (Fig. 13), siendo del todo posible que de la huaca Cao Viejo se extrajeran materiales de construcción que, luego de ser transformados, sirvieron para edificar el mencionado templo católico y las casas del pueblo.

Con estos antecedentes, pretendo analizar los progresivos cambios en la huaca Cao

2 De F solo fueron identificadas mínimas evidencias en el frontis norte (Franco *et al.*, 2003, p. 151, fig. 19.19).

3 Evidencias de G solo fueron documentadas en el frontis norte (Franco *et al.* 2003, pp. 152, 154).

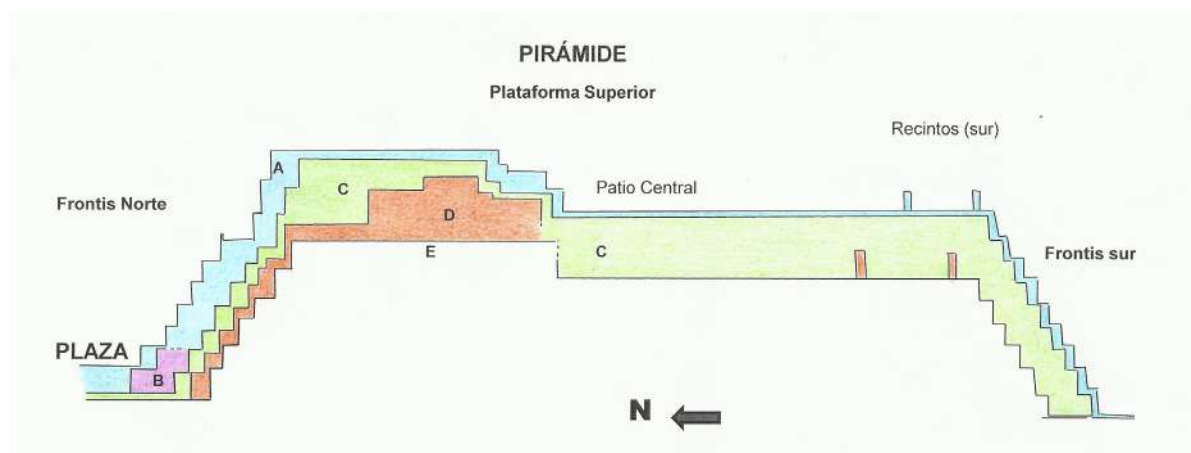


Figura 10. Corte longitudinal (N-S) de huaca Cao Viejo, con indicación de la secuencia A-E del frontis norte de la pirámide (Adaptado de Mujica, 2007).



Figura 11. Vista parcial (N-S) del estado en que se halló la escena de prisioneros y guerreros plasmada en el primer escalón del frontis norte de la pirámide de A, que delimita a la plaza por el sur. Delante de los relieves afectados por un evento pluvial intenso, destacan adobes colocados por los mochicas para protegerlos (Foto: C. Gálvez).



Figura 12. Fardo funerario de un dignatario Lambayeque hallado en un foso producido por la remoción de materiales constructivos mochicas (Foto: C. Gálvez).

Viejo que –en mi opinión– se expresaron a través de dos hechos no excluyentes de distinta magnitud:

1. Construcción de un nuevo edificio, entendido como una obra de gran alcance asociada a iconografía, que no cubrió en su totalidad a un edificio anterior e incorporó –según el caso– algunos de los componentes de este último con modificaciones mínimas.

2. Remodelación parcial o cambios controlados en volumen, área y acabados, que tuvieron énfasis en los espacios directamente vinculados a la función ceremonial, cuyo orden de prelación de acuerdo a la urgencia de estas modificaciones probablemente fue: a) el frontis norte (pirámide), el recinto esquinero y sector sur de la plaza (plaza), y b) el paramento sur de la plataforma principal (pirámide), el recinto esquinero y sector sur del patio de la plataforma superior (pirámide). Es del todo probable que las remodelaciones parciales de estos espacios hayan obligado a trabajos similares en ambientes asociados, como la anexión este y los ambientes colindantes con el patio de la plataforma superior.

En este marco, nos interesa analizar si los cambios vinculados al simbolismo del color y/o iconografía de la arquitectura en la plaza, frontis norte y plataformas superior y principal de la pirámide –adonde convergían quienes participaban en las ceremonias– constituyen el principal indicador del tránsito de una época a otra, aun cuando no se replicara la magnitud del cambio en otras partes del templo; o si se condice interpretar como única expresión del paso de una época a otra –asociado a cambios en el poder– a la construcción de edificios que –se presume– cubrieron la totalidad de sus precedentes.

Edificios e indicadores

En el análisis arquitectónico estimé necesario considerar tres criterios básicos aplicados por Vidal y Muñoz (1993, pp. 232-234) a la arquitectura maya del área Puuc: tecnología constructiva, tipología funcional y estética formal (*vide etiam* Muñoz, 2005). Además, tomé en cuenta a remanentes arquitectónicos de eventos de destrucción y/o desmontaje parcial, con sufi-

cientes características formales como para ser asignados con seguridad a un determinado sector significativo de huaca Cao Viejo: plaza (sector sur), pirámide (frontis norte, plataformas principal y superior) y anexiones (este). Con este objetivo elegí como indicador a la secuencia arquitectónica (A-G) identificada por Franco *et al.* (2003) en el frontis norte, asumiendo que el componente visual (colores planos, iconografía) asociado a los siete cambios se proyectaron en la plaza por el hecho de estar integrada estructural y espacialmente a la pirámide. Y que, en consecuencia, se trata de igual número de variaciones socialmente significativas, de las cuales formaron parte varias evidencias materiales:

1. Estructuras (mínimo = 1, máximo = 3) atribuibles a los sectores del templo antes mencionados (Franco *et al.*, 2003, pp. 128, 169), que corresponden a: A, B, C, D, E, F y G (Franco *et al.*, 2003, pp. 128-151).
2. Paramentos pintados (monocromos, policromos) y/o con relieves (policromos) en la pirámide y/o plaza y/o anexión este, los cuales forman parte de A, B, C, D, E, F y G (Gálvez *et al.*, 2003, pp. 115-116).
3. Pisos pintados de blanco, típicos de C (Gálvez *et al.*, 2003, p. 113; Franco *et al.*, 2003, pp. 137, 138).
4. Rellenos constructivos (RAT y/o tierra) que formaron la estructuración interna de sucesivos proyectos arquitectónicos, cuya secuencia estratigráfica en el frontis norte (A-G), asociada a paramentos pintados y/o con relieves, se apoya en varios tipos de adobes:

a) Rectangulares planos⁴, identificados

4 Cabe destacar que adobes planos reutilizados y dispuestos en hiladas de canto es un rasgo recurrente en la estructuración interna de A y B, con escasos antecedentes documentados en



Figura 13. Restos de la iglesia del pueblo colonial de Santa María Magdalena de Cao (vista NO-SE) que se superpone a estructuras de la plaza de A. Al fondo: huaca Cao Viejo (Foto: C. Gálvez).



Figura 14. Fragmentos de porras tardías junto al borde oeste de la plataforma donde se ubica el recinto esquinero de la plaza de A (vista N-S). Al fondo: primer escalón de la pirámide con la escena de prisioneros y guerreros (Foto: C. Gálvez).

en C, D, E, F, G; incluyendo adobes de mayor dimensión: 0.70 x 0.40 x 0.20 m, que son exclusivos de C (Gálvez *et al.*, 2003, pp. 80-83, fig. 3.2).

b) Plano-convexos, diagnósticos de D (Gálvez *et al.*, 2003, pp. 87-88).

c) Cilíndricos, usados –muy probablemente– para columnas de D (Gálvez *et al.*, 2003, p. 88), en su remodelación (Franco *et al.*, 2003, p. 146).

d) Adobitos, identificados en D (Gálvez *et al.*, 2003, pp. 88-89).

e) Cuadrados, empleados en las columnas de D y E⁵ (Gálvez *et al.*, 2003, p. 88).

f) Rectangulares altos con o sin marca (A y B) (Gálvez *et al.*, 2003, pp. 83-85).

C y D (Gálvez *et al.*, 2003, pp. 94-95, 115).

5 Existe un recinto con columnas pintadas de rojo que subyace al ambiente donde fue inhumada la denominada Señora de Cao, contemporáneo al extenso patio con columnas pintadas con diseños de “life” (E), sobre el cual se construyó un ambiente de similar función (D).

5. Porras de cerámica que provienen de las cubiertas de algunos recintos (Franco *et al.*, 2003, p. 138, fig. 19,1): tempranas (E) (Franco *et al.*, 1999, p. 18), intermedias (D) (Franco *et al.*, 1999, pp. 18, 20) y tardías (A) (Franco *et al.*, 1999, p. 19) (Fig. 14).

En conclusión, la información acumulada *a posteriori* de las investigaciones emprendidas entre 1990 y 1999 prueba –hasta el presente– siete cambios en el frontis norte, concomitantes a los registrados en el sector sur de la plaza. Sumando lo observado en estos sectores con los registros de otros, se han identificado cinco obras mayores (A-E) y no hay pruebas concluyentes de que cada una de éstas se superpusiera al 100 % del área de cada obra precedente; y, si bien hay indicios parciales

de dos obras adicionales (F, G) distintas a las mencionadas, queda pendiente obtener mayor información acerca de la magnitud de ambas.

La transformación del templo

En la construcción de las edificaciones mochicas de El Brujo, y en particular huaca Cao Viejo, estimamos que se siguieron –en términos generales– operaciones similares a las planteadas por Abrams (1998, pp. 125-126) para la arquitectura maya⁶; sin embargo, considerando las particularidades de la arquitectura en tierra, propongo lo siguiente:

1. Obtención de materiales, como tierra y otros agregados, piedra, “caña brava” *Gynerium sagittatum*, “caña de Guayaquil” *Guadua angustifolia*, madera natural y/o desbastada de “algarrobo” *Prosopis pallida* y “espino” *Acacia macracantha*, fibras para cuerdas, pigmentos minerales, etc.
2. Transporte de materiales hasta el lugar donde se realizaba la construcción, tanto a pie como usando la fuerza de llamas.
3. Manufactura de componentes arquitectónicos, como adobes⁷, mortero para RAT y muros, mezclas especiales para acabados y relieves, pintura, carpintería –vigas, dinteles, llaves, umbrales, escaleras, andamios, etc.– y, finalmente,
4. Ensamblado o construcción del edificio.

6 “... (1) procurement of materials, (2) transport of materials to the construction site, (3) manufacture of finished architectural components, and (4) assembly or actual construction of the building...” (Abrams, 1998, p. 125).

7 Me refiero a adobes elaborados *in situ*. Que se suma al aporte de adobes de distintas procedencias.

Comparando esta información con el modelo de flujo de Raffino (2012, p. 10), se tiene que la operación 1 es una respuesta a un previo *requerimiento*, las etapas 2 y 3 (parcial) equivalen a la *captura de materiales*, mientras que las etapas 3 (parcial) y 4 se vinculan a la edificación, aplicando la tecnología constructiva. Además, el modelo de flujo de Raffino posibilita diferenciar la etapa de *uso* de cada edificio de huaca Cao Viejo, lo cual –siguiendo a este investigador– está asociado al mantenimiento, remodelación, ampliación y reducción. El abandono es la etapa final que precede en el tiempo al registro arqueológico (Raffino, 2012) y, al respecto, debo precisar que en edificios como huaca Cao Viejo –resultantes de la sumatoria de varias obras– pueden diferenciarse momentos de abandono, algunos asociados a evidencias de eventos pluviales (Franco *et al.*, 2003, pp. 136, 155, 157, 171; 2010, p. 29), inclusive con connotaciones simbólicas, como es el caso de la extracción de fragmentos de relieves policromos de la pared exterior norte del patio ubicado en la plataforma superior de D (Fig. 9), cuyo destino final aún es incierto.

Sin duda, todo este proceso constructivo implicó una eficiente dirección técnica, así como el contar con una numerosa mano de obra y animales de carga, acopio y procesamiento de alimentos, habilitación de instalaciones para los grupos desplazados al sitio e involucrados en la labor, el uso y mantenimiento de caminos, así como la prevención y atención de accidentes y enfermedades, entre otros.

Hasta el presente, sabemos que los cambios más significativos en huaca Cao Viejo respondieron al propósito de lograr un mayor efecto visual en los espacios destinados a la congregación de los participantes de las ceremonias. El gradual incremento en dimensión tanto en la unidad

de volumen como en las unidades de área, sumado a la modificación de los acabados (Gálvez *et al.*, 2003, p. 114), responden a esta finalidad y resulta de un conjunto de actividades preliminares:

1. Desmontaje parcial de un edificio cuando éste había cumplido su ciclo (Gálvez *et al.*, 2003, pp. 111-114; Franco *et al.*, 2003, p. 135), acción que fue una actividad preliminar a su cubrimiento con RAT –incluyendo la reutilización de adobes– en el marco de la construcción de un nuevo templo. La excepción es A, por ser el último de la secuencia.
2. Modificación estructural, lograda mediante dos actividades complementarias, cuya sumatoria puede reflejar eventos de renovación del templo:
 - a) Crecimiento horizontal o adosamiento de estructuras (RAT) en la pirámide (lados escalonados y plataforma principal) y otros sectores del templo, lo que dio lugar a la formación de sucesivos paramentos (Gál-

vez *et al.*, 2003, p. 115) a través del tiempo, destacando la volumetría y acabados del frontis norte. Al respecto, considero del todo probable que cada cambio (superposición de fachadas) en el frontis norte de la pirámide, asociado a variaciones en la plaza, fue el principal marcador de épocas distintas, asociado a atributos cualitativos como la iconografía (A, C) y la pintura plana (asumiendo que cada color tuvo su contenido simbólico) (B, D, E, F, G). No obstante, –conforme lo he subrayado anteriormente– estas transformaciones en volumen no eran replicadas en la misma magnitud en otros sectores.

b) Crecimiento vertical o en altura, conseguido gracias al cubrimiento de edificaciones tempranas con RAT y escombros, manteniendo el modelo básico del templo mochica en cada sector, hecho que ha sido verificado en Huaca de la Luna (Uceda y Morales, 2010, p. 29). Por ejemplo, la plaza de B (Fig. 15) fue enterrada hasta una



Figura 15. Sector sur de la plaza de B con su recinto esquinero, a 2.70 m debajo de la plaza de A. De esta última se observa la pared sur con relieves y el recinto esquinero a la izquierda (vista: N-S) (Foto: C. Gálvez).

altura de 2.70 m para construir sobre estos RAT aquella del edificio A (Gálvez *et al.*, 2003, p. 109), la cual –además– ocupa mayor área, conforme a lo verificado en el sector sureste.

Considero pertinente mencionar otras labores constructivas de menor escala y alcance. Unas asociadas al mantenimiento de sectores específicos del templo y otras a modificaciones restringidas a algunos espacios arquitectónicos, de preferencia aquellos que se asociaban a la realización de ceremonias (frontis norte [pirámide], recinto esquinero y sector sur de la plaza [plaza], paramento sur de la plataforma principal [pirámide], recinto esquinero y sector sur del patio de la plataforma superior [pirámide]) y ambientes conexos, en menor medida. Estos trabajos fueron realizados dentro del lapso de vigencia de un determinado edificio y –sin duda– son respuestas a nuevos requerimientos funcionales (en términos arquitectónicos), sin duda asociados a variaciones conceptuales en el discurso iconográfico:

1. Remodelación parcial de ambientes, como es el caso de la modificación del sector sur del patio central de la plataforma superior de D; el cual en un primer momento tuvo columnas de sección cuadrada y un piso llano, y posteriormente una plataforma con columnas de sección circular, trabajos que fueron coetáneos con las transformaciones internas de los recintos pintados de blanco ubicados en el sector oeste de la plataforma principal (Franco *et al.*, 2003, p. 146).
2. Superposición de capas de enlucidos asociadas a modificaciones en el color de los paramentos o a variaciones en la iconografía, como en la representación de una deidad mochica con cuchillo ceremonial que ase por el caballo a un personaje de menor dimensión en el frontis norte de C, la cual fue cubierta con un nuevo revoque sobre el cual se modelaron relieves con diseños distintos a los más antiguos (Gálvez *et al.*, 2003, p. 112) (Fig. 16). En este caso, que no requirió de la superposición de RAT, posiblemente ocurrió un evento inusitado que no dejó tiempo suficiente para habilitar un nuevo adosamiento, o se tomó la decisión de cambiar solamente los símbolos de este escalón manteniendo los demás (motivos de “life” *Trichomycterus* sp.). Considero que este tipo de evidencias apoyan la excepcional importancia del aspecto cualitativo, vinculado estrechamente con el mensaje visual que se transmitía a través de la iconografía, aprovechando la –de por sí– imponente dimensión de las superficies arquitectónicas próximas al observador.
3. Incremento en el espesor de relieves, como la segunda intervención orientada a aumentar el volumen de los “personajes asidos de la mano” del frontis norte de A (Gálvez *et al.*, 2003, p. 112), hecho que no obedeció a un trabajo de mantenimiento, sino al propósito de realzar el contraste luz/sombra enfatizando así la comunicación del mensaje a transmitir.
4. Reparación y mantenimiento para corregir daños estructurales causados por deficiencias constructivas y/o desastres, como el resane de deterioros causados por un sismo en el patio ubicado en la plataforma superior de D (Franco *et al.*, 2010, pp. 129-130) (Fig. 17) y por precipitaciones pluviales generadas por ENOS (Gálvez *et al.*, 2003, pp. 111-114; Franco *et al.*, 2003, pp. 128, 155, 157, 170).
5. Renovación de pisos, tanto para solucionar problemas de desgaste por



Figura 16. Deidad mochica con cuchillo ceremonial que ase por el cabello a un personaje de menor dimensión, representado en el segundo escalón del frontis norte de la pirámide de C. La escena fue reelucida para superponer otros íconos (Foto: C. Gálvez).



Figura 17. Recinto esquinero con representación del “dios araña” en el patio ubicado en la plataforma principal de D (vista NO-SE). Obsérvese la inclinación del muro este del patio (a la izquierda), así como la fractura y desfase en el piso a causa de un evento sísmico (Foto: C. Gálvez).

tránsito (Gálvez *et al.*, 2003, fig. 3.25, pp. 112-113) como para acompañar modificaciones estructurales de los volúmenes asociados.

6. Incorporación de grafiti en paramentos monocromos y policromos (registrado en A, B, D, E) (Franco *et al.*, 2003, pp. 154-155) y trazado de figuras geométricas en pisos (registrado en B) (Franco *et al.*, 2005, pp. 23-24).

7. Reutilización de estructuras (Franco *et al.*, 2003, p. 136).
8. Desmontaje en menor escala (Gálvez *et al.*, 2003, p. 111).

Revisión del modelo arquitectónico

Los principales componentes de la huaca Cao Viejo destacan por su imponente volumetría (pirámide), extensión significativa de la unidad de área (plaza), así como por el excepcional tratamiento iconográfico de los espacios ceremoniales en A, C, D, E. En este contexto, debe subrayarse que la plaza de A (Fig. 18) guarda semejanza con la plaza tardía de Huaca de la Luna (valle de Moche) (Uceda y Morales, 2010, figs. 1.14, 1.49, 1.50) y que similitudes de este tipo han sido explicadas, en el caso de la iconografía del distante Bonampak (México), como resultado de "... la existencia de un sistema de representación visual perfectamente establecido..."; es decir, "... constantes formales que indican la presencia de ciertas reglas aplicadas a la producción visual..." (Villaseñor, 1998, p. 85). Creo que este criterio es aplicable a Huaca de la Luna y Huaca Cao Viejo.

Respecto a la construcción de sucesivos edificios u obras de gran alcance en huaca Cao Viejo, no hay suficientes pruebas que demuestren que cada uno de estos haya cubierto en su totalidad al edificio que le antecedió, como lo he comentado anteriormente. En diversos sectores del templo existen evidencias atribuibles a varios de los sucesivos cambios registrados en el frontis norte (A, B, C, D, E) (Fig. 10); sin embargo, y en la medida de que esta parte del templo es muy significativa, considero que las evidencias preliminares de F y G son válidas, aun cuando no hayan sido identificados testimonios de ambos en otros sectores del templo, debido a la dificultad de continuar la investigación

arqueológica ante la superposición de espesos RAT posteriores a F y al imperativo de no afectar evidencias tardías con las excavaciones.

En términos generales, estimo del todo probable que la superposición de edificios que concluye con la erección de A en huaca Cao Viejo pudo corresponder a eventos de "renovación del templo", con antecedentes en el Precerámico –caso de Kotosh– según Kato y Seki (1998, citado en Seki, 2014, p. 4) y el Horizonte Temprano –como Huacaloma, Kuntur Wasi, templete de Limoncarro, entre otros (Seki, 2014, pp. 10-14)–.

Plaza

Este ambiente, delimitado por el primer escalón de la pirámide y por las anecciones este y oeste, debió tener un vano de ingreso con acceso indirecto en el lado norte al igual que Huaca de la Luna (Uceda y Morales, 2010, p. 107; Uceda *et al.*, 2016, pp. 56, 62, 70, 73, 76, 101). Comprende un recinto esquinero con profusa iconografía sobre una plataforma con rampa, el cual colindaba por el este con una rampa de gran escala, de la cual sólo se conservaban mínimas evidencias. Esta sirvió para subir a los sectores más elevados de la pirámide. Para fines comparativos, considero pertinente destacar las dimensiones de la plaza de Huaca de la Luna: 11 500 m² de área (Uceda y Morales, 2010, p. 35), 175 m de longitud (norte-sur) y 75 m de ancho (oeste-este), así como las murallas oeste, norte y sur que tenían entre 0.95 y 1.30 m de espesor (Uceda y Morales, 2010, p. 107).

Sin duda, la plaza era el ambiente más "público" del templo y su gran extensión permitió congregarse a centenares de concurrentes a las ceremonias, aspecto predecible en este tipo de ambientes (*vide* Moore, 1996, p. 139). Las ceremonias habrían incluido –estando vigente A– el ingreso y

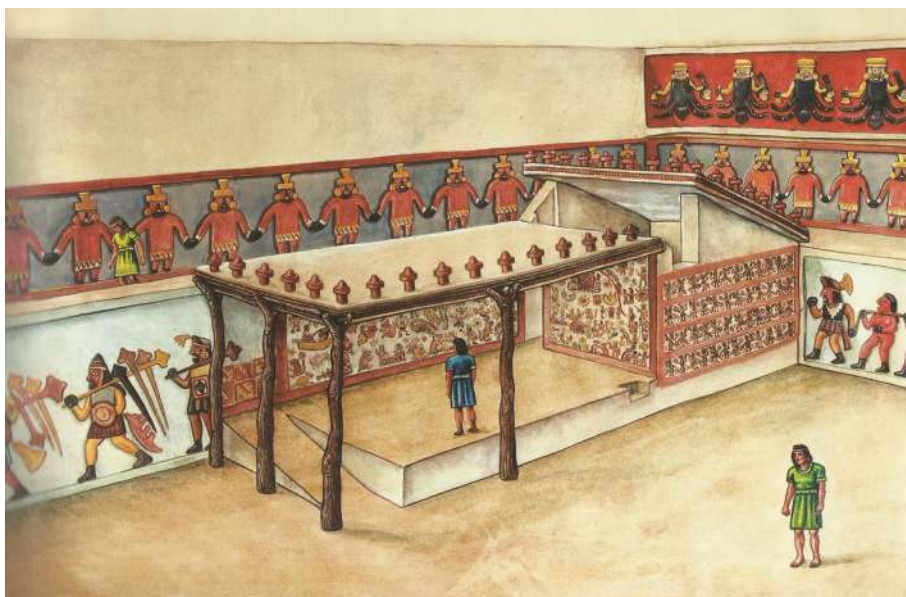


Figura 18. Reconstrucción hipotética del recinto esquinero, en el sector sureste de la plaza de A (vista NO-SE) (Fuente: Franco *et al.*, 2005).



Figura 19. Frontis norte de la pirámide de A (vista N-S). Obsérvese el primer escalón que delimita el lado sur de la plaza, y los remanentes del segundo (“personajes asidos de la mano”) (Foto: C. Gálvez).

desfile de los vencidos en los combates rituales, conducidos por guerreros triunfantes como un acto previo al sacrificio (Franco *et al.*, 2010, p. 121), según lo indica la iconografía de las paredes internas de la plaza (Fig. 19); en apoyo de lo cual es pertinente mencionar el caso de Huaca de la Luna, donde se ha planteado que en la vida real este desfile culminaba en el templo mochica (Uceda, 2012a, p. 257, 2012b, pp. 284, 285;

Uceda y Tufinio, 2003, p. 223). Además, el hallazgo de huesos incinerados de dos personas sobre el piso de la plaza de A en huaca Cao Viejo (Franco *et al.*, 1998, p. 40) podría estar vinculado a este tipo de eventos.

Es del todo probable que la dimensión y policromía de la escena de cautivos y guerreros en huaca Cao Viejo tuviera como finalidad causar un importante efecto psicológico en la mayoría de los concurrentes a las ceremonias desde el momento de su ingreso a la plaza; aspecto realzado –además– por la imponencia del frontis norte de la pirámide y el despliegue de movimiento, indumentaria, sonido e iluminación (Gálvez y Runcio, 2015). Sin embargo, no debemos olvidar que aquellos que venían del exterior se enfrentaban –en primer lugar– a una muralla norte distante (asumiendo la magnitud comprobada en Huaca de la Luna [Uceda y Morales, 2010, p. 107]) a más de 150 m del frontis norte de la pirámide, lo cual impedía que un observador tomara conocimiento real

y directo del espacio interior del templo; además que es probable que en etapas previas al ingreso al templo tuvo que haber una preparación de los participantes en sectores externos (¿plataformas o “montículos” 1, 2, 3 y/o pozos en espiral?).

Por oposición, la menor escala de los íconos de las paredes externas norte (Fig. 20) y oeste del recinto esquinero, del paramento que delimitaba el lado este de la plataforma, así como del cielorraso de la cubierta delantera (Franco *et al.*, 1998, pp. 39, 40, 41, 42; 2005, pp. 17-20) dificultaron su observación a mayor distancia, estando un observador dentro de la plaza. Por consiguiente, este hecho premeditado estableció una marcada separación entre este sector y la escena de cautivos y guerreros; es decir, entre los planos que eran inmediatamente accesibles al común de los participantes y aquellos reservados a quienes estuvieron más cerca de quienes condujeron el ritual (Gálvez y Runcio, 2015).



Figura 20. Recinto esquinero sobre plataforma en la plaza de A (vista N-S) (Foto: C. Gálvez).



Figura 21. Primer escalón de la pirámide de B con evidencias de grafiti (vista N-S), el cual delimita el lado sur de la plaza (Foto: C. Gálvez).

En la plaza de C, las paredes este y sur no presentaban iconografía (Franco *et al.*, 2003, p. 138), caso similar a D y B. En el edificio B, los paramentos pintados de blanco asociados a la plaza tienen evidencias de grafiti (Fig. 21) y este amplio espacio incluía un recinto sobre una plataforma con rampa en el sector sureste, como en A; además, el piso muy bien elaborado tenía como iconografía singular a un conjunto de diseños geométricos incisos, ordenados a partir de dos círculos concéntricos de gran dimensión (Franco *et al.*, 2005, pp. 23-24) (Fig. 22), cuya función aún es desconocida.

Pirámide

Frontis norte: En A, la variada iconografía policroma de este sector (Franco *et al.*, 2003, 2005, pp. 17, 20-22) realza su importancia (Figs. 23, 24). Sin duda, la dimensión y despliegue de la expresión visual tuvo el propósito de fascinar y tras-

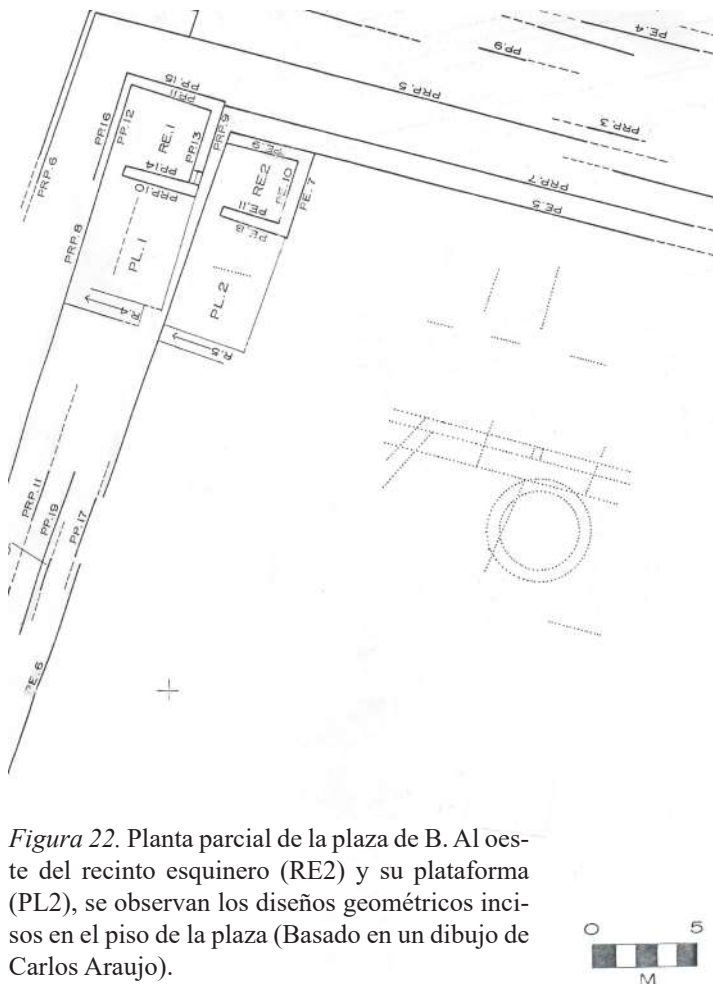


Figura 22. Planta parcial de la plaza de B. Al oeste del recinto esquinero (RE2) y su plataforma (PL2), se observan los diseños geométricos incisos en el piso de la plaza (Basado en un dibujo de Carlos Araujo).

mitir mensajes a los participantes congregados en la plaza. El hallazgo de huesos humanos y de camélido en uno de los relieves de personajes asidos de la mano (Franco *et al.*, 2010, p. 129) enfatiza el valor simbólico de tales representaciones.

En los paramentos de C, destacan relieves policromos de personajes a escala natural con los pies apoyados en el piso (2.º escalón), de una deidad mochica con cuchillo ceremonial que ase por el cabello a un personaje de menor dimensión y del denominado “animal lunar” (3.º escalón) (Fig. 25), así como representaciones de “life” *Trichomycterus* sp.) (4.º escalón)



Figura 23. Segundo y tercer escalón del frontis norte de la pirámide de A (vista N-S). A la derecha, el muro este del recinto esquinero (Foto: C. Gálvez).



Figura 24. Estado en el cual se halló al único remanente del tercer escalón del frontis norte de la pirámide de A, antes de su conservación (vista N-S). Representa a un ser con atributos de araña haciendo un cuchillo ceremonial (Foto: C. Gálvez).



Figura 25 (izquierda). El denominado “animal lunar” (vista N-S), representado en el tercer escalón del frontis norte de la pirámide de C (Foto: C. Gálvez).

Figura 26 (derecha). “Life” *Trichomycterus* sp. (vista N-S), representado en el cuarto escalón del frontis norte de la pirámide de C (Foto: C. Gálvez).

(Franco *et al.*, 2003, pp. 135-138; 2005, pp. 24-26) (Fig. 26). Inclusive, en ausencia de relieves y pintura mural policromos, los colores rojo, blanco y amarillo (con su inherente valor simbólico) aplicados a los escalones de D (Franco *et al.*, 2003, p. 138; 2005, p. 27) (Fig. 27) y el enlucido de limo amarillo que distingue a los escalones de E, realzaron la expresión volumétrica y prestancia del templo (Franco *et al.*, 2003, p. 150; 2005, p. 31), acentuada por la iluminación diurna (solar) y nocturna (luna llena y/o luz emitida por antorchas). Además, en la plataforma superior de D, destacan unas partículas minerales brillantes en la pintura gris azulada que realza varios relieves del patio central (Fig. 28), lo cual es un indicador de la realización de eventos nocturnos, pues solo con la luz artificial (antorchas) destaca un tenue color plateado en los íconos que tienen este tratamiento pictórico.

Frontis oeste: En este sector, se conser-

van siete escalones pintados alternadamente de blanco y rojo que corresponden a D (Franco *et al.*, 2001, p. 94; 2003, p. 140, figs. 19.12, 19.14), lo cual confirma la tendencia a realzar los paramentos y volúmenes de este templo con colores planos, como sucede en el frontis norte.

Plataforma superior: En este plano culminante de la pirámide, se documentaron evidencias atribuibles a: A, B, C, D y E, siguiendo la secuencia del frontis norte (Franco *et al.*, 2003). Aquí destaca un patio, que es el segundo ambiente de mayor área después de la plaza. Los atributos formales del patio de D –que tuvo una remodelación, sin alterar su distribución espacial– son similares a aquellos de la plaza de A: a) planta rectangular, b) recinto esquinero⁸ asociado a una plataforma

⁸ En la pared norte del recinto esquinero de D, destaca por su dimensión el “dios araña” (para fines comparativos, ver De Bock, 2012, fig. 102).



Figura 27. Parte del frontis norte de la pirámide de D (vista NE-SO), con escalones pintados alternadamente de blanco y rojo (Foto: C. Gálvez).



Figura 28. Detalle del relieve de un pez con pintura gris azulada brillante (vista N-S), en la pared sur del patio ubicado en la plataforma superior de D (Foto: C. Gálvez).

con rampa, y c) iconografía plasmada en las paredes orientadas hacia el observador (Franco *et al.*, 2001, p. 95; 2003, pp. 141, 143, 145-146, 150; 2010, p. 122) (Figs. 17, 29). Considero que el plan de exornar las superficies más importantes con íconos policromos tiene como antecedente al patio de E, donde en la pared sur y la fila de columnas paralela a esta destaca el “life” (*Trichomycterus* sp.) (Franco *et al.*, 2005, p. 31) (Figs. 30, 31), un pez de agua dul-

ce cuya aparición coincide con la crecida de los ríos y puede ser asociado al culto al agua y al ancestro (Gálvez y Runcio, 2015).

Debido a su ubicación en la plataforma superior, el patio estaba oculto a la vista y conocimiento de gente de menor estatus que, por esta condición, no habrían tenido acceso a recintos tan elevados como éste. Además, la asociación del patio a la plataforma principal expresa su mayor jerarquía y significado, y ambas conforman un modelo en pequeña escala de la pirámide y plaza de huaca Cao Viejo. Sin duda, el patio fue concebido como ambiente destinado a las reuniones de grupos selectos de alto rango, prestigio y conocimiento. Además, el ingreso a este ambiente se realizaba después de un prolongado recorrido ascendente desde la parte baja del templo a través de la gran rampa y conexiones; siendo imposible calcular cuánto debía esperar un personaje de la época para llegar hasta la plataforma superior y plataforma principal, si tenemos en cuenta casos distantes como el oráculo de Pachacamac (Pi-



Figura 29. Dibujo reconstructivo (aproximado) del sector sureste del patio ubicado en la plataforma superior de D (vista NO-SE), donde destaca el recinto esquinero con la representación del “dios araña” (Fuente: Franco *et al.*, 2005).



Figura 30. Dibujo reconstructivo parcial (aproximado) del sector sur del patio ubicado en la plataforma superior de E (vista N-S). Destacan los diseños de “life” *Trichomycterus* sp. en la pared sur y las columnas (Fuente: Franco *et al.*, 2005).



Figura 31. Detalle del sector sureste del patio de E, localizado en la plataforma superior (vista NO-SE), con iconografía plasmada en pintura mural policroma (Foto: C. Gálvez).

zarro, 1553/1970, p. 123, citado en Moore, 1996, pp. 129, 130).

Varios recintos de menor dimensión se conservan en los lados oeste y sur del patio de D (Franco *et al.*, 2003, pp. 137-138, 146), y oeste del patio de C (Franco *et al.*, 2003, pp. 137-138). Los que corresponden a D también fueron remodelados cuando se realizaron modificaciones en el sector sur del patio (Franco *et al.*, 2003, p. 146) y son ambientes no públicos de color blanco (Franco *et al.*, 2010, p. 122) (Fig. 32), algunos destinados –probablemente– a funciones asociadas a las ceremonias realizadas en el patio, como el almacenamiento de porras de madera recubiertas por láminas de cobre (Franco *et al.*, 2001, p. 98; 2003, p. 168) (Fig. 33), entre otros; y otros para funciones vinculadas a los actos que tuvieron lugar en el ambiente noroeste (Fig. 34), donde fue inhumada una mujer de alto rango (la denominada Señora de Cao), con el cual se conectan a través de un pasaje angosto.



Figura 32. Detalle del sector suroeste de la plataforma superior de D (vista N-S), con recintos pintados de blanco, alineados al exterior del muro oeste del patio (Foto: C. Gálvez).



Figura 33. Porras de madera revestidas originalmente con láminas de cobre dorado, dejadas sobre el piso de un ambiente en el sector suroeste de la plataforma superior de D (Foto: C. Gálvez).

En el aspecto formal, este último ambiente (Franco *et al.*, 2010, pp. 123-124, figs. 12 y 13) tiene varios atributos que lo diferencian de los demás recintos vecinos: a) el vano de ingreso en el muro almenado del lado norte; b) su mayor dimensión y el recinto esquinero asociado a una plataforma con rampa en el lado sureste, al igual que la plaza de A y B, así como al patio de la plataforma superior de C; c) la rica iconografía de sus paredes y del recinto esquinero (Fig. 35); y d) la tumba de la mujer noble antes mencionada (quien en su época tuvo un papel relevante en el mundo ceremonial mochica) (Fig. 36), que colinda con las tumbas de otros personajes varones (Franco *et al.*, 2010, p. 124).

Plataforma principal: Esta unidad de volumen —ubicada en el sector norcentral de la plataforma superior— es una estructura culminante con rampa (Fig. 37), que sostuvo un ambiente con porras emblemáticas en su cubierta, cuyos fragmentos fueron documentados durante las investigaciones (Franco *et al.*, 2003, p. 131). Esto sugiere su similitud con un recinto representado



Figura 34. Dibujo reconstructivo (vista NO-SE) del recinto ubicado en la esquina noroeste de la plataforma superior de D, donde fue inhumada la mujer de alto rango denominada Señora de Cao (Fuente: Franco y Gálvez, 2010).



Figura 35. Recinto esquinero sobre una plataforma con rampa dentro del recinto ubicado en el sector noroeste de la plataforma superior de D (Vista NO-SE). Las vigas señalan el lugar donde fue encontrada la denominada Señora de Cao (Foto: C. Gálvez).



Figura 36. Hallazgo del fardo que contenía el cuerpo, ropa, ornamentos y ofrendas de la denominada Señora de Cao (vista O-E) (Foto: C. Gálvez).



Figura 37. Plataforma principal (vista SO-NE), unidad de volumen con rampa que se eleva sobre la plataforma superior de la pirámide (Foto: C. Gálvez).

en la cerámica mochica, el cual suele estar ocupado por un personaje (Wiersema, 2015, figs. 61, 66, 76) de alto estatus. Al respecto, es sugerente el reporte de Pizarro (1533/1970, citado en Moore, 1996, p. 130) acerca del sacerdote principal de Pachacamac, quien ocupaba un ambiente elevado en el templo.

También debo destacar que la iconografía de la pared sur de la plataforma principal de A⁹ (Fig. 38), que se integra al lenguaje visual del patio de la plataforma superior, es similar a la del patio situado en la plataforma I de Huaca de la Luna (Franco *et al.*, 2003, p. 131; Uceda y Tufinio, 2003, fig. 20.18; Uceda *et al.*, 2016, pp. 38, 115). A ello se suma el hecho de que desde la plataforma principal de huaca Cao Viejo se divisa el ambiente marino y las islas de Macabí (ubicadas a 24 km al noroeste), así como los cerros del entorno. Esto sugiere que una de las finalidades asociadas al incremento de la altura del templo fue favo-

9 En la pared sur de la plataforma principal fue representado el “dios bonito” (para fines comparativos, ver De Bock, 2012, figs. 100, 101).



Figura 38. “Dios bonito” en la pared sur de la plataforma principal de A, que se asocia al patio ubicado en la plataforma superior de la pirámide de A (Foto: C. Gálvez).

recer este dominio y conexión visual con otros espacios significativos del marco circundante. Al respecto, para los mayas la coexistencia de ambos tipos de espacios entrañaba el mantenimiento de un “diálogo eterno” (Villalobos, 2010, p. 60). Además, a nivel intrasitio era posible observar a Huaca Cortada (El Brujo), los edificios menores situados en el llano entre ambos templos, así como aquellos de las épocas Precerámica (Huaca Prieta) y Cupisnique (edificio ubicado al norte de Huaca Prieta), referentes conspicuos de los remotos antecedentes del mundo ceremonial mochica.

Anexiones este y oeste

Comprenden agrupaciones de recintos ubicados sobre plataformas, donde se realizaron actividades de culto, almacenamiento y funerarias (Franco *et al.*, 2003, pp. 128, 165-167, 169). De ambas, la anexión este es la más compleja, hecho que se condice con lo que sucede hacia el lado este de la plaza de Huaca de la Luna (Uceda y Morales, 2010, fig. 1.6); sin embargo, parte de este sector de huaca Cao Viejo fue destruido por factores naturales y antrópicos, como he referido al inicio de este artículo.

Finalmente, abordaré un aspecto gravitante en la conservación del templo, la estadia de los participantes en las ceremonias y la función ceremonial de los espacios más relevantes: el control ambiental. Ello fue logrado en los diversos ambientes de la huaca Cao Viejo gracias a la utilización de tierra y materiales orgánicos para sus estructuras; la instalación de cubiertas –amplias o restringidas– según la dimensión de los ambientes y las características de los materiales; el tamaño y orientación de los vanos, y la altura y alineación de los muros. En A, restos de cubiertas han sido halladas en el recinto esquinero de la plaza (Gálvez *et al.*, 2003, p. 97); asimismo, las columnas del patio de E (Figs. 30, 31),

así como las columnas de los recintos vecinos al lado oeste del patio del edificio D (Fig. 32) y aquellas de sección circular que fueron parte de la remodelación del sector sur de este recinto, sirvieron como soporte de techumbres. Además, la orientación y ubicación de la *pirámide* ayudó al control de vientos en la plaza, complementando la función de los muros perimétricos, a la par que permitió mejorar la acústica en esa unidad área, que tuvo como sonido permanente el producido por el oleaje marino. Adicionalmente, las rampas (Franco *et al.*, 2003, p. 131, fig. 19.5, pp. 135, 137, fig. 19.8, pp. 138, 149; Franco *et al.*, 2010, p. 122) y escaleras (Franco *et al.*, 2003, p. 137, fig. 19.8, p. 150, fig. 19.18) fueron los sistemas de transporte que facilitaron la conectividad entre los principales sectores del edificio, destacando la rampa de gran escala (de la cual se hallaron escasas evidencias) que permitía ascender hasta la plataforma superior. De esta manera, la necesaria interacción del templo con las fuerzas de la naturaleza no menoscabó su conservación.

Comentario final

En primer lugar, y respecto a las variables de permanencia, escala, centralidad, ubicuidad, visibilidad (Moore, 1996, pp. 139-164), con base en la información presentada, se infiere que la huaca Cao Viejo reúne las siguientes características:

1. Multigeneracional, porque los eventos de renovación del templo prueban su continua vigencia a lo largo de la época Mochica, siguiendo una práctica documentada en edificaciones más tempranas de los Andes Centrales (*vide* Kaulicke, 2014, pp. 21, 23, 30-31, 42-43), donde cada edificio envolvía la memoria contenida en su precedente. Además, en huaca Cao Viejo se integró a los ancestros al interior de la

plataforma superior (Franco y Gálvez, 2010), incrementando así su prestigio y significado.

2. Central, debido a su ubicación al interior del asentamiento de El Brujo.
3. Subregional, en la medida que el concepto y modelo arquitectónico del templo es semejante al de Huaca de la Luna, en el valle de Moche; por lo cual en huaca Cao Viejo es aplicable la propuesta de Uceda y Tufinio (2003, p. 223) según la cual el mantenimiento de los rasgos arquitectónicos esenciales en los edificios superpuestos de Huaca de la Luna indicaría una continuidad de las actividades ahí realizadas; y además "... Changes in the size, function and organization of monumental constructions reflect –at least dimly– changes in the nature of social power" (Moore, 1996, p. 139).
4. Visibilidad, por cuanto a partir de su ingreso a la plaza (por ejemplo, en el edificio A) los concurrentes a las ceremonias nocturnas (luz de antorchas) y diurnas (luz solar) quedaban impactados por la dimensión, colorido e iconografía de este ambiente y la imponentia del frontis norte de la pirámide. Incluso, la observación del despliegue visual plasmado en el recinto esquinero y en el cielorraso de la cubierta asociada a la plataforma ocurría cuando los participantes se desplazaban en la plaza; aunque era más asequible a quienes, por razones de privilegio, ocupaban un lugar más cercano al sector sureste y percibían los gestos, los detalles de la indumentaria y la voz de los oficiantes realizada por la música, etc., y, finalmente,
5. Respecto a la escala, estimo que aún no tenemos elementos suficientes como para determinar la cantidad de

personas que pudieron ocupar ambientes "públicos" importantes como la plaza.

En cuanto a las dos propuestas sobre la secuencia constructiva de huaca Cao Viejo (Franco *et al.*, 2003; Mujica, 2007), ambas destacan las variaciones más importantes ("edificios") en volumen y extensión como los marcadores de épocas distintas; no obstante, el registro de cada cambio es incompleto debido al recurrente desmontaje y destrucción parcial de edificios tempranos para construir las sucesivas modificaciones *a posteriori* del edificio G. Es decir, aun cuando el conocer la dinámica del crecimiento de huaca Cao Viejo a través del tiempo es crucial, es evidente que ambas posiciones no han destacado la importancia de los cambios representados en el simbolismo del color y/o iconografía de la arquitectura en el frontis norte (pirámide) y la plaza (con énfasis en el sector sur); así como en el paramento sur de la plataforma principal (pirámide) y el patio de la plataforma superior (pirámide) (con realce del sector sur), espacios que tienen en común el ser áreas de confluencia de los participantes en ceremonias masivas (plaza) y selectas (patio), a quienes era transmitido *ab initio* el sobrecogedor mensaje visual vinculado al mundo sobrenatural.

Desde esta perspectiva, la secuencia propuesta inicialmente para el frontis norte (A-G) no solo resulta coherente y resulta de tiempos en los que fue posible organizar intervenciones a gran escala, sino que diferencia épocas distintas y expresa cambios en el poder concomitantes, a pesar de que no se replicó la magnitud del incremento de masa en todos los sectores del templo. Desde luego, para lograr el efecto deseado, los cambios en los paramentos de los espacios relevantes dependieron de la imponentia de las unidades de área (plaza) y volumen (pirámide), gradualmente

mayor a través del tiempo. Finalmente, también se debe considerar a los cambios cualitativos menores, restringidos al tratamiento de la estructuración exterior de los espacios relevantes durante el período de vigencia de un determinado edificio (ver “La transformación del templo” en este artículo), los cuales expresan innovaciones en la ideología y el poder entre uno y otro evento de renovación del templo.

No obstante, aunque es necesario definir cambios mayores a nivel del templo en su conjunto, el gradual incremento de la masa del mismo no es suficiente como para que cada edificio –aun asumiendo que cubrió la totalidad de cada obra precedente– sea interpretado como la única evidencia del paso de una época a otra, asociado a cambios en el poder. En esta perspectiva, corresponde revisar la secuencia de cuatro edificios (Mujica, 2007), por cuanto al interior de varios de ellos se agrupan otros interpretados como “fases” porque al momento de su registro sólo mostraban remanentes de obras dañadas por sucesivos desmontajes que precedieron a la erección de edificios posteriores a G.

Discutamos, por ejemplo, el caso de B, uno de los edificios documentados en el frontis norte de la pirámide y en el sector sur de la plaza (Franco *et al.*, 2003), definido como una “fase” (Mujica, 2007, p. 55) del cuarto edificio (A). La presunción de que B no fue terminado (Franco *et al.*, 2003, pp. 132, 135) se basó en sus paramentos pintados de blanco y carentes de iconografía, así como en el mal estado de conservación de las estructuras; sin embargo, considero que se trató de una obra independiente y que la pérdida de masa se debió –principalmente– a acciones de desmontaje. Es decir, faltó un mayor análisis de varios hechos relativos a este edificio:

1. El desmontaje parcial de las estructuras ocurrió antes de la construcción de

A y también *a posteriori* del abandono de este edificio tardío; además afectó a estructuras menores (pisos, rampas, plataformas bajas, muros angostos, cubiertas, entre otros) de edificios tempranos, dificultando su registro además su ulterior cubrimiento.

2. B pudo haber cumplido la función propia de un templo al contar con tres componentes básicos: a) plaza con un piso bien elaborado, donde hubo diseños geométricos incisos (Franco *et al.*, 2003, p. 135) y un recinto esquinero sobre una plataforma con rampa; el tratamiento iconográfico de un plano horizontal asociado a la congregación y circulación de personas¹⁰ es excepcional; b) pirámide, de la cual se conservan entre otros: paramentos pintados de blanco de los dos primeros escalones (el inferior delimita a la plaza por el sur y presenta grafiti) (Franco *et al.*, 2003, p. 132) (Fig. 21) y remanentes de la plataforma superior, donde se documentó el piso del patio y la plataforma principal asociada a una rampa y un corredor; y c) anexión este (Franco *et al.*, 2003, p. 135). Es decir, corresponden a espacios que permiten una aproximación a la ritualidad (*vide* Moore, 1996, p. 137), donde la ausencia de iconografía en los paramentos se debe a factores distintos al tecnológico y –aun así– ello no niega su condición de obra independiente como los demás edificios. En todo caso, queda pendiente discutir las razones de la ausencia de colores distintos al blanco, si comparamos los paramentos con C y A.

3. La importante inversión de mano de obra para lograr la volumetría del edificio y el tratamiento de acabados (en-

¹⁰ Estas son distintas a las incisiones paralelas trazadas en el piso con la finalidad de alinear los RAT (Gálvez *et al.*, 2003, p. 117).

lucido, pintura plana¹¹) prueba que B es distinto a C y A. Por tanto, es poco probable que se tratara de un ensayo fallido e inviable y –menos aún– una etapa del proceso constructivo de A o un soporte estructural de éste. Considerar que B es una “fase”, no condice con la experiencia acumulada por los arquitectos mochicas en el diseño y construcción de templos.

4. Recurrentemente, los edificios A, B, C, D se superponen a RAT y escombros que cubren pisos y estructuras de obras precedentes. La estructuración de rellenos precedió a la ejecución de cada proyecto arquitectónico nuevo, que incrementaba su dimensión para lograr la altura y amplitud deseada en los sucesivos eventos de renovación del templo, aun cuando no se cubriera el 100 % de la fábrica anterior. En tal sentido, B sigue esta tendencia de acuerdo a las evidencias existentes –entre otros sectores– en la pirámide (frontis norte y plataforma superior) y la plaza. Si B hubiese sido una “fase”, según se ha postulado (Mujica, 2007), se esperarían intervenciones directas en sus estructuras para incorporarlas a una obra posterior y no su cubrimiento con volúmenes masivos de RAT que sustentaron al edificio tardío (A).

De otro lado, un aspecto relevante es el manejo del espacio donde fue proyectado y construido el sitio ceremonial del cual formó parte huaca Cao Viejo, empezando con la elección de una plataforma elevada (terracea fluvial) equivalente a las “llanuras de grandes horizontes” (Vegas y Mileto, 2006, p. 5), donde destacan la escala y las características formales de los templos desde distancias considerables, y

11 En este caso, es difícil determinar si el acabado final fue proyectado con pintura plana de color distinto al blanco o pintura mural policroma que incluyera diseños.

facilitan el control del acceso al espacio sagrado concebido –muy probablemente– como conexión cósmica entre el mar (espacio acuático) y el territorio terrestre. La elección de un área prominente y extensa para construir los edificios y los demás componentes mochicas del centro ceremonial tiene como antecedente a edificios de épocas distintas, como –en El Brujo mismo– Huaca Prieta (Precerámico), un edificio Cupisnique ubicado al norte del anterior (Horizonte Temprano) (Bird y Hyslop, 1985; Dillehay, 2017); hecho que también es tangible en sitios distantes como huaca Pulpar (Precerámico), en el valle de Chicama; Pacatnamú (Intermedio Temprano a Intermedio Tardío) (Hecker y Hecker, 1990, Lám. 2), Dos Cabezas (Intermedio Temprano) (Hecker y Hecker, 1990, Lám. 1), en el valle de Jequetepeque, y las huacas de Moche (Intermedio Temprano) (Uceda y Morales, 2010) en el valle de Moche. Es así como el templo fue, también, un instrumento de comunicación entre quienes concibieron y dirigieron las ceremonias y las elites de diversos lugares del área de influencia.

Finalmente, existe un hecho no casual, que en su momento habría contribuido a expresar la magnitud y proyección del espacio sagrado. Y se refiere a que el sitio ceremonial, en ese entonces rodeado de bosque seco, campos de cultivo y lagunas costeñas, estuvo interconectado con otros hitos significativos del paisaje, como las islas de Macabí, al noroeste, y, a la redonda, elevaciones intervenidas por el hombre, como Cerro Azul, cerro Constancia, cerro Mocollope, cerro Campana e, incluso, el distante cerro Ochiputur en el valle de Moche, entre otros. En tal contexto, no es fortuito que desde la plataforma superior de huaca Cao Viejo –así como de la huaca El Brujo– haya sido posible, en condiciones climáticas óptimas (caso del solsticio de verano) visualizar estos

lugares distantes. En un sentido inverso, desde estos últimos también pudieron ser observados los templos de mayor escala en El Brujo, como las huacas Cortada y Cao Viejo. Por consiguiente, los límites del centro ceremonial devienen difusos en tanto se extienden más allá del espacio construido hacia el mar y tierra adentro.

Referencias bibliográficas

- Abrams, E. (1998). Structures as sites: The construction process and Maya architecture. En S. Houston (Ed.), *Function and meaning in classic Maya architecture: A symposium at Dumbarton Oaks, 7th and 8th October 1994* (pp. 123-140). Washington, DC: Dumbarton Oaks Research Library and Collection.
- Bird, R., y Hyslop, J. (1985). The Pre-ceramic excavations at the Huaca Prieta, Chicama Valley, Peru. *Anthropological Papers of the American Museum of Natural History*, 62(Parte 1).
- De Bock, E. (2012). *Sacrificios humanos para el orden cósmico y la regeneración: estructura y significado en la iconografía mochica*. Trujillo, Perú: Ediciones Sian.
- Dillehay, T. (Ed.). (2017). *Where the land meets the sea: Fourteen millennia of human history at Huaca Prieta, Peru*. Austin, TX: University of Texas Press.
- Franco, R., y Gálvez, C. (2010). Muerte, iconografía e identificación de roles de personajes de la elite mochica en huaca Cao Viejo, complejo El Brujo. En L. Valle (Ed.), *Arqueología y desarrollo: experiencias y posibilidades en el Perú* (pp. 79-102). Trujillo, Perú: Ediciones Sian.
- Franco, R., y Gálvez, C. (2014). Conservación de la arquitectura de huaca Cao Viejo, complejo arqueológico El Brujo. *Revista Arqueológica Sián*, 23, 2-28.
- Franco, R., Gálvez, C., y Vásquez, S. (1994). Arquitectura y decoración mochica en la huaca Cao Viejo, complejo El Brujo: resultados preliminares. En S. Uceda y E. Mujica (Eds.), *Moche: propuestas y perspectivas*, Actas del Primer Coloquio sobre la Cultura Moche 1993 (pp. 147-180). Lima, Perú: Institut Français d'Études Andines.
- Franco, R., Gálvez, C., y Vásquez, S. (1998). Un cielorraso moche policromo en la huaca Cao Viejo, El Brujo. *Medio de Construcción*, 144, 37-42.
- Franco, R., Gálvez, C., y Vásquez, S. (1999). Porras mochicas del complejo El Brujo. *Revista Arqueológica Sián*, 7, 16-23.
- Franco, R., Gálvez, C., y Vásquez, S. (2001). Arquitectura e iconografía de un edificio mochica temprano en el complejo El Brujo. *Arkinka*, 73, 92-99.
- Franco, R., Gálvez, C., y Vásquez, S. (2003). Modelos, función y cronología de la huaca Cao Viejo, complejo El Brujo. En S. Uceda y E. Mujica (Eds.), *Moche: hacia el final del milenio* (Vol. 2) (pp. 125-177). Lima, Perú: Universidad Nacional de Trujillo y Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Franco, R., Gálvez, C., y Vásquez, S. (2005). *El Brujo: pasado milenario*. Trujillo, Perú. Ediciones Sián.
- Franco, R., Gálvez, C., y Vásquez, S. (2010). Moche power and ideology

- at the El Brujo Complex and in the Chicama Valley. En J. Quilter y L. Castillo (Eds.), *New perspectives in Moche political organization* (pp. 110-131). Washington, DC: Dumbarton Oaks Research Library and Collection.
- Gálvez, C. (2012). Adobe, tiempo y arquitectura en el valle de Chicama: 1300 a. C.-1100 d. C. *Arkinka*, 195, 88-97.
- Gálvez, C., y Briceño, J. (2001). The Moche in the Chicama Valley. En J. Pillsbury (Ed.), *Moche art and archaeology in ancient Peru* (Studies in the History of Art, 63) (pp. 141-157). Washington, DC: National Gallery of Art.
- Gálvez, C., Murga, A., Vargas, D., y Ríos, H. (2003). Secuencia y cambios en los materiales y técnicas constructivas de la huaca Cao Viejo, complejo El Brujo, valle de Chicama. En S. Uceda y E. Mujica (Eds.), *Moche: hacia el final del milenio* (Vol. 1) (pp. 79-118). Lima, Perú: Universidad Nacional de Trujillo y Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Gálvez, C., y Runcio, M. (2015). La plaza mochica y chimú: análisis de casos en los valles de Chicama y Moche, costa norte del Perú. En M. Haro, A. Rocchietti, M. Runcio, O. Hernández y M. Fernández (Eds.), *Actas del IX Coloquio Binacional Argentino-Peruano "América Latina: la cultura en contexto. Antropología, arqueología y patrimonio"* (pp. 123-135). Buenos Aires, Argentina: Centro de Investigaciones Precolombinas e Instituto Superior del Profesorado Doctor Joaquín V. González.
- Gumerman, G. (1999). Apéndice 2. Investigaciones arqueológicas de sectores domésticos en el complejo El Brujo. En *Programa Arqueológico Complejo El Brujo. Informe final de la temporada 1999*. Trujillo, Perú: Fundación Augusto N. Wiese, Instituto Nacional de Cultura y Universidad Nacional de Trujillo.
- Hecker, W., y Hecker G. (1990). *Ruinas, caminos y sistemas de irrigación prehispánicos en la provincia de Pacasmayo, Perú* (Patrimonio Arqueológico Zona Norte, 3). Trujillo, Perú: Instituto Departamental de Cultura-La Libertad.
- Kaulicke, P. (2014). Memoria y temporalidad en el período Formativo centroandino. En Y. Seki (Ed.), *El centro ceremonial andino: nuevas perspectivas para los períodos Arcaico y Formativo* (Senri Ethnological Studies, 89) (pp. 21-50). Osaka, Japón: National Museum of Ethnology.
- Kubler, G. (1948). Towards absolute time: Guano archaeology. En W. Bennet (Ed.), *A reappraisal of Peruvian archaeology* (Memoirs of the Society for American Archaeology, 4) (pp. 29-50). Menasha, WI.
- Larco, R. (2001). *Los mochicas* (Tomos 1 y 2). Lima, Perú: Museo Arqueológico Rafael Larco Herrera.
- Moore, J. (1996). *Architecture and power in the ancient Andes: The archaeology of public buildings*. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.
- Mujica, E. (2007). *El Brujo: Huaca Cao, centro ceremonial Moche en el valle de Chicama*. Lima, Perú. Fundación Wiese.

- Muñoz, G. (2005). Tipologías y sistemas constructivos de la arquitectura maya de Petén. En J. Laposte, B. Arroyo y H. Mejía (Eds.), *XVIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala 2014* (pp. 609-613). Guatemala: Ministerio de Cultura y Deportes, Asociación Tikal y FAMSI.
- Quilter, J., Zender, M., Spalding, K., Franco, R., Gálvez, C., y Castañeda, J. (2010). Traces of a lost language and number system discovered on the North Coast of Peru. *American Anthropologist*, 2(3), 357-369.
- Raffino, R. (2012). Ciudades precolombinas en Argentina. *Urbania, Revista Latinoamericana de Arqueología e Historia de las Ciudades*, 2, 9-20.
- Seki, Y. (2014). Introducción. En Y. Seki (Ed.), *El centro ceremonial andino: nuevas perspectivas para los periodos Arcaico y Formativo* (Senri Ethnological Studies, 89) (pp. 1-19). Osaka, Japón: National Museum of Ethnology.
- Tate, J. (2006). *The Late Horizon occupation of the El Brujo Site Complex, Chicama Valley, Peru* (Tesis doctoral). University of California, Santa Barbara, CA, EE. UU.
- Uceda, S. (2012a). Paradigmas de la arqueología Moche. En S. Uceda, E. Mujica y R. Morales (Eds.), *Investigaciones en Huaca de la Luna 2003* (pp. 251-261). Trujillo, Perú: Universidad Nacional de Trujillo y Patronato Huacas del Valle de Moche.
- Uceda, S. (2012b). Los sacerdotes del arco bicéfalo: tumbas y ajuares hallados en Huaca de la Luna y su relación con los rituales Moche. En S. Uceda, E. Mujica y R. Morales (Eds.), *Investigaciones en Huaca de la Luna 2003* (pp. 263-288). Trujillo, Perú: Universidad Nacional de Trujillo y Patronato Huacas del Valle de Moche.
- Uceda, S., y Morales, R. (Eds.). (2010). *Moche: pasado y presente*. Trujillo, Perú: Patronato Huacas de Moche, Fondo Contravalor Perú-Francia y Universidad Nacional de Trujillo.
- Uceda, S., Morales, R., y Mujica, E. (2016). *Huaca de la Luna: templo y dioses moches*. Lima, Perú: World Monuments Fund y Fundación Backus.
- Uceda, S., y Tufinio, M. (2003). El complejo arquitectónico religioso Moche de Huaca de la Luna: una aproximación a su dinámica funcional. En S. Uceda y E. Mujica (Eds.), *Moche: hacia el final del milenio* (Vol. 1) (pp. 179-228). Lima, Perú: Universidad Nacional de Trujillo y Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Vegas, F., y Mileto, C. (2006). La cultura de la montaña sagrada. *Asimetrías, Colección de Textos de Arquitectura*, 9, 5-17.
- Vidal, C., y Muñoz, G. (1993). Nuevas aportaciones a la evolución arquitectónica en el área Puuc. En M. Iglesias y F. Ligorred (Coords.), *Perspectivas antropológicas en el mundo maya* (pp. 225-236). Madrid, España: Sociedad Española de Estudios Mayas.
- Villalobos, A. (2010). Las pirámides: procesos de edificación, tecnología constructiva mesoamericana. *Arqueología Mexicana*, 17(101), 57-63.

Villaseñor, J. (1998). Concepto, ojo y trazo: una aproximación al lenguaje visual de Bonampak. En B. De la Fuente y L. Staines (Eds.), *La pintura mural prehispánica en México II, Área Maya, Bonampak. Tomo II, Estudios* (pp. 81-101). México: Instituto de Investigaciones Estéticas, Universidad Nacional Autónoma de México.

Watson, R. (1979). *Water control and land use on the arid North Coast of Peru: Prehispanic agricultural systems in the Chicama Valley* (Tesis doctoral). University of Texas at Austin, TX, EE. UU.

Wiersema, J. (2015). The art of ancient Andean architectural representations. En *Design for eternity: Architectural models from the ancient Americas* (pp. 55-79). New York, NY: Metropolitan Museum of Art.

