



## TUKRI-APU URQU. SECUENCIA CULTURAL DE UN TEMPLO DEL PERIODO FORMATIVO EN LA CUENCA DEL RÍO PAMPAS, AYACUCHO

*Tukri-Apu Urqu. A cultural sequence of a Formative Period temple site in the Pampas river basin, Ayacucho*

**Edison Mendoza Martínez**

Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga;  
correo electrónico: edison.martinez@unsch.edu.pe

**Cirilo Vivanco Pomacanchari**

Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga;  
correo electrónico: cirilo.vivanco@unsch.edu.pe

**RESUMEN:** *En este artículo exponemos los resultados preliminares de nuestras investigaciones en Tukri-Apu Urqu, un sitio con arquitectura monumental en forma de U, ubicado en la cuenca del río Pampas, Ayacucho; las excavaciones en el sitio nos indican que trata de un templo ceremonial con una secuencia cultural bastante compleja desde finales del Formativo Medio hasta el Epiformativo. En todos estos cambios lo que sorprende es la presencia de material cerámico de diferentes territorios, un área bastante dinámica.*

**PALABRAS CLAVE:** *Periodo Formativo, cuenca del río Pampas-Ayacucho.*

**ABSTRACT:** *In this article we present the preliminary results of our investigations at Tukri-Apu Urqu, a site with U-shaped monumental architecture, located in the Pampas river basin, Ayacucho. Excavations at the site indicate that it constitutes a ceremonial temple with a complex cultural sequence from the end of the Middle Formative to the Epiformative (Late Formative or Early Horizon Epochs 9, 10 and Early Intermediate Period Epochs 1- 3/4). With all the changes observed in the sequence, what is surprising is the presence of ceramic material from distinct territories, presenting a dynamic space characterised by considerable economic and ideological interaction.*

**KEYWORDS:** *Formative Period, Rio Pampas river basin – Ayacucho*

# 1

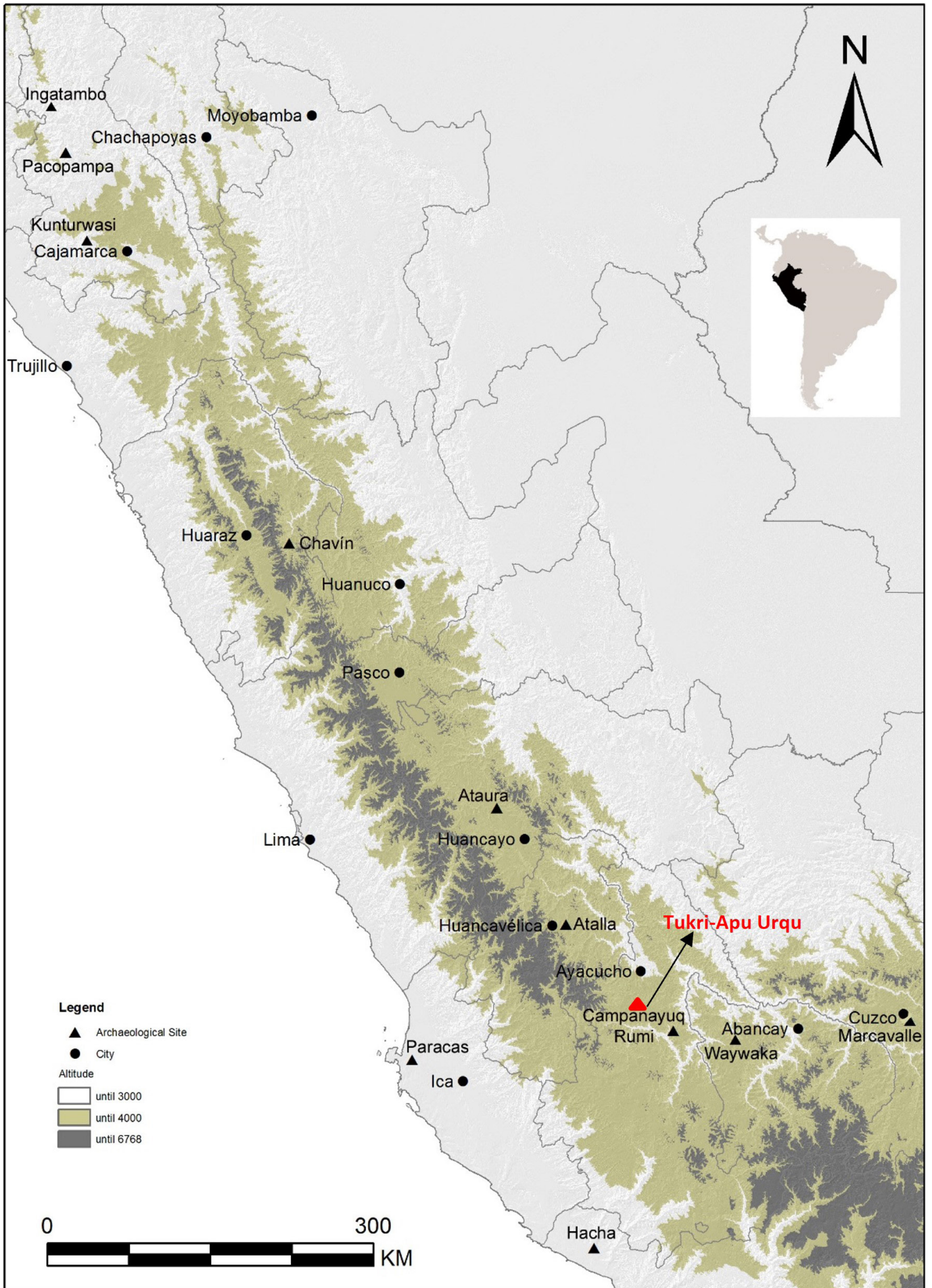
## Ubicación del sitio

El sitio arqueológico de Tukri - Apu Urqu se encuentra ubicado en la sierra centrosur del Perú, en el departamento de Ayacucho (véase Fig. 1), a 46 km al sur de la ciudad capital, en la provincia de Cangallo, distrito María Parado de Bellido, con su capital Pomabamba y caserío San Cristóbal de Tucre. En la Carta Nacional es registrado en el numeral 28 - ñ (Huancapi), entre las coordenadas UTM 0578808.05 E, 8498356.17 N, y a una altitud de 3562 msnm.

Exactamente el sitio se emplaza en la planicie de Tucre Pampa. Dicha pampa tiene una extensión aproximada de 135 hectáreas, y el sitio se sitúa casi en el centro de la pampa; el complejo de plataformas se extiende 1,7 hectáreas, aunque las evidencias de superficie como la arquitectura, el material cerámico y lítico se hallan casi en toda la pampa. Lamentablemente estos otros sectores han sido afectados por la agricultura moderna. Esta pampa en la Carta Nacional es denominada como Huamani Pampa Wamanipampa, está rodeada por cerros altos a manera de barreras por los cuatro lados del horizonte, una especie de Chawpi, y también en esta hondonada se da la confluencia y tinkuy de varios riachuelos.

La planicie Tukri Apu Urqu altitudinalmente se sitúa en la región Suni (Pulgar Vidal 1981), en términos de denominación local chawpi. Su clima se caracteriza por ser frío y seco, la temperatura media anual fluctúa entre los 7° y 10° C., máximas a 20° C., y mínimas invernales entre 1° a 16° C., entre los meses de mayo a agosto (Pulgar 1981). Las lluvias se registran en verano (entre 200 y 400 mm al año), el invierno es seco con heladas frecuentes (Consejo Nacional del Ambiente 2005: 6). En base a esta información, se define dos temporadas al año claramente diferenciadas, la época de lluvias de diciembre a abril (puquykilli) y el período seco de mayo a noviembre (hirawkilli), dos estaciones determinadas en el mundo andino que condicionan las actividades del quehacer cotidiano. En cuanto a las precipitaciones pueden producirse con retraso, adelanto y retiro temprano de las lluvias, los mismos que merman en la producción agrícola local (Maldonado 1975).

Resalta la agricultura cordillerana que está basada principalmente en el cultivo de la papa (*Solanum tuberosum*), oca (*Oxalis tuberosum*), olluco (*Ullucuo tuberosum*), maswa (*Tropaeolum tuberosum*), quinua (*Chenopodium quinoa*) y kiwicha achita (*Amaranthus caudatus*).





La flora está constituida principalmente por ichu (*Stipa ichu*), taya (*Lepidophyllum*), tankar kichka (*Duranta dombeyana*), tola (*Lepidophyllum quadrangulare*), waraço (*Opuntia flocosa*), muña (*Minthostachys mollis*), eucalipto (*Eucalyptus Globulos*) y anku kichka (*Opuntia ficus indica*).

En los alrededores del sitio existe un conjunto de recursos minerales que han sido explotados hasta hace unos años atrás. Tenemos a las minas de sal sólida rumikachi; kachi es un elemento común utilizado para el consumo humano y animales (véase Lino 1962: 57, 99). Para obtener la sal hay que hervir en vasijas hasta que se solidifique; otra salinera de piedra comúnmente mencionada en la colonia es Bilcancho en el distrito Vilcanchos (De Carabajal 1965 [1586]: 152). Otros recursos minerales son las fuentes naturales de aguas termales que se reportan en las cercanías del sitio, las cuales en el pasado se utilizaron como aguas medicinales para la curación de diversas enfermedades: «...una fuente caliente donde los indios desta comarca y es negocio muy saludable para cualquiera enfermedad» (Carabajal 1965 [1586]: 151-152).

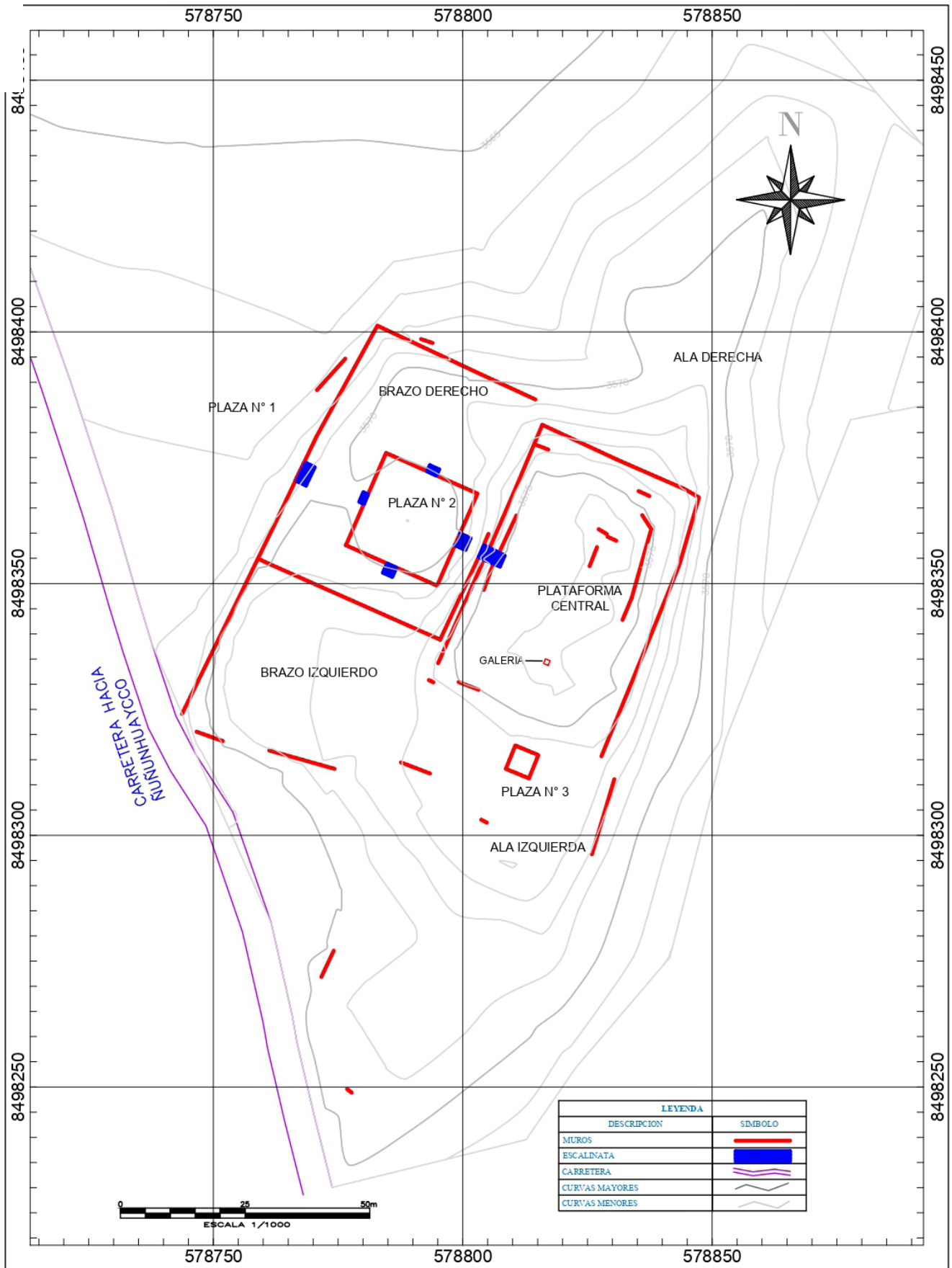


# 2

## Investigaciones previas en el área de trabajo

Sobre el sitio en mención hay referencias de áreas cercanas. Las primeras investigaciones con características arqueológicas y científicas en la cuenca del río Pampas se suscitaron a mediados del siglo XX, y fueron ejecutadas por los ayudantes de Julio C. Tello. En las cercanías a Huamanipampa los ayudantes de Tello registran varios sitios de ocupación tardía como Chuschi Urqu, Sulcaray, Condoray y Chacca Chacca, todos ubicados en las cercanías del sitio (Carrera *et al.* 2014:46 [1945/1946]); asimismo véase los aportes de Vivanco y Meddens (2010).

En el 2002 Cirilo Vivanco, cuando era miembro investigador de la Comisión de la Verdad y Reconciliación Nacional, juntamente a Fidel Fajardo tuvo la tarea de visitar diferentes pueblos entre ellos Santa Cruz de Ñuñunhuaycco, y cuenta que cuando pasaba por la ruta se percató de unas construcciones destruidas en el talud de la trocha carrozable recientemente construida. Posteriormente en el 2016, Cirilo Vivanco mostró al primer autor algunas fotografías y volvimos al sitio. En esta visita realizamos un recorrido detallado, efectuamos el primer croquis y definimos que el sitio tenía una forma de U pero lamentablemente estaba siendo devastado, por lo que decidimos intervenir con un proyecto de investigación en los años 2016, 2017, 2018 y 2019.



ArqPerCOARPE | Figura 2. Plano del sitio. Resalta la arquitectura en forma de U.



ArqPerCOARPE | *Figura 3. Vista panorámica del sitio desde el lado sur.  
Se observan las plataformas superpuestas.*





# 3

## Arquitectura del sitio

Los constructores eligieron este lugar por su ubicación en la pampa y elevación natural. El sitio se compone de un complejo de plataformas dispuestas alrededor de un área hundida.

En base a nuestras excavaciones y datos de superficie tenemos idea de la forma básica del templo y sus secuencias. A continuación describimos los datos más resaltantes para nuestra discusión (véase Fig. 3); los informes completos han sido elevados al Ministerio de Cultura.

### 3.1. La plataforma o montículo central

Es una plataforma rectangular, su base tiene por medidas 56 m (sur a norte) y 38 m (oeste a este). Hacia el lado sur presenta dos plataformas (estructuras) dispuestas en desnivel, escalonadas, y en el primer nivel de la plataforma hay un área hundida. Durante las excavaciones develamos una plaza cuadrangular; en lado norte no se observa una estructura sino un espacio nivelado, han cortado la roca de tufo volcánico a manera de una plataforma, sin muro o construcción, las cuales según la definición de Williams (2008 [1978-1980]:

24) han sido denominadas como «Alas laterales», muy parecidas a las Huacas Garagay y La Florida. A nivel de superficie en el núcleo de la pirámide central se encuentra una depresión o un espacio semihundido abierto hacia la plaza. Las excavaciones revelaron la existencia de una plataforma baja a manera de una U, y por su forma se trataría de un atrio de la fase tardía. Para acceder al atrio desde la plaza hundida hay un acceso de 2,36 m de ancho, y en el mismo se halló una escalinata de 20 peldaños.

### 3.2. Montículos laterales o brazos

También conocidos como «brazos» del templo, los cuales se encuentran alineados de manera perpendicular al montículo central, y ubicados uno a cada extremo. Estos brazos encierran a la plaza cuadrangular hundida por el lado norte, sur y oeste.

#### *El brazo derecho*

Tiene por dimensiones 17 m (sur a norte) y 34 m (oeste a este). Se halla disturbado, y en su mayoría los elementos líticos han sido retirados de su posición original.

A nivel de superficie se observa dos niveles, donde más tarde se descubrió dos muros en secuencia y/o renovación constructiva.

### *El brazo izquierdo*

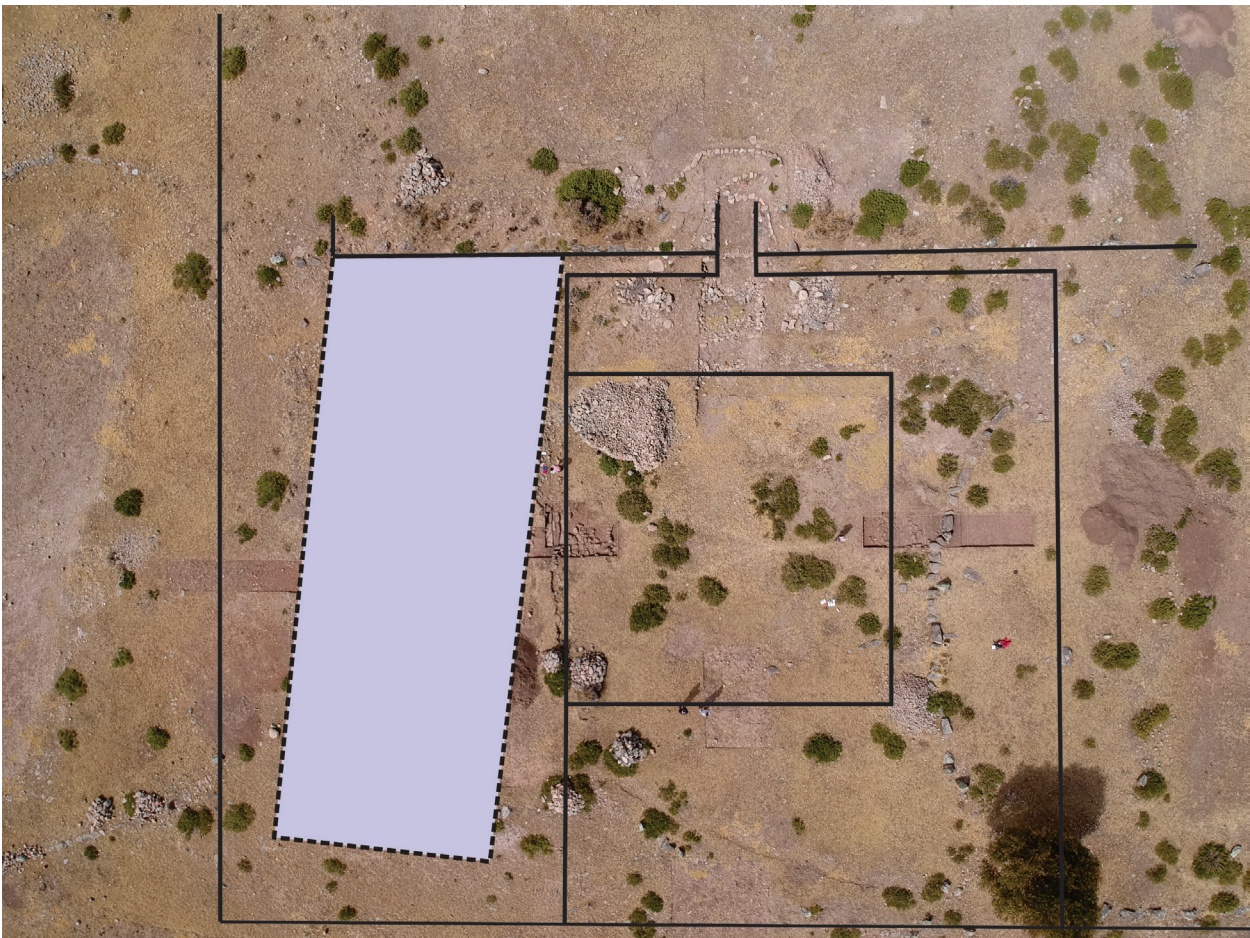
Posee un largo que oscila de 35,30 a 43,30 m (sur a norte) y 35,30 m (oeste a este). En este caso el muro está mejor conservado. Es de indicar que este brazo es más ancho y alto en relación al brazo derecho, y encima presenta otra plataforma pequeña dispuesta escalonadamente.

### 3.3. Oeste o plataforma cierre

Finalmente estos tres montículos son cerrados por el oeste por una cuarta plataforma. Es de menor tamaño en relación a las plataformas descritas.

### 3.4. Plaza central o hundida

Vendría a ser el espacio generado por el complejo de plataformas. Las excavaciones en el área hundida revelaron una plaza de forma cuadrangular de 20 por 20 metros; asimismo en posición de simetría, en encuadre y equidistante a los cuatro lados de la plaza hemos definido la presencia de cuatro escalinatas, y la escalinata principal de posición del eje sureste a noroeste es la más larga y divide el complejo de plataformas dualmente, es decir tiene una posición axial en relación a todo el complejo. Muchas de estas escalinatas están orientadas a cerros importantes, uno de estos apus es el Waylla Condoray, lo que indicaría la importancia de estos cerros en la planificación y/o colocación de la arquitectura, siendo posible que estos cerros antes de la fundación del templo tuvieran algún tipo de prestigio simbólico (Mendoza 2018a).



ArqPerCOARPE | Figura 4. Vista en detalle de las dos fases constructivas; la marca de color plomo es la reconstrucción de las edificaciones tempranas de la fase Tukri, y las líneas oscuras responden a la fase Apu.



# 4

## Reconstrucción de las secuencias culturales de Tukri-Apu Urqu

La discusión y las reconstrucciones son el resultado de los trabajos de campo que realizamos en tres temporadas (2016, 2017 y 2018), y estos resultados fueron entregados al Ministerio de Cultura; por motivos de espacio en este artículo solo haremos referencia a la información necesaria.

### 4.1. Fase Tukri (900 a.C - 800 a.C)

#### 4.1.1. *Arquitectura*

En esta primera fase la arquitectura de Tukri-Apu Urqu probablemente denota una configuración en forma de U, conformada por tres plataformas, una central y el brazo derecho, y aunque no hayamos podido definir el brazo izquierdo hipotéticamente sugerimos su presencia; de acuerdo a la disposición de las plataformas la U estaría orientada hacia el oeste, el espacio entre estas plataformas habría formado una pequeña plaza abierta aunque también no descartamos que las plataformas de esta primera fase tengan una forma de L (plataforma central y el brazo derecho) (véase Fig. 5). La arquitectura de esta fase en general evidencia varios momentos constructivos, los bloques

arquitectónicos se están juntando para formar un complejo mucho mayor. Para la fase más temprana, arquitectura que todavía no conocemos, manejamos dos hipótesis: primero en posición y debajo de la plataforma central existe otra plataforma baja, como templo temprano; y la segunda postula que esta fase no existe y en su lugar haya un montículo natural sobre el cual se erigió la plataforma de la Fase Tukri A, evidencia más clara de arquitectura.

Durante la Fase Tukri A donde está la plataforma central se erige una plataforma rectangular, pero más pequeña. De esta Plataforma A se ha logrado exponer uno de los lados del pórtico (wanka dispuesta verticalmente), y asimismo hemos develado otro lado del muro de la plataforma con el cual logramos proyectar sus dimensiones; en el lado sur hemos expuesto un acceso o «entrada» alterna, techada con lajas.

Por el tamaño del muro probablemente el acceso está relacionado con la Plataforma A, teniendo un recorrido zigzagante en forma de «ele escalonada» (L). Canziani (2009: 139) prefiere llamarlo «trazo en forma de Z» (véase también Shibata 2010: 300, 302: Fig. 12); este tipo de escalinata-galería de T-A es similar a las en-

► continúa en la pág. 42



ArqPerCOARPE | Figura 5. Vista en detalle de las secuencias constructivas de plataformas de la fase Tukri en donde resaltan dos pórticos superpuestos. Vemos a la Fase Tukri A (plataforma señalada con línea amarilla) y a La Fase Tukri B (plataforma señalada con línea celeste).



ArqPerCOARPE | *Figura 6. Vista en detalle de la entrada a la galería; tiene forma de Z.*





*ArqPerCOARPE* | Figura 7. Vista en detalle de la escalinata principal de 20 peldaños de la fase Apu.

tradas laberínticas de Chankillo, y en este caso corresponden al Formativo Final. A finales de este periodo una parte de la galería fue sellada, y la parte no tapada funcionó como «recinto secreto» (Lumbreras 2007: 55) (Fig. 6), siendo totalmente sellada durante el Formativo Final.

Posteriormente este Pórtico A es sellado por otro pórtico (fase Tukri B). Este caso de renovación constructiva principalmente lo observamos en el acceso central (véase Fig. 5), es decir en la fachada que da hacia a la plaza. En este segundo momento en las banquetas adosadas a cada lado de los pórticos, es decir

en el pasadizo del atrio, se observan dos nichos a manera de ductos como «drenajes» que pudieron haber sido utilizados para la manipulación sensorial, un diseño acústico (sonido) intencional y la utilización de la luz. Al parecer conectan a dos galerías que aún no excavamos donde posiblemente había personas que emitían sonidos para los que ingresaban.

En ambos casos la arquitectura está constituida por piedras canteadas que en los bordes tienen fracturas muy angulares e intermedias por barro. Arquitectura similar también se observa en el brazo derecho,



ArqPerCOARPE | Figura 8. Vista en detalle de la plaza cuadrangular hundida de 20 por 20 m, con una altura de 1,70 m.

lo que aproximaría su contemporaneidad. En esta primera fase en la construcción del complejo de plataformas en su mayoría se han aprovechado los montículos naturales de roca suave de tufo volcánico y una capa arcillosa de color marrón rojizo; en algunas partes donde era necesario ganar altura la arquitectura fue rellena con bloques de tufo volcánico y tierra arcillosa suelta de color marrón rojizo.

Posteriormente se observa una remodelación mucho mayor, las construcciones de la Fase Tukri A y B son selladas por otra plataforma (Fase Tukri C), y como sello han colocado

relleno de tufo volcánico; asimismo la posición de la wanka-pórtico se desplaza mas adelante. Una característica de esta plataforma es el uso de cantos rodados en los muros, los cuales resaltan entre las piedras canteadas de esquinas angulares (véase Fig. 5).

Otra característica común de esta secuencia de tres fases es que las construcciones están elaboradas a base de piedras de dimensiones pequeñas, pero este rasgo va a cambiar en la siguiente Fase Apu.

► continúa en la pág. 46



ArqPerCOARPE | Figura 9. Vista de la escalinata exterior de siete peldaños; nótese el canal de drenaje que sale del interior.



#### 4.1.2. Cerámica

Algunas de las vajillas que resaltan al interior de esta fase son la cerámica con decoración negativa de estilo Paracas (ver Fig. 10. H), una botella de asa estribo de estilo Cupisnique (ver Fig. 11 A-C) (véase Matsumoto 2011), vajillas con base pedestal muy parecida a la de Disco Verde (ver Fig. 10. D), cerámica con estampados circulares en el cuerpo semejante a la de Puerto Nuevo (ver Fig. 10. E); esta asociación es muy similar a los datos reportados por Reindel e Isla (2010) para Pernil Alto, y aparte de este grupo hay decoraciones parecidas a los estilos Ancón Bicromo y el Punzonado en zonas y punteado de la costa central (ver Fig. 10. C y G), y una cerámica denominada apliqué en banda por Matsumoto (2011) (ver Fig. 10. F).

### 4.2. Fase Apu (800 a.C. - 400 a.C.)

#### 4.2.1. Arquitectura

Durante este periodo el Templo Antiguo ha sufrido una fuerte renovación arquitectónica, se hicieron varias adiciones que alteraron sustancialmente la forma básica del templo. Las plataformas aumentaron de tamaño y volumen, y estas nuevas construcciones se incorporan a estas tradiciones tempranas no como invención sino como resaltando la importancia del sitio; las construcciones antiguas en su mayoría fueron cubiertas total y parcialmente por una capa gruesa de tierra y piedra de tufo volcánico, algunos muros antiguos quedaron inutilizados al cubrirse para ceder su lugar a las nuevas estructuras mientras que otros conservan sus secciones superiores formando plataformas escalonadas. En casos extremos como el de la plataforma derecha se observa que una sección de la misma fue desmantelada para colocar la plaza hundida.

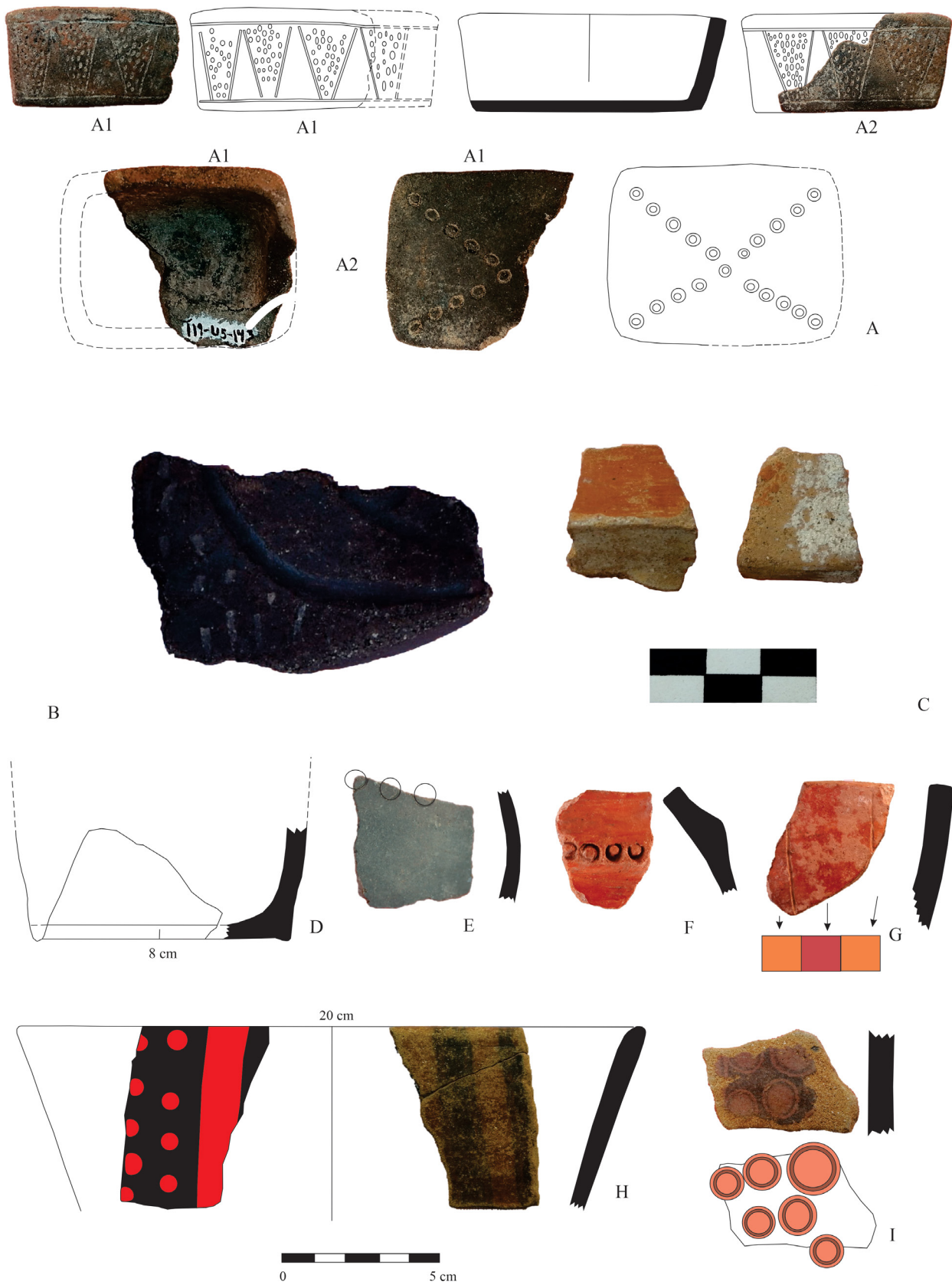
En este proceso intenso de remodelación que involucró ensanchamientos y superposiciones se generó el movimiento de dirección del eje en algunos grados de los muros, a manera de corrección en relación a la nueva arquitectura que se establecía; es más, estamos casi seguros que todos los muros que tengan esta

orientación responden a tiempos posteriores de finales del Formativo Medio (véase Figs. 3 y 5). A pesar de esto siempre se ha tratado de respetar el eje axial central de los anteriores, siendo observado este proceso en los pórticos tempranos de las plataformas A, B y C. En la mayoría de los casos los cimientos de los muros de esta Fase Apu están asentados o colocados sobre suelo virgen, pero en otros casos están sobre un estrato que contiene material cultural de finales del Formativo Medio, siendo este caso muy frecuente en el lado oeste del complejo de plataformas.

Durante este periodo el templo ha crecido por lo menos en dos fases. En la Fase Apu A la plataforma central y los brazos derecho e izquierdo han sufrido una fuerte renovación arquitectónica, donde se observa ampliaciones horizontales y verticales según los reportes de campo de Rubén Cisneros, Manual Huamaní, Thalía Quispe, Norma Lagos y Gaby Aguilar (Mendoza 2017, 2018b y 2019b), nuestros tesisas; asimismo en la parte oeste se erigió otra cuarta plataforma más baja en relación al resto, a la cual estamos denominando plataforma-cierre, y esta plataforma que encierra la U; igualmente en posición de encuadre y equidistante a la parte central de las plataformas se erigió una plaza hundida de forma cuadrada de 20 por 20 m el mismo que conecta con 4 escalinatas a las plataformas, configuración muy parecida al Templo Nuevo de Chavín de Huántar y a otros de la sierra norte (véase Figs. 3, 8 y 9).

En la tecnología constructiva hay un cambio observando que los bloques líticos se hacen mucho más grandes en relación a la Fase Tukri, y entre sus formas podemos observar redondeadas y cuadrangulares dispuestos de forma vertical; entre estos resaltan las pachillas, y algunas secciones de los muros recuerdan al aparejo de tipo celular.

Por otro lado las edificaciones de la plataforma central corresponden a un tema que todavía no conocemos con mucha claridad, siendo probablemente selladas en un nivel horizontal, donde colocaron la escalinata que viene desde la plaza hundida a la parte alta conocida como atrio. Sin embargo en esta escalinata



ArqPerCOARPE | Figura 10. Vajillas de la fase Tukri (A-H) y vajilla de la fase Apu (I).



ArqPerCOARPE | Figura 11. Vajillas de la fase Apu (A-J), vajillas post-cocción (A-C), incisas (D-F) y cerámica círculo punto (G-I).

observamos dos secciones: a) la escalinata de la plaza hundida que es mucho más ancha y donde es común el uso de lajas, y asimismo la estructura de las banquetas a nivel que se asciende se nota que el ancho se hace ligeramente bifurcado a manera de abanico; b) mientras tanto la escalinata de la parte superior es mucho más empinada y con pasos altos, lo que podría sugerir en parte diferencias temporales y tecnológicas, pero con futuras investigaciones aclararemos el tema (véase Fig. 7).

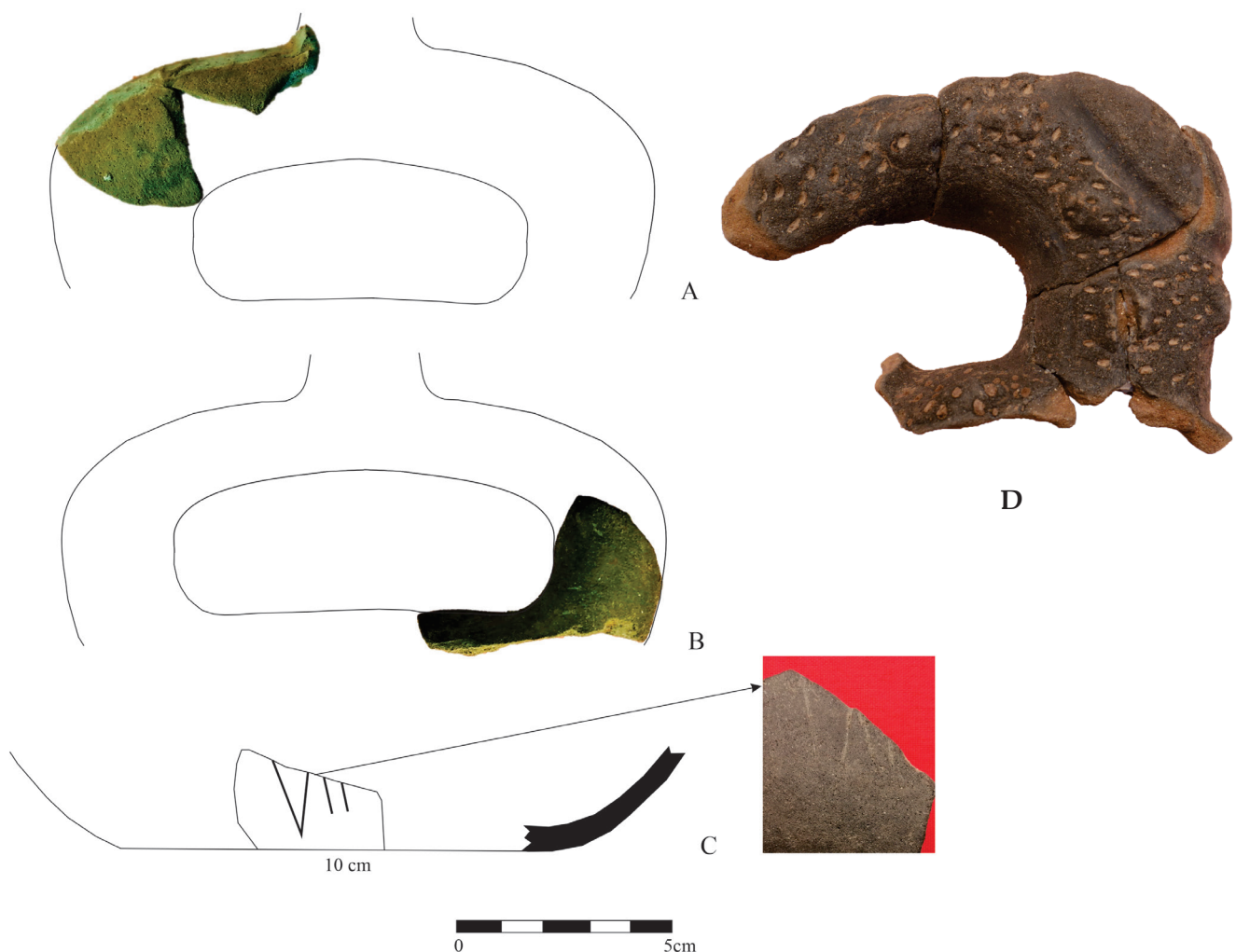
En la Fase Apu B igualmente hay un cambio en la tecnología constructiva, debido a que en los muros pasan a utilizar bloques mucho mayores con formas más alargadas y rectangulares colocadas en fila horizontalmente, y en su mayoría son trabajadas (canteadas) con una técnica constructiva distinta; acertadamente ha sido denominada arquitectura megalítica por Shibata (2010). En esta fase tanto la plataforma central y el brazo izquierdo sufren pequeñas remodelaciones; en el caso de la plataforma central encima del muro de la Fase Apu A se colocan estos líticos en disposiciones horizontales, y estos no sobrepasan las dos hileras; mientras tanto para el frontis que da a la plaza hundida estos bloques son usados como enchapes de un muro interior, y visto desde la plaza le da un realce. Con referente a los brazos, el izquierdo sufre modificaciones, mientras que el derecho mantiene su tamaño. En el caso de la plataforma izquierda colocaron encima otra plataforma de menor dimensión, es decir, escalonada en relación a la primera; este hecho modificó en parte el acceso desde la plaza hundida, es decir cerró con un muro el pase a la parte central de la plataforma izquierda lo que generó el adiconamiento y/o habilitación de una escalinata en el ángulo de la unión de la plataforma central con el izquierdo. También en esta fase se da la incorporación de otra tercera plaza (N° 3) de menor tamaño, que guarda relación con la aparición de un segundo eje axial paralelo al primero (véase Fig. 3).

#### 4.2.2. Cerámica

En esta fase las vajillas de las fases anteriores no desaparecen del todo; por ejemplo, siguen las vajillas con decoración negativa de estilo

Paracas (ver Fig. 12. I), y asimismo continúan presentes materiales cupisnique, evidencias ya advertidas por Nesbitt y Matsumoto (2014) y Matsumoto (2019: 56) para los materiales culturales de Jargam Pata (Ochatoma 1985a; 1985b). Sobre la cerámica cupisnique en Tukri-Apu Urqu hay una botella muy similar a las de Jargam Pata (ver Fig. 11. D), asimismo hay una botella asa estribo que tiene decoración de Rocker stamping «típico de la fase Campanayuq II» (Yuichi Matsumoto, comunicación personal 2020) (ver Fig. 13). Igualmente, estos cambios estructurales modificaron estilos alfareros, como a la cerámica paracas post-cocción donde ya aparecen líneas incisas que dividen los colores (ver Fig. 11. A, B y C). También aparece vajilla con decoración de círculo punto, tipo Janabarriu (ver Fig. 11. G-J), y junto a este y en igual porcentaje e importancia están unas vasijas con incisiones a la altura del cuello que por su frecuencia la estamos denominando Tukri Inciso (ver Fig. 11. E-F). Todo esto sugiere que en el sistema de interacción no hay un cambio radical del todo, al contrario, se mantiene la interacción con la costa sur, la costa norte y se incorporan otros elementos como el uso de la cerámica círculo de estilo Punto-Janabarriu y el estilo Tukri Inciso del cual no conocemos su procedencia.

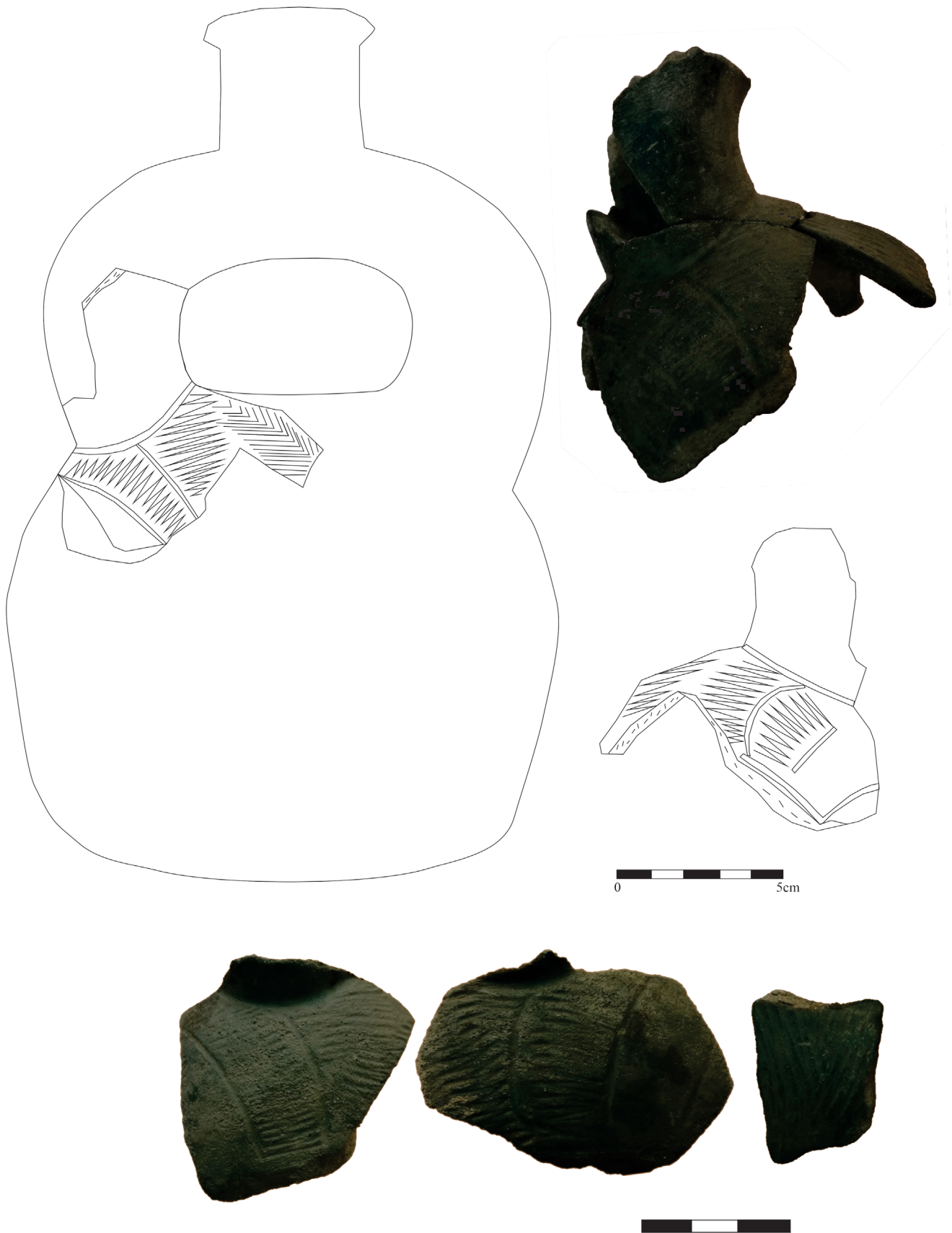
De todas estas las evidencias más discutidas en la literatura del Formativo en Ayacucho es la presencia de la cerámica de los estilos Janabarriu y Cupisnique. Nesbitt y Matsumoto (2014) consideran que la presencia de Chavín y Paracas en Campanayuq Rumi es muy clara y en este sitio es difícil interpretar a Cupisnique y/o elementos de la costa norte como un conjunto establecido, generando el problema de evaluar la importancia y el rol socioeconómico de Cupisnique en la costa sur. Por carecer de información argumentan que un escenario más probable es que la cerámica de estilo Cupisnique provenga de Chavín de Huántar, distribuidas sus piezas como artículos prestigiosos de circulación restringida, traídos por peregrinos religiosos como obsequios, debido a la similitud arquitectónica. Chavín de Huántar desde el Periodo Inicial Tardío preparó las condiciones para el fenómeno Chavín (Nesbitt y Matsumoto 2014; Matsumoto 2019: 56).



ArqPerCOARPE | Figura 12. Vasijas asa estribo de estilo Cupisnique (A-C) de la fase Tukri y fase Apu (D).

«...los datos de Campanayuq Rumi nos previene de la tendencia que enfoca la influencia de la costa norte subestimando la importancia de Chavín de Huántar» (Matsumoto 2019: 57). Sin embargo, la presencia de cerámica de estilo Cupisnique en Ayacucho con los datos actuales ya no parecen ser evidencias aisladas; si bien en reducida cantidad, pero con una amplia distribución, su figura es mencionada desde Lumbreras (1959, 1960), y reportado en contextos funerarios como Qarqampa (Ochatoma 1985a), Atalla (Young 2017: 27, Figura 15) y T-A en las dos fases. El detalle sería determinar si todo viene a través de la esfera de inte-

racción de Chavín de Huántar; si en la primera fase no hay cerámica chavín en Campanayuq Rumi ni en T-A, como se resuelve este tema, por la reducida cantidad de obsidiana procedente de Quispisisa hallada en la fase Urabarriu y por la arquitectura de forma en U en piedra. Nosotros pensamos que se deben tomar más elementos relacionados con el tema simbólico e ideológico; la presencia de cerámica cupisnique durante los finales del Formativo Medio, y que aparezca en contextos de prestigio indica claramente su importancia, su requerimiento y su superioridad frente a otros estilos cerámicos que no fueron utilizados.



ArqPerCOARPE | Figura 13. Vasija asa estribo de estilo Cupisnique de la fase Apu con decoración Rocker stamping.

### 4.3. Fase Urqu (400 a.C - 200 a.C)

#### 4.3.1. Arquitectura

Esta fase responde al último momento de funcionamiento y abandono del templo, y la dividimos en dos fases, A y B. Durante la Fase Urqu A se elaboraron pequeñas adiciones a manera de soportes en la arquitectura. En este periodo posiblemente ocurrieron una serie de cambios climáticos que afectaron la arquitectura del templo, por ejemplo algunas terrazas de la plataforma central tienen muros paralelos colocados a manera de sostenimiento o soporte, como un intento de reforzar las estructuras. Asimismo, en el muro de la plaza hundida hicieron algunas refacciones; es como si hubiesen colapsado a finales del Formativo Tardío, muy parecidas a las ocurridas en Chavín de Huántar (véase Rick et al. 2015: 175; Mesia 2017: 145). Igualmente rompen la escalinata para colocar un canal de drenaje (fue «rota») que también pudo ser como un sistema hidráulico para producir sonidos desde el interior, idea muy parecida a los drenajes que conectan escalinatas y plazas hundidas de Chavín de Huántar.

En la Fase Urqu B se suscita el proceso de abandono consciente y planificado del templo. Gran parte de las edificaciones y pisos como primera capa fueron intencionalmente cubiertos con tierra de color amarillento que contenía restos de pequeñas lascas de andesita que pudieron ser los fragmentos de las herramientas con los cuales extrajeron el material. Tuvieron bastante cuidado en el proceso de enterramiento, trataron de cuidar al máximo las edificaciones y los pisos; luego encima se colocó otro sedimento con tonalidades que van de marrón a negro, muchas secciones principalmente de las escalinatas fueron selladas con un muro seco constituido de piedras y barro para que retengan la tierra; este proceso de enterramiento estuvo acompañado al parecer de eventos festivos porque encima de la escalinata hemos encontrado vajillas semi-integras intencionalmente rotas. Al final del proceso de sello las plataformas no tenían entradas, parecían simplemente plataformas escalonadas, es decir las fachadas y las escalinatas

fueron «escondidas», remodeladas o transformadas a simples terrazas. Asimismo, durante esta fase la galería fue totalmente sellada.

#### 4.3.2. Cerámica

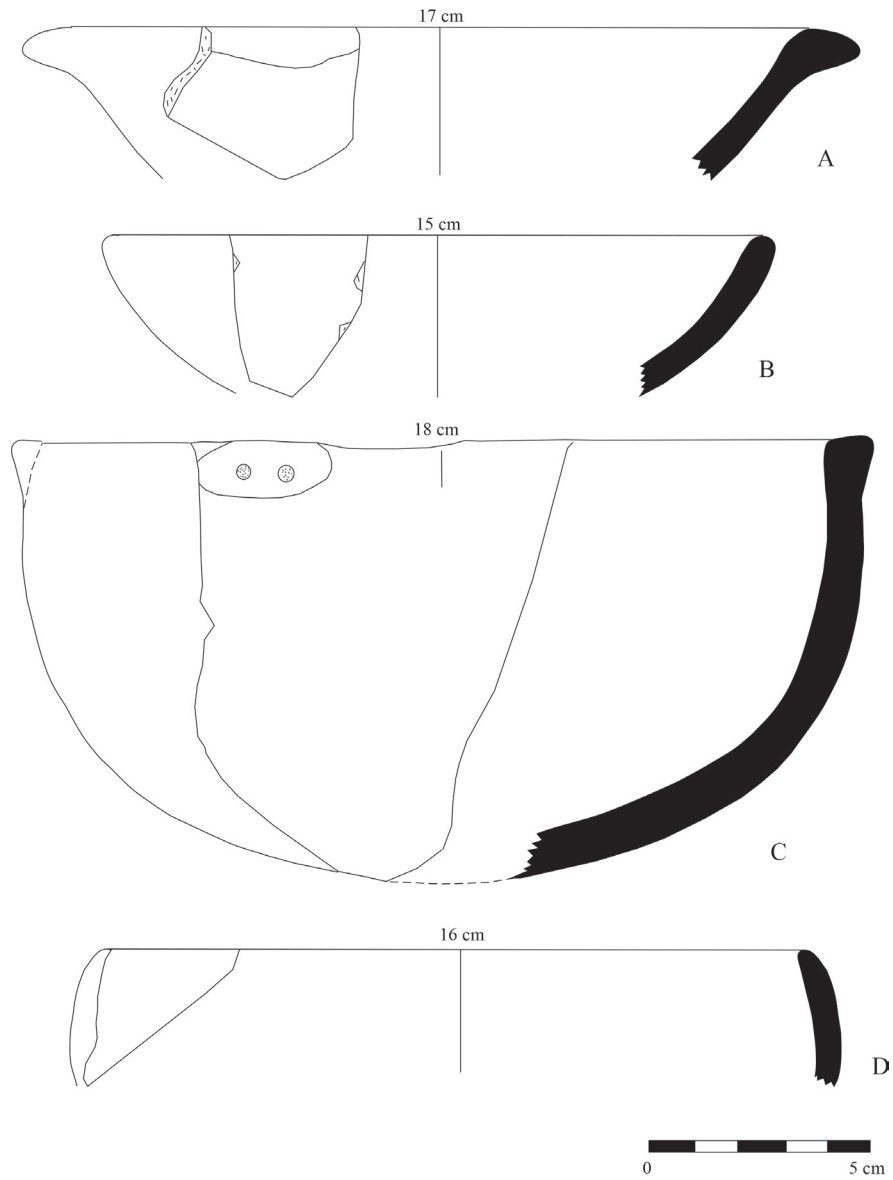
En esta fase la mayoría de los estilos cerámicos desaparecen, sin embargo aparece otro grupo decorado con acabado tosco y pasta de abundante mica y en otros feldespatos; en su decoración es bastante sencilla, resaltan las puntuaciones, los estampados circulares y ovoidales en el cuerpo y cuello de las vajillas (ver Fig. 14), siendo muy similares a los registrados por Mendoza (2018a) en Pallaucha, aunque no hemos reportado la cerámica Paracas-Ocucaje 6 y 7. También en la última fase de este periodo se observan vajillas con un engobe y pasta de color rojo fino, a la que estamos denominando como Tukri Rojo (ver Fig. 15); este tipo de pasta en las fases anteriores está casi ausente.

### 4.4. Fase IV- la ocupación Post-Formativa

Más tarde encima del templo encontramos cerámica de estilos Caja y asimismo Huarpa, y asimismo se estableció un asentamiento de época wari. Hemos encontrado recintos de planta rectangular y circular junto a otras de variante circular a manera de D y ovoidales. Durante este periodo ocurrió la mayor destrucción del sitio, y hay evidencias de desmantelamiento de muros. También encima se observa fragmentería cerámica correspondiente al Periodo Intermedio Tardío y estilo Inka (Mendoza 2018a, 2019a).



ArqPerCOARPE | Figura 14. Cerámica con acabado tosco y decoración sencilla de la fase Urqu.



ArqPerCOARPE | Figura 15. Cerámica con acabado regular estilo Tukri Rojo de la fase Urqu; en general son vajillas abiertas.



# 5

## Discusión de las evidencias

En la Fase Apu el sitio T-A, a pesar de las particularidades de los montículos, como mencionamos guarda mucha semejanza al Templo Nuevo Chavín de Huántar, Pacopampa (Seki et al. 2010) y Kuntur Wasi en cuanto a la disposición de plataformas alrededor de plazas cuadradas hundidas. Las excavaciones en el área hundida de T-A revelaron una plaza cuadrangular de 20 por 20 m, la misma que conecta con escalinatas a las plataformas, es decir a los cuatro lados. Gavazzi (2010) para Chavín de Huántar lo denomina cuadrangular cuatripartito con ingresos orientados cardinalmente. También en T-A hay la presencia de otra plaza (N° 1) contigua dispuesta en eje axial. Al exterior del templo «complejo de plataformas» delante de la plaza cuadrangular hundida (N° 2) hay un espacio abierto y extenso intencionalmente nivelado; cabe resaltar que en este caso no está delimitado por muro alguno sino por el riachuelo Liwliqucha, todo esto nos da la idea que estamos ante un espacio público y abierto mucho más grande en relación a la plaza interna (a manera de plaza mayor y menor de Chavín de Huántar), el mismo que habría servido para el manejo y congregación de grupos numerosos de personas, como una especie de antesala antes de su ingreso a la plaza hundida central. Por otro lado también en el ala izquierda se ha

descubierto otra plaza, se erigió un complejo más pequeño que comprende una plaza al parecer también cuadrangular con plataformas dispuestas también en planta cruciforme que se abre hacia el oeste; todo esto marca la evolución compleja de un segundo eje axial, en la misma dirección al de la plaza mayor: «...la mayoría de los centros ceremoniales si aumentan de tamaño a través del tiempo, pero conservan la simetría alrededor de puntos y ejes centrales. El de Chavín fue trasladada al sur por lo menos una vez» (Rick et al. 1998: 211). Por su tamaño esta tercera plaza expresaría un espacio mucho más restringido e íntimo, con todo ello también se repetiría esta dicotomía de la idea de un templo antiguo y uno nuevo; nosotros creemos que esta última plaza cuadrangular responde a una remodelación tardía o durante la fase Apu B, en relación a la plaza hundida mayor.

A pesar de las similitudes arquitectónicas con el Templo Viejo y Templo Nuevo de Chavín de Huántar nuestros datos indican algunas diferencias básicas en el proceso de construcción y concebir el complejo. Según Rick et al. (1998) Chavín de Huántar muestra un notable énfasis en una simetría bilateral que consiste de elementos divididos en dos partes iguales por el eje meridional o por los elementos parejos a cada lado del eje. Lo interesante de este

tipo de planificación es que permite un análisis de la precisión de la simetría y las ubicaciones a lo largo del eje central, a través de tiempo las construcciones muestran una tendencia hacia a la distribución de elementos equidistantes de una línea central. El Templo Nuevo tiene toda una serie de elementos y la mayoría muestra una marcada precisión bilateral y el énfasis en la simetría es característico. En casos que rompen la simetría hay sospecha que sean resultado de dejar en pie estructuras anteriores que no se acomodaron perfectamente al nuevo plan de construcciones (Rick *et al.* 1998: 194, 198). En el caso de T-A, para la fase Apu, la arquitectura generalmente tiende a ser asimétrica y desigual, y si bien existen los ejes centrales los componentes a cada lado del eje no son simétricos; esto no solo ocurre con las plataformas sino también con el tamaño y número de peldaños de las escalinatas, y en el desarrollo asimétrico de los brazos es muy semejante a los templos en U de la costa central y al Edificio A de Chavín de Huántar (sobre este último véase Rick *et al.* 2015: 167).

Por otro lado, también aparte de la evidencia arquitectónica indicada, la rotura intencional de las escalinatas en la plataforma de cierre es un detalle muy interesante semejante a las escalinatas con drenajes interiores de Chavín de Huántar (véase Rick *et al.* 2015: 167, 172, Figs. 101 y 110), siendo este no solo semejante en su disposición sino también en su asimetría; el canal de drenaje no está ubicado en el centro de la escalinata, uno de los lados es más ancho, el mismo que forma una dicotomía como una especie de dualidad asimétrica que se observa en las escalinatas, recordando esta división en algo a la fase Blanco y Negro de Chavín de Huántar y Cerro Blanco; en T-A esta dicotomía también es proporcional a los brazos, el brazo del lado derecho es más pequeño en relación al izquierdo e igualmente ocurre en las alas de la plataforma central. Con todo ello no podemos negar su similitud también en detalles, sin embargo la posterior incorporación del drenaje, rompiendo y alterando la escalinata de la fase Apu A, es una evidencia que no podemos dejar inadvertida; si bien en esta fase ocurrieron remodelaciones y ampliaciones monumentales, sin embargo,

durante su construcción y/o remodelación, no concibieron la presencia del drenaje o no hubo diseño del canal antes de la edificación, esto recién ocurre durante el Formativo Final, y tal vez el arquitecto no conocía directamente el diseño del templo de Chavín de Huántar o quiso diferenciarlo desde el inicio puesto que en la construcción no se ha seguido un plan detallado que incluya la presencia de este canal de drenaje. Este tipo de roturas para Chavín de Huántar son casos algo atípicos:

*«Todos estos edificios tiene etapas tempranas de construcción debajo de las cuales pasa el canal, lo que quiere decir que su trayectoria general ya estaba trazada mucho antes de que el sitio alcanzara su configuración actual, no obstante lo cual la planificación del sistema de canales parece reflejar el conocimiento del eventual plan final del sitio. Esto argumentó que se planificó con anticipación al menos medio milenio de crecimiento, lo que resulta muy difícil de imaginar»* (Rick *et al.* 2015: 166).

También hay otros posibles casos como la obstrucción de un canal primario y que resultó más fácil romper la escalinata para evitar la distancia y el relleno de la plataforma, e igualmente podría responder a la preocupación de los moradores al momento de su abandono para evitar la acumulación de agua.

Al parecer durante la fase Tukri la parte monumental del centro ceremonial está formada por tres plataformas dispuestas en forma de U o L, con la parte abierta al lado oeste, configuración muy parecida a los templos de la costa central pero en escala mucho más reducida, siendo también más cercanos a los altares de la costa sur. Por otro lado la presencia de pórticos en las fases Tukri A, B y C tienen paralelos más cercanos con los sitios del Arcaico Final de la costa norcentral y con el altiplano que con Chavín de Huántar, y similares pórticos también son reportados para la fase Campanayuc I (Matsumoto y Caveró 2010); igualmente la renovación horizontal cubriendo las plataformas tempranas son tradiciones constructivas muy difundidas en esta última área, y cabe mencionar que creemos que la costa norcentral es muy importante para Ayacucho puesto que también encontramos una gale-

ría muy similar a Cerro Blanco y Chankillo. Para el caso de Campanayúq Rumi, durante esta fase de finales del Formativo Medio, se plantea que el estilo arquitectónico mantuvo estrechos vínculos desde su fundación hasta su abandono con Chavín de Huántar, señala una emulación visible de la arquitectura de Chavín de Huántar, plataformas y plaza en forma de U con el uso de «ashler»; también es reforzada esta idea por la escasa presencia de obsidiana Quispisisa hallada en la fase Urrabariu, asimismo debido a que en la costa sur los centros ceremoniales son muy diferentes a Campanayúq Rumi (Matsumoto y Cavero 2010; Matsumoto *et al.* 2013; Nesbitt y Matsumoto 2014). Como indicamos la tecnología constructiva de esta primera fase en Tukri-Apu Urqu está constituida con piedras pequeñas, muy distintas a la primera fase de Campanayúq Rumi, como si respondiera a otra tradición, y más bien son parecidas a las primeras fases de Chupas y Wichqana del valle de Ayacucho, y a la costa norcentral por los pórticos; asimismo la presencia de cerámica negativa y de restos de quincha, caña, y frisos con diseños de rombos indicaría la existencia de tradiciones constructivas costeñas.

Para la fase Campanayúq II Matsumoto sugiere que los cambios en el estilo cerámico ocurrieron simultáneamente, y podemos suponer que en Campanayúq Rumi los dos fenómenos, Chavín y Paracas, son de carácter foráneo e intrusivo. En este sentido, existen dos posibles interpretaciones. Uno es tratarlos únicamente como el resultado de la influencia paracas hacia la sierra. El otro es considerar a Campanayúq Rumi como un nodo de interacción entre Chavín de Huántar y las sociedades de Paracas Temprano (Matsumoto 2019: 46, 52). Para esta segunda fase como tratamos la arquitectura de Tukri-Apu Urqu adopta una forma muy similar a Chavín de Huántar, sin embargo, hay ciertos componentes como la asimetría y la incorporación posterior del canal de drenaje que nos llevan a considerar otras discusiones, es como romper la simetría para establecer la asimetría, por ejemplo, en vez de la plaza circular construyen otra de forma cuadrada. Asimismo, en la configuración final de T-A se observan alas laterales en la

plataforma central, visto desde el este y oeste es muy parecido al montículo principal de la Florida y Garagay: una maqueta con presencia de un montículo y alas fue encontrada en Campanayúq Rumi (ver Matsumoto *et al.* 2016). En resumen advertimos que la arquitectura y la tecnología constructiva de las dos fases (Tukri A, B y C y Apu A y B) cambian a lo largo del tiempo, no se mantienen estables y las diferencias son sustanciales como para poder considerar una sola tradición como «influencia» de un solo sitio en particular; por ejemplo en la primera fase (finales del Formativo Medio) es muy común el uso de piedras pequeñas, en las fases tardías (Formativo Tardío) los bloques de piedra son mucho mayores, y en su mayoría son bloques trabajados.

Nosotros hemos notado un paralelo interesante con los cambios ocurridos en la sierra norte. Durante el Formativo Medio (Seki 2014) la mayoría de los enterramientos o renovaciones de T-A se suscitaron, y si bien en el Formativo Tardío hay cambios significativos arquitectónicamente y en monumentalidad, estos no han sido más recurrentes y/o frecuentes como en la fase anterior (Kaulicke 2016: 160). Otro comportamiento que no tiene paralelos con Chavín de Huántar y Campanayúq Rumi es el proceso de enterramiento de la arquitectura como si tuviera vida (Kaulicke 2014; Seki 2014); en Tukri-Apu Urqu toda la arquitectura «importante» fue cubierta con una capa amarilla, asimismo los accesos fueron sellados con un muro seco de piedra y barro, y hay una clausura intencional de la arquitectura. En Pallaucha Mendoza (2018a), para los finales del Formativo Tardío, reporta una capa amarilla encima de los pisos a manera de sello. Ideas parecidas también son mencionados para la arquitectura ceremonial de sitio Cerro del Gentil de la época Paracas (Tantaleán y Stanish 2017: 84-94). Entonces trata de una ideología relacionada con este tipo de episodios de abandono o remodelación que compartía con los costeños. Igualmente son reportados para la sierra norte en Huacaloma (véase Onuki 2020: 16, 17; Seki 2020: 329), todo ello aboga por una diversidad cultural en vez de proponer direcciones de un solo sitio en particular. Por ahora hemos explorado solo una parte. ■



## Referencias citadas

### Canziani Amico, José

2009 *Ciudad y territorio en los Andes: contribuciones a la historia del urbanismo prehispánico*. 549 pp. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

### Carrera, Pablo, Genaro Farfán y Marino González

2014 [1945-1946] Expedición arqueológica a la cuenca del río Pampas. *Revista Conchopata* 4: 11-56.

### Consejo Nacional del Ambiente

2005 *Indicadores ambientales Ayacucho*. Consejo Nacional del Ambiente. Serie Indicadores Ambientales N° 5.

### De Carabajal, Pedro

1965 [1586] Descripción fecha de la Provincia de Vilcas Guaman por el illustre Señor Don Pedro de Carabajal, corregidor y justicia mayor della, ante Xpristobal de Gamboa, escribano de su juzgado, en el Año de 1586. En *Relaciones Geográficas de Indias*, vol. 183, editado por Marco Jiménez de la Espada, pp. 205-219. Biblioteca de autores españoles 183. Real Academia Española, Madrid.

### Gavazzi, Adine

2010 *Arquitectura andina*. Formas e historia de los espacios sagrados. 328 pp. Apus Graph Ediciones, Lima.

### Kaulicke, Peter

2014 Memoria y temporalidad en el Período Formativo centroandino. En *El centro ceremonial andino: nuevas perspectivas para los períodos Arcaico y Formativo*, editado por Yuji Seki, pp. 21-50. Senri Ethnological Studies 89. National Museum of Ethnology, Osaka.

2016 Las funciones de Chavín de Huántar, su impacto suprarregional y el problema lingüístico en los Andes centrales. *Revista Andina* 54: 153-168.

### Lino, Teodoro A.

1962 *Las salinas del Perú*. Tesis para optar el grado de ingeniero de minas, Universidad Nacional de Ingeniería, Lima.

### Lumbreras, Luis G.

1959 Esquema arqueológico de la sierra central del Perú. *Revista del Museo Nacional XXVIII*: 63-116.

1960 Algunos problemas de Arqueología Peruana. En *Antiguo Perú: espacio y tiempo*, editado por Ramiro Matos, pp. 129-148. Editorial Juan Mejía Baca, Lima.

2007 *Chavín: Excavaciones arqueológicas*. Volumen 1. 333 pp. Universidad Alas Peruanas, Lima.

### Maldonado, Alejandro

1975 *Zonificación y priorización del potencial de recursos naturales de la Comunidad Campesina de Pomabamba, distrito María Parado de Bellido-Ayacucho*. 127 pp. Tesis de licenciatura, Facultad de Geología, Minas, Metalurgia y Ciencias Geográficas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

### Matsumoto, Yuichi

2011 *The Prehistoric Ceremonial Center of Campanayuc Rumi: Interregional Interactions in the South-central Highlands of Peru*. 1204 pp. Tesis doctoral Yale University, New Haven.

2019 Paracas en la sierra: interacción temprana entre la sierra centro-sur y costa sur. *Peruvian Archaeology* 3: 33-64.

### Matsumoto, Yuichi, Jason Nesbitt, Yuri Cavero Palomino y Edison Mendoza

#### Martínez

2016 Actividades rituales en áreas circundantes al centro ceremonial de Campanayuc Rumi, Vilcashuamán, Ayacucho. En *Actas del I Congreso Nacional de Arqueología*, Volumen II: 99-104. Ministerio de Cultura, Lima.

### Matsumoto, Yuichi y Yuri Cavero

2010 Una aproximación cronológica del centro ceremonial de Campanayuc Rumi, Ayacucho. *Boletín de Arqueología PUCP* 13 (2009): 323-346.

### Matsumoto, Yuichi, Yuri Cavero y Roy Gutiérrez

2013 The domestic occupation of Campanayuc Rumi: implications for understanding the Initial Period and Early Horizon of the South-Central Andes of Peru. *Andean Past* 11: 169-213

### Mendoza, Edison

2017 Informe final Proyecto de Investigación Arqueológica Tukri-Apu Urqu. Presentado al Ministerio de Cultura.

2018a *El Período Formativo Tardío y Final en Ayacucho*, con una perspectiva desde Paillaucha-Vilcashuamán. 324 pp. Tesis de Maestría, Escuela de Posgrado, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

- 2018b Informe final Proyecto de Investigación Arqueológica Tukri-Apu Urqu. Presentado al Ministerio de Cultura.
- 2019a *Arqueología de Vilcashuamán - Ayacucho: Asentamientos prehispánicos en la cuenca del río Pampas*. Editorial Académica Española.
- 2019b Informe final Proyecto de Investigación Arqueológica Tukri-Apu Urqu. Presentado al Ministerio de Cultura.

### Mesía, Christian

- 2017 Estudios sobre el Periodo Formativo en los Andes centrales. En *Repensar el Antiguo Perú. Aportes desde la Arqueología*, editado por Rafael Vega-Centeno Sara-Lafosse, pp. 123-160. Instituto de Estudios Peruanos/Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

### Nesbitt, Jason y Yuichi Matsumoto

- 2014 Cupisnique pottery at the South Highland site of Campanayuc Rumi: implications for late Initial Period interaction. *Peruvian Archaeology* 1: 47-61.

### Ochatoma, José

- 1985a *Jargam Pata de Huamanga: Investigaciones arqueológicas en un yacimiento correspondiente al Horizonte Temprano*. Tesis de Bachiller, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho.
- 1985b *Acerca del Formativo en la sierra centro-sur*. Tesis de licenciatura, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho.

### Onuki, Yoshio

- 2020 Conversaciones con Peter. Vagando por los temas. En *Los desafíos del tiempo, el espacio y la memoria. Ensayos en homenaje a Peter Kaulicke*, editado por Rafael Vega-Centeno y Jalh Dulanto, pp. 15-20. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

### Pulgar Vidal, Javier

- 1981 *Geografía del Perú. Las Ocho Regiones Naturales del Perú*. 313 pp. Editorial Universo, Lima.

### Reindel, Markus y Johny Isla

- 2010 El Periodo Inicial en Pernil Alto, Palpa, costa sur del Perú. *Boletín de Arqueología PUCP* 13 (2009): 259-288.

### Rick, John W., Silvia R. Kembel, Rosa M.

#### Rick y John A. Kembel

- 1998 La arquitectura del complejo ceremonial de Chavín de Huántar: documentación tridimensional y sus implicancias. *Boletín de arqueología PUCP* 2: 181-214.

### Rick, John W., Christian Mesia, Daniel Contreras, Silvia R. Kembel, Rosa M. Rick y J. Wolf

- 2015 Arquitectura y espacio ritual en Chavín de Huántar. En *Chavín*, editado por Peter Fux, pp. 161-175 Asociación Museo de Arte de Lima (MALI), Lima.

### Seki, Yuji

- 2014 La diversidad del poder en la sociedad del Periodo Formativo: Una perspectiva desde la sierra norte. En Y. Seki (editor), *El Centro Ceremonial Andino: Nuevas perspectivas para los Periodos Arcaico y Formativo*, *Senri Ethnological Studies* 89: 175-200.
- 2020 La centralidad del espacio social en el Periodo Formativo Temprano: una perspectiva desde el norte de los Andes centrales. En *Los desafíos del tiempo, el espacio y la memoria. Ensayos en homenaje a Peter Kaulicke*, editado por Rafael Vega-Centeno y Jalh Dulanto, pp. 309-338. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

### Seki, Yuji, Juan P. Villanueva, Masato Sakay, Diana Alemán, Mauro Ordoñez, Walter Tosso, Araceli Espinoza, Kinya Inokuchi y Daniel Morales

- 2010 Nuevas evidencias del sitio Arqueológico de Pacopampa, en la sierra norte del Perú. *Boletín de Arqueología PUCP* 12 (2008): 69-95.

### Shibata, Koichiro

- 2010 El sitio de Cerro Blanco de Nepeña dentro de la dinámica interactiva del Periodo Formativo. *Boletín de Arqueología PUCP* 12 (2008): 287-315.

### Tantaleán, Henry y Charles Stanish (editores)

- 2017 *Cerro del Gentil. Un sitio paracas en el valle de Chincha, costa sur del Perú*. 247 pp. Programa Arqueológico Chincha, Lima.

### Vivanco, Cirilo y Frank Meddens

- 2010 Estudio de usnus del Tawantinsuyo. Espacios sagrados en territorios estratégicos de Ayacucho. *Investigación* 18 (2): 81-93.

### Williams, Carlos

- 2008 [1978-1980] Complejos de pirámides con planta en U: patrón arquitectónico de la costa central. En *Arquitectura, urbanismo y arqueología en la obra de Carlos Williams*, compilado por José Canziani, pp. 23-36. Instituto de Investigación de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes de la Universidad Nacional de Ingeniería, Lima.

### Young, Michelle

- 2017 De la montaña al mar: intercambio entre la sierra centro-sur y la costa sur durante el Horizonte Temprano. *Boletín de Arqueología PUCP* 22: 9-34.