

ARQUITECTURA MONUMENTAL PRECERÁMICA DE BANDURRIA, HUACHO

Alejandro Chu^a

Resumen

El sitio arqueológico de Bandurria corresponde a un asentamiento del Periodo Precerámico Tardío y es conocido desde la década de los setenta. Nuevas investigaciones, realizadas por el autor, han descubierto un sector de arquitectura monumental nunca antes reportado por investigadores previos. Este sector, de 20 hectáreas, presenta un total de 10 estructuras compuestas por cuatro montículos principales, con alturas de entre 8 a 12 metros, y seis estructuras menores que, probablemente, cumplieron funciones auxiliares o secundarias. El presente artículo da a conocer los trabajos de excavación en una de las estructuras principales, el Montículo 1, que revelaron una pirámide trunca y una plaza circular hundida construidas con cantos rodados unidos con argamasa de barro y que mantienen las mismas características y formas de la arquitectura monumental de otros sitios del mismo periodo.

Palabras clave: Periodo Precerámico Tardío, Bandurria, Huacho, costa norcentral, arquitectura monumental

Abstract

MONUMENTAL PRECERAMIC ARCHITECTURE AT BANDURRIA, HUACHO

The archaeological site of Bandurria, located near the modern town of Huacho, on the North-Central Peruvian coast, is a Late Preceramic settlement known since the 1970's. However, new research has discovered an unreported sector with monumental architecture. This sector covers an area of 20 hectares and contains 10 structures divided into 4 main mounds of 8 to 12 meters high and 6 minor structures that had auxiliary or secondary functions. This article presents the archaeological excavation of one of the main structures, Mound 1. This excavation revealed a cobble and mud mortar truncated pyramid associated with a circular sunken plaza that reflects the same architectural features and forms of other Late Preceramic monumental architecture.

Keywords: Late Preceramic period, Bandurria, Huacho, norcentral coast, monumental architecture

1. Introducción

La costa peruana se conforma de una estrecha franja desértica de territorio ubicada entre el océano Pacífico y la cordillera de los Andes. Las investigaciones arqueológicas realizadas en los últimos años (*v.g.*, Shady 1997; Vega-Centeno *et al.* 1998; Shady *et al.* 2001; Haas *et al.* 2004) se han enfocado en el Periodo Precerámico Tardío de la costa central y norcentral (5800-3200 a.p. [aproximadamente 3500-1800 a.C.]). Dicho periodo ha sido considerado crucial para entender los desarrollos sociales posteriores y el temprano surgimiento de la complejidad social en los Andes centrales. Este artículo describe los trabajos que se realizan actualmente en el sitio arqueológico de Bandurria y el reciente descubrimiento de arquitectura monumental no reportada en investigaciones anteriores, lo que arroja nuevas luces acerca del surgimiento de las sociedades complejas en la costa norcentral del Perú durante el mencionado periodo.

^a University of Pittsburgh, Department of Anthropology.
Dirección postal: 3302 WWPB, Pittsburgh, PA 15260, Estados Unidos.
Correo electrónico: proyecto_bandurria@yahoo.com

Desde su extremo norte a su extremo sur, el sitio de Bandurria se encuentra entre las coordenadas UTM 8.762.625 mN 217.829 mE y 8.761.578 mN 217.663 mE. Políticamente se ubica en el distrito de Huacho, provincia de Huaura, en el departamento de Lima. La zona corresponde a un sector donde el relieve es complejo debido a la presencia de cerros aislados que conforman la cadena costera peruana. La línea de la costa es irregular y se conforma de largas playas arenosas, rocosas y acantilados que se originan cuando las estribaciones andinas de la cadena alcanzan el mar. En la zona de estudio hay importantes accidentes geográficos (Fig. 1): el cerro Sanu, de 282 metros sobre el nivel del mar y que se levanta en medio del desierto, hacia el suroeste del sitio; las Salinas de Huacho, ubicadas al sur del cerro Sanu, a unos 8 kilómetros de Bandurria, y las playas del Paraíso y Playa Chica, esta última ubicada de manera adyacente al sitio arqueológico. Al este se observan una serie de pequeñas elevaciones y cauces que drenan las aguas de la irrigación Santa Rosa y que en la actualidad conforman el humedal o albufera del Paraíso o Playa Chica.

La zona arqueológica se encuentra sobre una terraza aluvial ubicada a unos 20 metros sobre el nivel del mar y que decrece en altura en dirección Norte-Sur. Se accede a ella por un camino afirmado ubicado a la altura del kilómetro 141 de la carretera Panamericana Norte, hacia el oeste. Este camino, de unos 1,5 kilómetros de largo, termina en el área del yacimiento. Antes de la inundación de 1973 (véase abajo), la zona de Playa Chica, en donde se encuentra el complejo, era una extensa pampa desértica conocida como Pampa de las Bandurrias. Este nombre hace referencia a la bandurria (*Theristicus branickii*), un ibis de varios colores, grande y pesado que ha desaparecido del área en la actualidad.

El sitio de Bandurria fue descubierto por el ingeniero Domingo Torero en 1973, a raíz de la destrucción de una parte del lado este del complejo por las aguas de la irrigación Santa Rosa. Torero llamó la atención de las autoridades sobre la irrupción de las aguas, que destruyeron 11,3 hectáreas del sitio, y rescató materiales con la ayuda de estudiantes de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión de Huacho. La doctora Rosa Fung fue convocada el mismo año para realizar investigaciones en el lugar y, luego, llevó a cabo excavaciones en 1977. Esta investigadora lo definió como una aldea compuesta por pequeñas estructuras de piedra y un pequeño montículo de probable función ceremonial ubicado en el extremo suroeste (1988: 78). Sus trabajos limpiaron parcialmente ese sector y las evidencias estratigráficas señalaban que estas estructuras, al parecer, pertenecían a la ocupación final. Sin embargo, de estos trabajos solo se cuenta con pequeñas referencias publicadas de manera fragmentada (Fig. 2; cf. Fung 1988, 1991, 1999, 2004).

Fung identificó dos claras ocupaciones precerámicas. La primera ocupación tiene fechados radiocarbónicos desde 4530 ± 80 a.p. —que corresponden a su base—, hasta 4300 ± 90 a.p. —la datación del nivel 3 (Fung 1988: 93)—. Fung menciona que esta ocupación es idéntica a la encontrada en el sitio de Río Seco, si bien hay algunas discrepancias en los fechados.¹ Para la segunda ocupación no se han publicado fechados y, de acuerdo con Fung, estaría asociada a una población braquiocefálica que empleaba canastas para los entierros de individuos subadultos.

El montículo arriba mencionado no fue estudiado en detalle, pero fue atribuido a la ocupación más tardía. Los trabajos de investigación y de rescate arqueológico recuperaron abundantes materiales, entre los que destacan textiles entrelazados, canastas, cuentas de piedra, una piedra «vestida» con un textil entrelazado asociada a un entierro de niño y una figurina de arcilla sin cocer en la base de la primera ocupación (Fung 1988: 76-77). Estos trabajos llevaron al arquitecto Carlos Williams a definir a Bandurria como una aldea con templo —en referencia al pequeño templete identificado en el extremo suroeste del área doméstica— en su tipología sobre la arquitectura temprana en los Andes (Williams 1980: 382). Por último, como parte del proyecto Obtención de una Cronología del Uso de Recursos Marinos en el Antiguo Perú, llevado a cabo por la Pontificia Universidad Católica del Perú y la Fundación Volkswagen, la doctora Mercedes Cárdenas hizo un reconocimiento de la zona y registró al sitio con el número 220, pero no realizó excavaciones (Cárdenas 1977; 1977-1978).

2. Investigaciones actuales

En 2005, el Proyecto Arqueológico Bandurria-Huacho, dirigido por el autor, inició trabajos de excavación en el sitio arqueológico. A diferencia de las investigaciones previas, se identificaron dos sectores (Fig. 3):

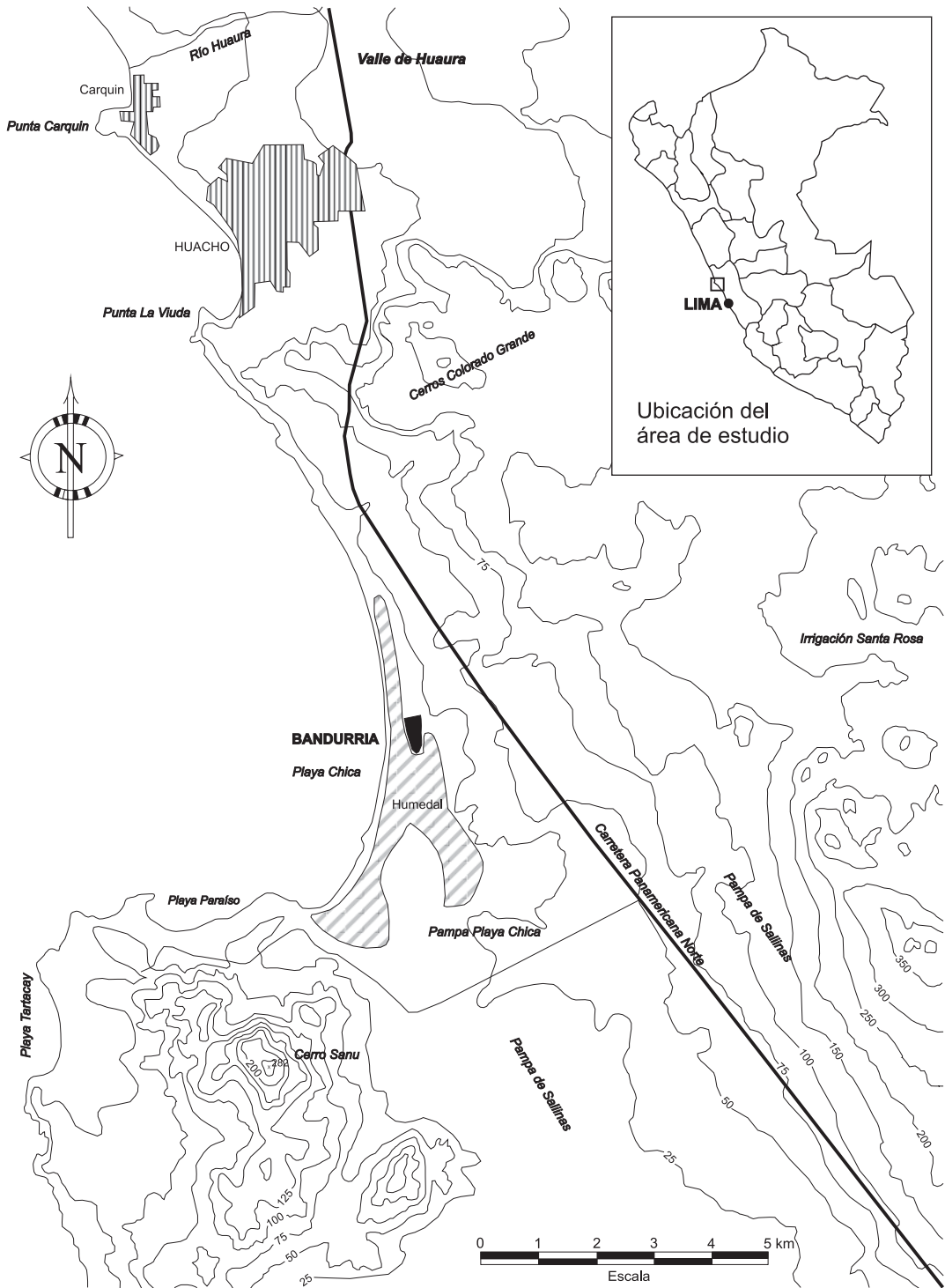


Fig. 1. Plano de ubicación del sitio de Bandurria, ubicado en la costa norcentral del Perú (elaboración del plano: Alejandro Chu).



Fig. 2. Excavaciones de R. Fung en 1977 (foto: cortesía del ingeniero Domingo Torero Fernández de Córdoba).

a) Sector Doméstico o Sector 1: con un área aproximada de 11 hectáreas, se localiza en el extremo sur del sitio. Presenta restos de actividades domésticas de la población asentada antiguamente, con abundantes restos de quema y moluscos en superficie, y un área funeraria. Esta zona fue afectada en forma parcial por las aguas de la Irrigación Santa Rosa en la década de los setenta y fue reportada por los investigadores que realizaron trabajos previos. En el extremo suroeste se encuentran los restos de un montículo de, aproximadamente, 3 metros de alto, una estructura muy alterada y derruida por ocupaciones modernas, invadida, desde 1985, por la autodenominada Cooperativa Artesanal José Olaya.

b) Sector Monumental o Sector 2: tiene un área aproximada de 20 hectáreas y se ubica en el extremo norte del sitio, a unos 300 metros del Sector Doméstico (Fig. 3). A simple vista, el Sector 2 aparenta una conformación natural compuesta de colinas pedregosas de poca altura. Sin embargo, una revisión minuciosa de la superficie y entorno de estas elevaciones hace ver su carácter y conformación artificial. El Sector 2 se caracteriza por constituir un área monumental donde destacan cuatro montículos mayores a los que se asocian seis montículos de menor tamaño.

Los montículos principales presentan un relieve bastante pronunciado, con alturas que varían entre 8 a 12 metros. Los lados de varios de estos montículos son bastante regulares y revelan la presencia de estructuras subyacentes; su pendiente se alterna, en algunos casos, con «rupturas» o «proyecciones», lo que indicaría que varios lados presentan frontis escalonados y plataformas adosadas. Adicionalmente, existen diversos afloramientos de cenizales y conchales ubicados en los espacios planos y abiertos que se encuentran alrededor de los montículos, asociados con pequeños alineamientos de piedras que podrían corresponder a cabeceras de muros.

En diversas partes se han practicado algunos pequeños huaqueos o remociones del terreno, los que permiten ver que la mayor parte de los estratos subyacentes presentan fuertes concentraciones de restos culturales, en especial ceniza y conchas de moluscos, así como fibras vegetales y otros restos orgánicos.

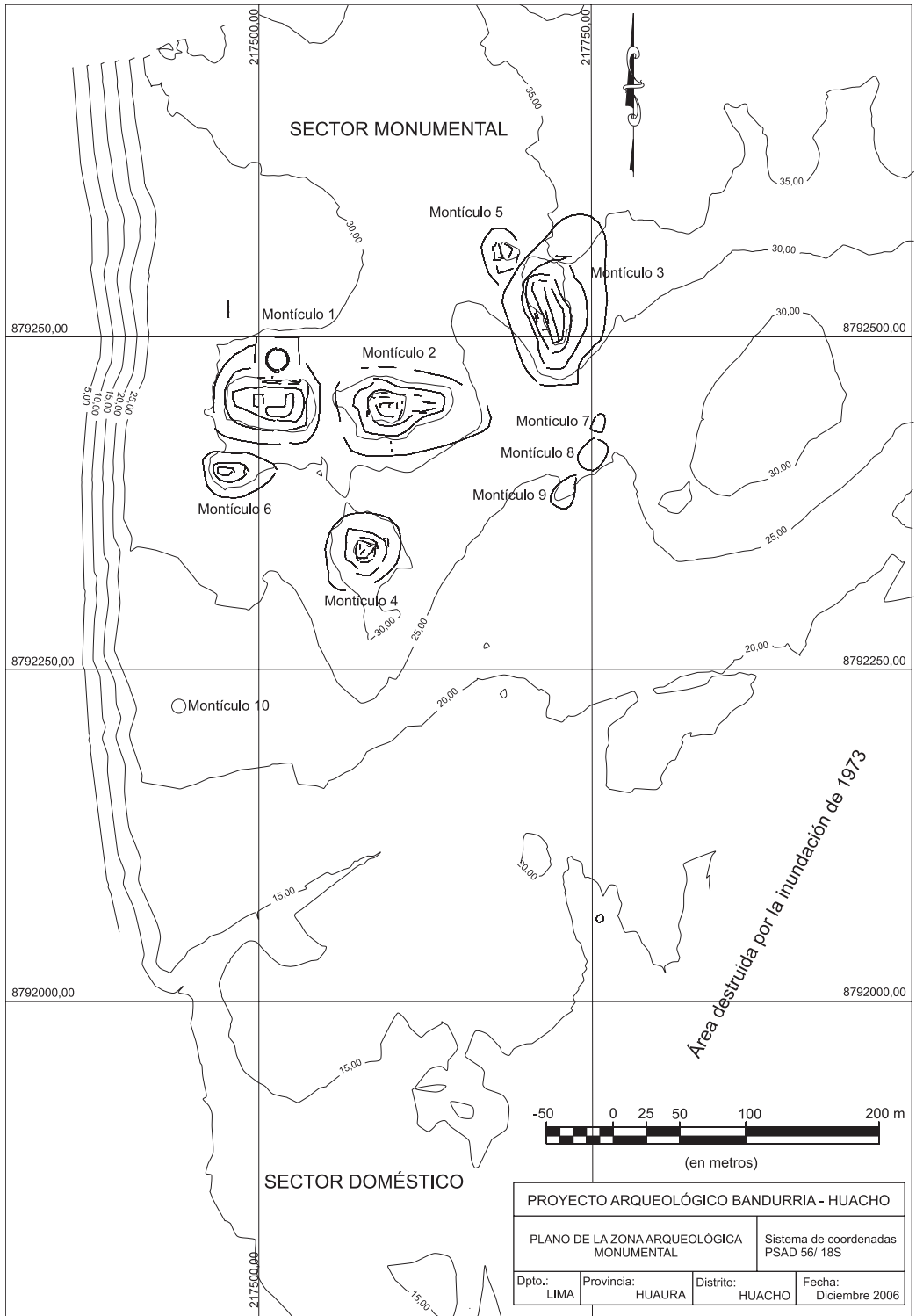


Fig. 3. Plano topográfico de la zona arqueológica monumental de Bandurria, dividida en dos sectores (elaboración del plano: Alejandro Chu).



Fig. 4. Lado norte del Montículo 1 antes de los trabajos de excavación (foto: Alejandro Chu).

Debido a la complejidad y número de evidencias arqueológicas existentes en este sector, se procedió a denominar de manera provisional a los cuatro montículos principales con los números sucesivos 1 a 4 y a los menores con los números consecutivos 5 a 10 (Fig. 3).

2.1. Descripción del área de excavación

Para confirmar la presencia de arquitectura monumental se iniciaron las investigaciones en el Sector 2 con la excavación de uno de los montículos principales. Luego de una revisión de las evidencias en superficie de las elevaciones artificiales, se eligió al montículo ubicado hacia el lado oeste del sector, al que se denominó como Montículo 1 (Fig. 4). Este presenta un relieve de tipo piramidal y tiene 10 metros de altura promedio, 60 de largo y 30 de ancho. En su lado norte, de pendiente suave y cubierto mayormente de arena eólica, tiene una ligera depresión proyectada en casi toda la parte central, la que se conecta, a su vez, con una saliente de planta cuadrangular a manera de plataforma. Al parecer, la misma depresión constituía algún tipo de acceso al montículo.

En superficie, el montículo presenta piedras y cantos rodados de tamaño mediano —de unos 30 a 25 centímetros de largo en promedio—. La parte superior muestra algunos alineamientos que utilizan este mismo tipo de piedras. Además, hay pocos restos óseos animales, al parecer correspondientes a lobos marinos. En general, la superficie de esta estructura presenta una alternancia de material arenoso (eólico), grava y piedras medianas, en su mayoría cantos rodados. De igual manera, la erosión eólica afectó en gran medida las superficies arqueológicas originales y dejó expuesto el material de grava, que parecía corresponder a los rellenos estructurales. Algunos alineamientos de piedras se asocian a este tipo de material y mayormente son visibles en la cima; incluso parecen conformar algunos recintos rectangulares. Muchas de estas piedras tienen evidencias de haber sido muy afectadas por la intemperización. El lado oeste es de pendiente ligeramente pronunciada y allí se visualizan algunos posibles afloramientos de muros, siempre conformados por alineamientos de cantos rodados. El lado este presenta una pendiente similar a la del lado oeste y parece conectarse con una pequeña elevación del terreno —a manera de una plataforma—

que, al parecer, se asocia estructuralmente o se conecta con el Montículo 2, ubicado hacia el este. En este mismo punto existen diversas remociones del terreno que han afectado mucho su conformación original. De acuerdo con las versiones de los pobladores locales, en dicha sección se intentó abrir una vía carrozable hace algunos años.

Por su parte, el lado sur presenta también una pendiente ligeramente pronunciada —alrededor de 45° en promedio— con una pequeña depresión en la parte central que podría señalar algún tipo de acceso, pero de menores dimensiones que el existente en el lado sur. Otras dos depresiones se observan hacia el lado suroeste y también podrían indicar accesos u otro tipo de conformación arquitectónica. En ciertas zonas, como la parte central, la presencia de cantos rodados de tamaño mediano es más evidente, lo que denota la presencia de restos de muros colapsados o que subyacen en el terreno. En este lado se advierten algunas concentraciones de conchas de moluscos fragmentados —principalmente de la especie *Mesodesma donacium*— que también se perciben en otras áreas.

2.2. Metodología de excavación

Se trazó una trinchera en el lado norte del Montículo 1, con una dimensión inicial de 5 metros de ancho (en dirección Este-Oeste) y 20 metros de largo (en dirección Norte-Sur). Esta trinchera, denominada Unidad de Excavación N.º 01 (U.E. N.º 01), tenía una orientación Norte-Sur y, durante el proceso de excavación, una vez determinada la presencia de evidencias arqueológicas relevantes, fue ampliada, con lo que alcanzó 45 metros de largo. Posteriormente se subdividió en cuadrículas de 5 por 5 metros, a las que se denominaron de manera sucesiva, de Sur a Norte, 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, 1G, 1H e 1I. De igual modo, hacia el lado oeste de las unidades 1D, 1E, 1F y 1G, se amplió el área de excavación en 2 metros adicionales. La superficie arenosa que existe mayormente en el lugar de la depresión ubicada en el eje central del montículo permitió que la estructura subyacente tuviera buen estado de conservación.

Se retiraron de manera secuencial los estratos culturales y naturales. Para los fines de registro de los diversos elementos encontrados se usó el concepto de ‘unidad estratigráfica’ definido por E. Harris como «un aspecto arqueológico del ciclo del tiempo, [...] de carácter universal y [que] se [encuentra] en todos los yacimientos del mundo» (1991: 68). El registro de cada unidad estratigráfica se hizo por separado por medio del empleo de una ficha de registro de excavación, cuadernos de campo, dibujos de planta, de perfil, cortes, fotografías, entre otros. Durante la excavación se recolectó todo resto de cultura material que se encontró. Para ello, como se describe a continuación, se siguió una técnica utilizada satisfactoriamente en anteriores investigaciones del autor y que ha sido aplicada en varios sitios precerámicos (Sandweiss, comunicación personal).

Todo material fue pasado por zarandas de dos tipos de malla (de 6 y 2 milímetros). El material recuperado se dividió en dos tipos de muestra: una controlada y otra de carácter general. La muestra controlada consistía de 15 litros obtenidos de la parte más confiable de la capa o elemento —por lo general el centro de la misma— y que presentaba la menor contaminación posible. En caso de que no se llegara a los 15 litros de muestra controlada, todo lo recuperado era considerado como tal y se apuntaba en la ficha el volumen obtenido. Dicha muestra servía para obtener fechados y otros datos, puesto que se impedía cualquier tipo de contaminación de contextos vecinos. La muestra general consistía en el resto de material que no entraba en la muestra controlada y que también era recuperado.

3. Resultados

3.1. Estratos y estructuras arquitectónicas

Los trabajos de investigación en Bandurria se programaron de acuerdo con los resultados de las intervenciones previas en el sitio. Inicialmente, las excavaciones llevadas a cabo por el Proyecto Arqueológico Bandurria estuvieron enfocadas en la definición de las dos ocupaciones descritas por Fung para, a partir de ellas, rastrear los cambios sociales que pudieron ocurrir en el tránsito de las estructuras domésticas de planta circular a cuadrangular, tal como Flannery describió para el Medio Oriente (Flannery 1972, 2002). Aunque el presente artículo no trata acerca de los trabajos realizados en el Sector Doméstico, se puede mencionar

brevemente que, hasta la fecha, no se han podido identificar las dos fases reportadas por dicha investigadora. Al parecer, la presencia humana en ese sector de la zona arqueológica se ha dado de forma continua desde los fechados más tempranos que reportó Fung (1988: 95) —en la base de los estratos precerámicos— hasta la última ocupación del sitio, ubicada muy cerca de la superficie actual y lamentablemente destruida casi en su totalidad por asentamientos modernos.

Al iniciar las excavaciones en la Unidad 01 del Sector 2 se pudo definir que parte del Sector Monumental había sido reocupado miles de años después por grupos chancay en el Periodo Intermedio Tardío. En las capas superiores se encontraron evidencias de esta ocupación que, en algunas partes, reutilizó las piedras caídas de los muros precerámicos para construir precarios picados que sirvieron como paravientos. Al parecer, estos grupos se ubicaron de forma estacional en la zona para aprovechar los recursos marinos de Playa Chica. Debajo de estos niveles, una capa de arena eólica (U.E. 7) sella la ocupación correspondiente al Periodo Precerámico Tardío. Los trabajos de excavación permitieron identificar arquitectura de carácter monumental construida en su totalidad con cantos rodados y argamasa de barro, la que tenía inclusiones de material vegetal que pudo ser identificado como grama salada (*Distichlis spicata*). Con el propósito de entender las características de las unidades estratigráficas definidas, se presenta a continuación la descripción del perfil oeste de la Unidad 01 (Fig. 5):

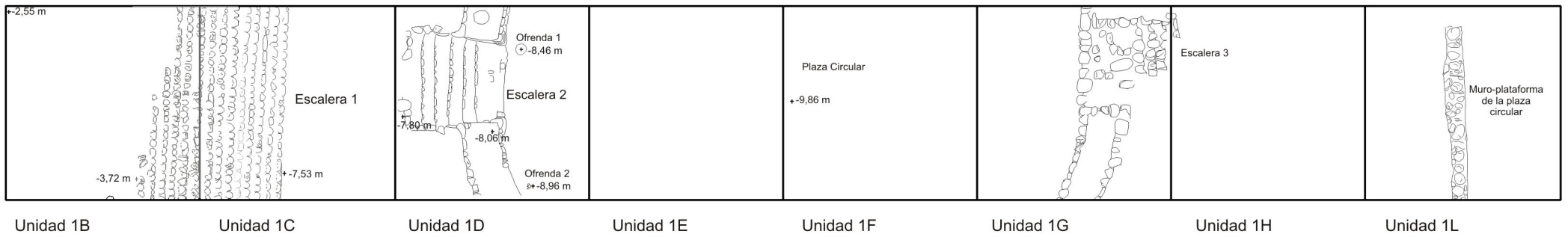
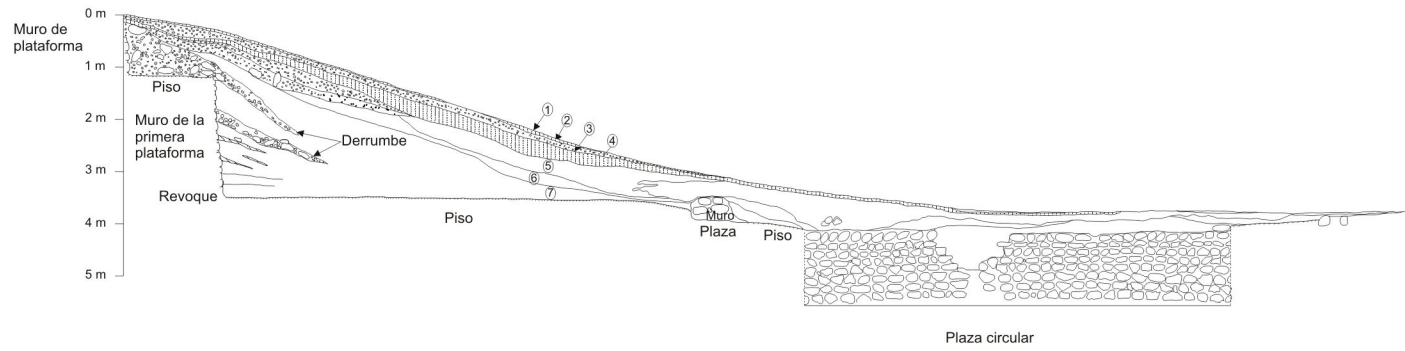
a) U.E. 1 (superficie): compuesta, mayormente, de arena, grava y piedras angulosas pequeñas, presenta, también, algunos cantos rodados de tamaño mediano que no presentan disposición aparente. Hacia la parte superior de la Unidad 01 (lado sur) aparece con mayor relevancia la grava, lo que sugiere la presencia de material correspondiente a los rellenos estructurales. Esto se debe a la fuerte erosión que afecta las áreas elevadas del montículo, mucho más expuestas que la parte baja y norte. En esta zona aparece en mayor proporción la arena de grano fino, la que se depositó en dicho lugar debido a la acción eólica.

b) U.E. 2 (estrato): se compone de arena, grava y piedras pequeñas angulosas. Presenta muy poco material terroso, aparece distribuido irregularmente en toda la unidad y se concentra en su parte media. En la parte superior o sur afloran, en cambio, grava y arena de grano grueso. Hacia la parte baja o norte aparece una capa subyacente de color blanco muy compactada de tipo salitroso (caliche), un estrato que es producto de los procesos erosivos que afectaron el montículo en épocas recientes. El retiro del estrato no mostró la existencia de estructuras subyacentes.

c) U.E. 3 (arena): estrato delgado compuesto de arena de grano fino de origen eólico, arena de grano grueso, pequeñas porciones de grava y algunas pocas piedras angulosas de tamaño pequeño. Representa una capa muy afectada por factores erosivos y eólicos. No evidencia asociación cultural alguna y es muy similar en su composición al estrato anterior, pero se diferencia por la mayor proporción de arena de grano grueso. Su pendiente mantiene el mismo nivel de caída que presenta el montículo.

d) U.E. 4 (caliche): estrato compacto de color blanco que se distribuye de manera muy uniforme por toda la unidad. No presenta evidencias culturales asociadas. Una muestra de este material fue analizada mediante el método de refracción de rayos X (XRD) en el Department of Geosciences de la University of Alabama. La muestra contiene principalmente anhídrita (sulfato de calcio o yeso deshidratado), con cerca de 20% de halita (cloruro de sodio o sal de mesa), mientras que el cuarzo y el yeso están presentes en proporciones muy bajas. Según el geólogo Miguel Etayo (comunicación personal), la anhídrita es un mineral evaporítico que se forma en condiciones de extrema sequía. De manera evidente, se trata de un estrato cuya formación obedece a un evento climático de gran magnitud, ya que se encuentra en varios sectores de la zona de Playa Chica.

Fig. 5. (Desplegable en la página siguiente). Arriba: estratigrafía del perfil oeste de la Unidad 01 del Montículo 1; abajo: dibujo de planta de la Unidad 01 y subunidades, con la arquitectura y ofrendas descubiertas. Las alturas en el dibujo están en relación con el datum 0,0 metros ubicado en la cima del montículo (elaboración de los dibujos: Alejandro Chu).



e) U.E. 5 (estrato cultural): se compone de arena, pedazos de carbón, ceniza, piedras angulosas pequeñas, varias de ellas quemadas y termofracturadas, así como abundantes restos de moluscos. Presenta deposiciones primarias de material de desecho doméstico, así como algunos restos botánicos —como semillas de lúcuma, restos de maíz y otros—, los que indican un tipo de alternancia con productos provenientes del valle, además de los marinos. Sin embargo, estos últimos alcanzan un alto porcentaje en este estrato —alrededor del 90% o 95% de la muestra total— y corresponden casi en su totalidad a machas (*Mesodesma donacium*).

La presencia de fragmentos de cerámica pertenecientes al estilo Chancay indica que este estrato pertenece cronológicamente al Periodo Intermedio Tardío y correspondería a una ocupación estacional en la que se aprovecharon los bancos de *Mesodesma donacium* de la playa arenosa de Playa Chica. Se concentra en la parte baja de la Unidad 01 (unidades 1C y 1D), pero su espesor desaparece o disminuye hacia la parte superior de la unidad, salvo en la Unidad 1A, donde no existe.

f) U.E. 6 (arena): estrato compuesto por arena de grano fino, de origen eólico, pero las clásicas deposiciones laminares han desaparecido o son imperceptibles, debido quizá a la actividad antrópica desarrollada en el estrato inmediato superior (U.E. 5). En efecto, la actividad humana debió haber roto y alterado su conformación natural, la que, por sus propias características, no ofrece resistencia al paso de los seres humanos y sus actividades. La capa solo contiene algunos pequeños fragmentos de moluscos que probablemente se introdujeron por presión en el terreno al momento en que se dio el tránsito sobre él durante el Periodo Intermedio Tardío.

g) U.E. 7 (arena): estrato natural conformado por deposiciones laminares de arena de grano fino. Su conformación evidencia acarreo eólico continuo acumulado sobre esta parte del montículo, lo que sugiere un ambiente completamente árido por un periodo de tiempo bastante prolongado, pues no se advierten alternancias o lentes de origen orgánico, como es común en zonas donde crecen plantas xerofíticas como la achupalla (*Tillandsia* sp.). En este caso, la capa debe corresponder, por sus dimensiones, a un momento de abandono total del montículo e, incluso, del área circundante, pues tampoco se aprecian elementos culturales sueltos o ligeros —como ceniza, pedazos pequeños de carbón, fibras vegetales, materiales orgánicos, entre otros— que también habrían sido acarreados por el viento si es que en esos momentos se hubiera dado algún tipo de actividad humana sedentaria en el área. Pequeñas concentraciones de conchas enteras de moluscos —casi de manera única la *Mesodesma donacium*— aparecen en este estrato y quizá correspondan a algunos «pagos» u ofrendas dejadas en esta área cuando aún estaba parcialmente expuesta.

La concentración o espesor más grande de este estrato se presenta cerca de los muros principales del montículo, es decir, hacia el lado sur de la excavación. En este punto la consistencia de esta capa es mayor, lo que señala una mayor antigüedad en el depósito. Por otro lado, su conformación es más suelta en la sección norte. Es importante señalar que es evidente un momento de colapso de varias estructuras, seguramente debido a un fuerte sismo, al interior del proceso deposicional de este estrato. Aunque varias concentraciones de cantos rodados se encuentran en esta capa, su presencia parece obedecer a pequeños desprendimientos aislados. Sin embargo, en las ampliaciones oeste de las unidades C y D, las concentraciones de cantos rodados van acompañadas con restos de mortero de barro y de rellenos estructurales, lo que indica el derrumbe de secciones de muros en las terrazas oeste del montículo durante un solo evento.

Inmediatamente por debajo de la U.E. 7 se encontraron los restos de una escalera de acceso principal al montículo (Escalera 1, Fig. 6). Tiene un eje Norte-Sur y sus dimensiones abarcan casi toda la unidad de excavación. Estructuralmente se compone de hiladas sucesivas de cantos rodados unidos con mortero de barro arcilloso. El estado de conservación de la escalera es regular y se advierte la falta de varias piedras que colapsaron con anterioridad. Asimismo, su proyección hacia la parte superior del montículo no es clara, pues se pierde su conexión con algún piso u otra estructura asociada. En ese lugar aparece expuesto el relleno estructural y este se hace mucho más evidente en la unidad ubicada inmediatamente al sur. En total se identificaron 14 pasos o escalones, con un ancho promedio de 25 centímetros y contrapasos que mantienen una altura promedio de 18 a 20 centímetros. Su pendiente es bastante pronunciada y, de modo evidente, debió conservar un carácter bastante restrictivo (Fig. 7). Ampliaciones a ambos lados de la Unidad 1 determinaron un ancho total de 6,48 metros.



Fig. 6. Primeras evidencias arquitectónicas descubiertas bajo capas de arena eólica (foto: Alejandro Chu).

Las ampliaciones realizadas en la Unidad 1C revelaron la existencia de dos grandes y bien conservados muros que se proyectan a cada lado de la Escalera 1 y que corresponden a la primera plataforma del montículo. La técnica constructiva es de cantos rodados y mortero de barro arcilloso con grama salada. La disposición de los cantos rodados es bastante regular y alineada (Fig. 8), y sus alturas correspondientes son de 2,03 metros y 2,05 metros. El desarrollo de las excavaciones en las respectivas ampliaciones este y oeste en la Subunidad 1C lograron definir una segunda terraza con dos muros paralelos a los de la primera. Estos muros se proyectan también hacia el Este y el Oeste partiendo de la escalera principal, y su técnica constructiva es idéntica a la de la arquitectura integral del sitio. El estado de conservación del muro este es muy bueno y alcanza una altura promedio de 1,10 metros, pero parece haber perdido su cabecera debido a colapsos. Asimismo, el muro ubicado en el lado oeste aparece mucho más deteriorado por eventos semejantes. Ambos debieron de tener la misma altura que los de la primera plataforma (aproximadamente 2 metros).

En la Subunidad 1D, también inmediatamente debajo de la U.E. 7, aparecieron muros elaborados con cantos rodados de tamaño mediano y uso de mortero de barro arcilloso e inclusiones vegetales. Los cantos rodados están dispuestos en, al menos, 10 hiladas continuas y regulares. Estos muros tienen planta semicircular, en su proyección hacia el Este describen un arco y, en uno de sus extremos al sur, una esquina, la que se conecta con una escalera estructuralmente muy bien construida (Fig. 9). En conjunto,



Fig. 7. Detalle de la escalera principal del Montículo 1 (foto: Alejandro Chu).

estos elementos corresponden a una plaza circular de 15 metros de diámetro que se encuentra inscrita en una plataforma. Tiene dos escaleras de acceso de planta trapezoidal en los extremos sur y norte, con la mayor abertura hacia el lado opuesto al centro de la plaza. Sus pasos y contrapasos están igualmente elaborados con cantos rodados dispuestos en hiladas regulares y, al parecer, estuvieron cubiertos por una delgada capa de enlucido.

No hay evidencias de actividades que hayan dejado restos materiales sobre el piso de la escalera o que hayan quedado en las esquinas que forman los escalones. Algunos cantos rodados de tamaño mediano se encuentran dentro de la U.E. 7, aunque no presentan ningún tipo de disposición y tampoco tienen argamasa adherida. Deben proceder de las partes superiores del montículo que, al erosionarse o derrumbarse algunas secciones de los muros, se depositaron en la arena. La escalera de acceso norte está muy afectada, en primer lugar, por la intrusión moderna o huaqueo que se ha observado desde la superficie, lo que desplazó algunas piedras de su posición original y, en segundo lugar, por derrumbes que se produjeron en épocas arqueológicas. Estos afectaron mayormente el lado este de la escalera, por lo que se han perdido varios escalones. La arena eólica, de grano fino, cubre de manera directa estos derrumbes e ingresa también en las depresiones que han dejado estas áreas faltantes. Incluso el material de relleno que sustenta la escalera —compuesto en su mayoría de gravilla— se ha desplazado de su posición original en los puntos donde faltan las piedras. Este relleno ingresó parcialmente en la plaza circular, lo que coincide con el desplazamiento de los cantos rodados en esta misma dirección. Se pueden identificar los restos de cinco escalones y todos ellos están muy deteriorados, por lo que solo queda parte de la estructura de cada uno.

Por último, a pocos metros de la escalera norte de la plaza circular se encontraron las bases de un muro con orientación Este-Oeste. Las improntas de los cantos rodados que fueron extraídos de su posición original estaban visibles. El muro se encuentra a lo largo de toda la unidad de excavación y mantiene un



Fig. 8. Vista frontal del Montículo 1 una vez que fue excavada la Unidad 01 y que se realizaran las ampliaciones al este y oeste (foto: Alejandro Chu).

ancho promedio de 40 centímetros. Está compuesto por cantos rodados de tamaño mediano con mortero de barro arcilloso de color beige claro e inclusiones de grama salada, y tiene una gran similitud con todos los muros descritos antes. Tuvo como función principal servir de perímetro a la plataforma que rodea y sirve de sustento a la plaza circular hundida. También sirvió de contención al relleno sobre el que se asienta esta plataforma. Cabe destacar que, a diferencia de otros sitios del Periodo Precerámico Tardío con arquitectura monumental (Quilter 1991: 402), no se han encontrado shicras o bolsas de contención en los rellenos constructivos de este montículo, que contienen, más bien, cascajo, ripio y arena. En algunas áreas se emplean pircas de bloques de arenisca como contención de los rellenos. Tienen poca altura, no sobrepasan el metro y se disponen cerrando niveles de relleno de forma aterrazada.

3.2. Ofrendas asociadas

No se registraron materiales culturales significativos asociados a la arquitectura excavada. Sin embargo, se hallaron dos ofrendas en la capa de arena eólica (U.E. 7) que cubre la plaza circular. La primera se encontró próxima a la esquina oeste de la escalera de acceso sur a la plaza circular. Consistía de una canasta de forma globular de pequeño tamaño (Fig. 10), cuyo estado de conservación era malo y se advertía un gran deterioro en las fibras vegetales que la conformaban. Dentro de esta canasta se hallaron dos prendedores o tupus, una aguja y un artefacto —probablemente una espada de tejedor, con un hilo amarrado en su parte media—, todos de hueso, un cuenco de piedra —que, al parecer, estuvo envuelto parcialmente con tejidos entrelazados— y un atado de textiles entrelazados amarrados por un pedazo de junco (Fig. 11). Estos textiles estaban muy deteriorados por carbonización y prácticamente en proceso de desintegración. Al momento de cernir el material arenoso existente al interior de la canasta, se hallaron también algunos fragmentos de mate y huesos de una lorna pequeña (*Sciaena deliciosa*). Inmediatamente debajo de esta canasta se encontró un fragmento de red de algodón que contenía un conjunto apelmazado de material



Fig. 9. Detalle del muro oeste de la plaza circular (foto: Alejandro Chu).

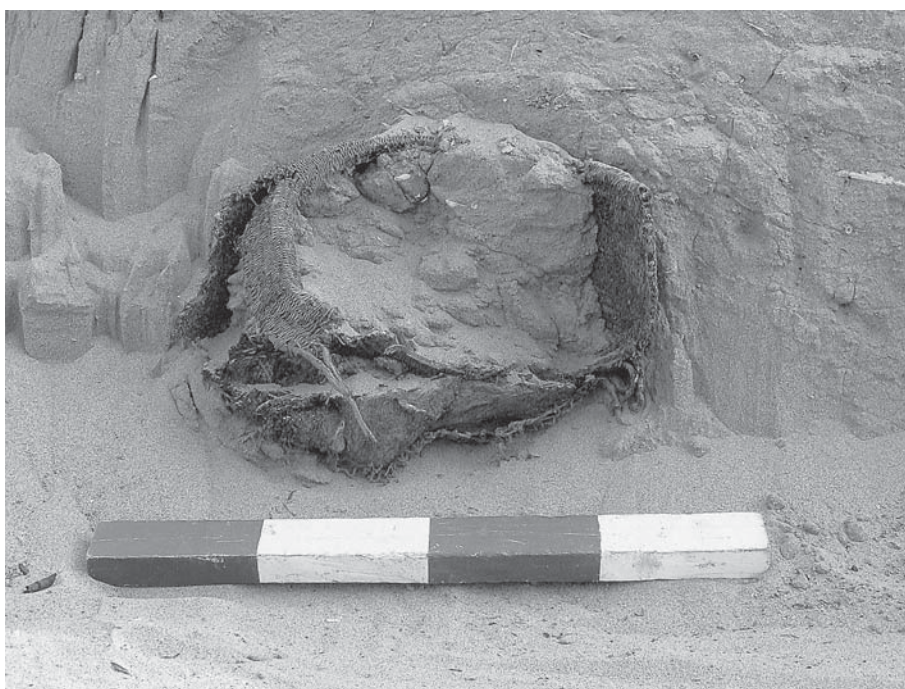


Fig. 10. Hallazgo de la Ofrenda 1, correspondiente a una canasta de junco encontrada en el estrato de arena eólica que cubre la arquitectura (foto: Alejandro Chu).

orgánico descompuesto, al parecer de fibra vegetal. Esta ofrenda se depositó luego del abandono del sitio, cuando los estratos de arena eólica ya comenzaban a cubrir la mayor parte del montículo.

La segunda ofrenda se componía de tres mates pequeños (Fig. 12), dos en forma de botella (Fig. 13) y uno en forma de «pera» o «riñón». Este conjunto estaba muy próximo al muro de cantos rodados que se

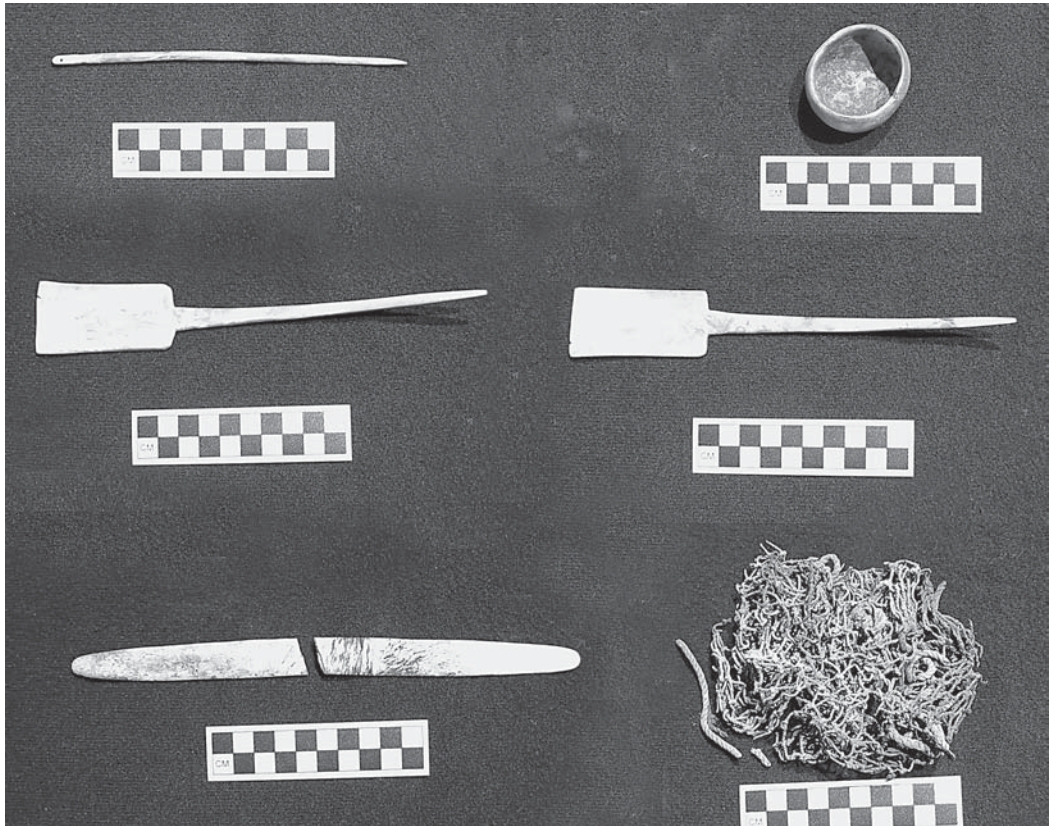


Fig. 11. Artefactos encontrados dentro de la canasta de la Ofrenda 1: implementos de hueso (prendedores, aguja, espada de tejedor), cuenco de piedra y red de algodón (foto: Alejandro Chu).

proyecta hacia el este de la escalera de acceso sur a la plaza circular. Con seguridad se depositaron por medio de un pequeño hoyo en la arena eólica y fueron cubiertos por esta con el transcurso del tiempo. No se hallaron otros objetos asociados dentro de este contexto.

3.3. Fechados radiocarbónicos

Para complementar los primeros fechados radiocarbónicos obtenidos por Rosa Fung en la década de los setenta, el Proyecto Arqueológico Bandurria obtuvo muestras y 16 fechados radiocarbónicos mediante la técnica Accelerator Mass Spectrometry (AMS) (Tabla 1), los que confirman la antigüedad del complejo y permiten determinar cuándo fue abandonado por sus habitantes. Los fechados fueron calibrados por medio del empleo del programa OxCal v3.5 y se presentan con dos sigmas (95% de probabilidad). Cabe mencionar que los 10 fechados obtenidos para el Sector Doméstico provienen de ocupaciones tardías del sector, mientras que el fechado más antiguo de Fung, de 4530 ± 80 a.p. —proveniente de la base de la ocupación— aún es el más temprano recuperado hasta la fecha.

Con respecto al Sector Monumental se tienen solo dos fechados. El primer fechado, de 3535 ± 15 a.p. (1850-1770 a.C. [calib.]), corresponde a una muestra de grama salada (*Distichlis spicata*) obtenida de la capa más superficial de argamasa del muro sureste de la plaza circular. El segundo fechado, de 3440 ± 15 a.p. (1780-1680 a.C. [calib.]), se calculó sobre una muestra de junco de la canasta de la Ofrenda 1, que fue depositada cuando la arena eólica había cubierto casi todo el espacio de la plaza circular. Estos fechados comprenden un periodo de, aproximadamente, 100 años entre la construcción de la plaza circular y la colocación de la ofrenda.



Fig. 12. Hallazgo de la Ofrenda 2, próxima al muro este de la plaza circular (foto: Alejandro Chu).

4. Discusión

La arquitectura monumental de Bandurria presenta el patrón arquitectónico definido como Tradición Arquitectónica de la Costa (Feldman 1992; Fung 1999), el que se caracteriza por estructuras compuestas por plataformas y que, por su superposición, logran la monumentalidad con la imagen de una pirámide trunca. Estas plataformas superpuestas se encuentran interconectadas por una escalera central que une la base de la estructura con un atrio. La plaza circular es otro elemento característico de esta tradición que también ha sido identificado en el sitio. Destaca el empleo del canto rodado como material constructivo en lugar de la piedra canteada, que es el material de construcción predominante en la arquitectura monumental del Periodo Precerámico Tardío en la región. Otro detalle importante es la ausencia de shicras en los rellenos constructivos. El empleo de estas bolsas de relleno o contención es un elemento característico de la arquitectura del Periodo Precerámico Tardío, pero los habitantes de Bandurria prefirieron el uso de cascajo, ripio y arena.

La terraza aluvial sobre la que se asienta el Sector Monumental sirvió de cantera para la extracción de los cantos rodados. Las áreas de donde se extrajeron están muy próximas a las estructuras, en el acantilado que forma esta terraza en el lado oeste del sitio. En el caso de la argamasa empleada, hasta la fecha no se han podido identificar las fuentes de arcilla, a pesar de que se llevó a cabo una prospección en un radio de 2 kilómetros del sitio con el objetivo de encontrarlas. Es probable que la inundación de 1973 lavara los bancos de arcilla utilizados por los habitantes.

Por último, no ha sido posible identificar distintas fases de construcción en el Montículo 1. Al parecer, se trata de una estructura construida íntegramente en un solo momento. El autor sostiene que el crecimiento de la zona monumental se habría dado de Sur a Norte, por lo que las estructuras situadas más cerca de la zona doméstica serían las más antiguas. Es probable que el Montículo 1 corresponda a la última estructura piramidal del sitio y que fuera terminada de construir alrededor de 1810 a.C. (calib.), unos 100 años antes del abandono del complejo hacia 1730 a.C. (calib.), cuando un fenómeno climático de gran magnitud —probablemente un Mega Niño— secó el humedal próximo, y se enarenaron y cubrieron todas las estructuras monumentales. La función ceremonial de estas estructuras es indiscutible. Diversos trabajos previos (como, por ejemplo, Shady 1997, 2004; Shady y Leyva [eds.] 2003), los relacionan al poder y control que ejercieron las clases dominantes de la sociedad del Periodo Precerámico Tardío en la costa norcentral. Es claro que esta arquitectura pública ceremonial refleja la concepción del mundo que tuvieron sus constructores y está cargada de un gran simbolismo. Para el caso del Periodo Precerámico



Fig. 13. Mate en forma de botella de la Ofrenda 2 después de la limpieza y conservación (foto: Alejandro Chu).

Tardío, su desarrollo tecnológico incipiente hizo que la arquitectura pública constituyera el mecanismo por cuyo medio esta sociedad expresó su concepción del mundo ante la falta de otros soportes, como la cerámica o los metales. Shady *et al.* (2000: 158) presentaron un planteamiento acerca de la conceptualización de la arquitectura monumental en estructuras como la plaza circular como reflejo de la cosmovisión del habitante del Periodo Precerámico Tardío de la región. De esta manera, la plaza circular del Templo Mayor de Caral, con sus tres niveles, representaría los tres niveles del mundo: la superficie correspondería al plano terrenal, la plataforma superior al cielo y sus dioses, mientras que el fondo hundido de la plaza aludiría al submundo, poblado de muertos y otras deidades.

La idea de la arquitectura ceremonial como reflejo de una cosmología para sociedades arcaicas fue desarrollada en detalle por M. Eliade en sus estudios de las religiones (Eliade 1992). Al revisar su obra, que trata principalmente sobre las religiones del Viejo Mundo, se encuentran semejanzas muy interesantes con las sociedades del Periodo Precerámico Tardío de la costa norcentral. La arquitectura monumental de este periodo y sus claras divisiones reflejarían la separación de lo sagrado y lo profano. Los montículos ceremoniales de Bandurria representarían al primero de estos campos, mientras que el alejado Sector Doméstico correspondería a lo secular y cotidiano.

Dentro de la concepción del mundo de los constructores de la arquitectura monumental de Bandurria, el Sector Monumental correspondería al *axis mundi* de esta sociedad, la que debió ubicarse en el «centro del mundo». A su vez, en este centro se yergue un eje cósmico que une al cielo, la tierra y el subsuelo o regiones inferiores. Este vínculo corresponde a lo que Eliade (1992: 39) ha denominado la Montaña Cósmica, que alude a un templo de forma piramidal. No es coincidencia que el Montículo 1 presente tres plataformas, por lo que estas podrían representar los tres niveles o planos de la cosmología de sus antiguos habitantes. De esa forma, el Montículo 1 aludiría a una «imagen del mundo» del poblador del Periodo Precerámico Tardío en la costa, ya que este patrón se observa en casi todos los sitios del mismo periodo con arquitectura monumental. Estas pirámides habrían sido lugares santos por excelencia (Eliade 1992: 56) y ello se reflejaría en la casi total ausencia de restos culturales asociados directamente con el montículo. La plaza circular sugiere el plano del inframundo, un mundo subterráneo, y a ello se debería su ubicación por debajo del nivel de la superficie. Con el transcurso del tiempo se sumarán otros importantes conceptos espaciales —como la dualidad, bilateralidad y cuatripartición— que aparecerán, luego, en la arquitectura ceremonial de periodos posteriores (Fig. 14).

En conclusión, durante el Periodo Precerámico Tardío en la costa norcentral se desarrolla un sistema ideológico y cosmológico que vincula al poblador precerámico con un mundo sobrenatural y divino.

Tabla 1. Nuevos fechados radiocarbónicos obtenidos para el sitio de Bandurria (elaboración de la tabla: Alejandro Chu).

Número de laboratorio	Fecha antes del presente (a.p.) corregida $^{12}\text{C}/^{13}\text{C}$	Fecha calibrada a.C. a 95% de probabilidad (media)	Procedencia
AA71430	4372 ± 61	3120-2880 a.C. (calib.) (3000)	Sector 1, Unidad 6
AA71429	4363 ± 65	3130-2870 a.C. (calib.) (3000)	Sector 1, Unidad 6
UCI25184	4150 ± 20	2790-2620 a.C. (calib.) (2705)	Sector 1, Contexto Funerario 2
UCI25185	4095 ± 20	2700-2570 a.C. (calib.) (2635)	Sector 1, Contexto Funerario 1
UCI25187	4095 ± 20	2700-2570 a.C. (calib.) (2635)	Sector 1, Contexto Funerario 4
UCI25186	4080 ± 20	2670-2560 a.C. (calib.) (2615)	Sector 1, Contexto Funerario 3
AA71434	3909 ± 67	2580-2190 a.C. (calib.) (2385)	Sector 1, Unidad 6
AA71433	3764 ± 65	2410-2010 a.C. (calib.) (2210)	Sector 1, Unidad 6
AA71437	3769 ± 58	2360-2020 a.C. (calib.) (2190)	Sector 1, Unidad 6
AA71436	3769 ± 59	2360-2010 a.C. (calib.) (2185)	Sector 1, Unidad 6
AA71438	3750 ± 58	2350-2010 a.C. (calib.) (2180)	Sector 1, Unidad 6
AA71435	3737 ± 38	2290-2020 a.C. (calib.) (2155)	Sector 1, Unidad 6
AA71440	3710 ± 59	2290-1920 a.C. (calib.) (2105)	Sector 1, Unidad 9
AA71439	3684 ± 58	2210-1880 a.C. (calib.) (2045)	Sector 1, Unidad 9
UCI25188	3535 ± 15	1850-1770 a.C. (calib.) (1810)	Sector 2, muro sureste, plaza circular
UCI25178	3440 ± 15	1780-1680 a.C. (calib.) (1730)	Sector 2, Ofrenda 1, canasta

Probablemente, el desarrollo de esta cosmovisión fue utilizado por incipientes grupos de poder para legitimarse y lograr el control de la población. El desarrollo de toda una ideología complementada con una serie de rituales que vinculaban a los seres humanos con el plano superior (el cielo) y el plano inferior (el inframundo) permitió a estas elites emergentes lograr enfascar a la población en grandes proyectos de construcción en donde se requirió de mucha mano de obra y en donde tuvieron participación activa todos los segmentos de la sociedad precerámica. Así, Bandurria representa un sitio clave para entender el proceso del surgimiento de la complejidad social temprana en la costa. Si se comparan los fechados más antiguos obtenidos por Fung de la base de la ocupación del sitio —4530 ± 80 a.p., con una media de 3225 a.C. (calib.)— con el fechado del abandono —3440 ± 15 a.p., con una media de 1730 a.C. (calib.)— se obtiene un periodo de más de 1000 años de ocupación continua. Al parecer, en ese lapso se dieron los mecanismos que permitieron el surgimiento de la complejidad en una sociedad con un desarrollo tecnológico incipiente que, no obstante, sentó las bases para las sociedades posteriores en los Andes centrales.

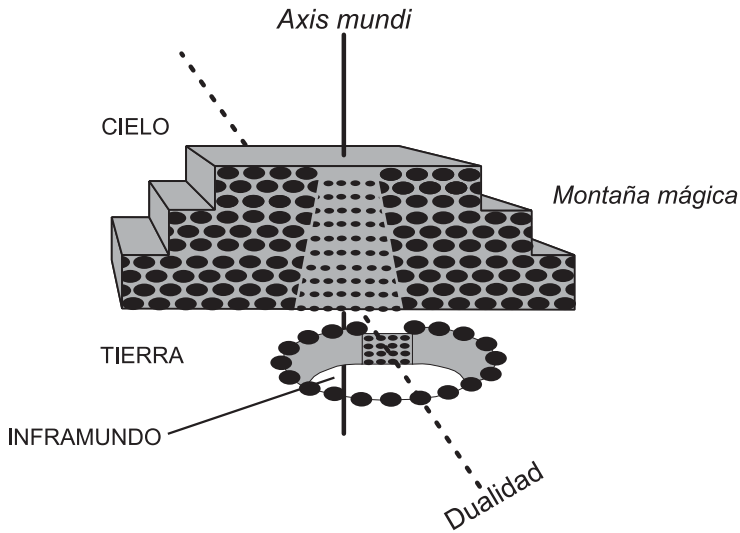


Fig. 14. La «imagen del mundo» del Periodo Precerámico Tardío de la costa norcentral (dibujo: Alejandro Chu).

Agradecimientos

Muchas personas han apoyado desinteresadamente al proyecto desde sus inicios. Quiero agradecer al doctor Mark Abbott, de la University of Pittsburgh, al doctor Gregory Hodgins, de la University of Arizona, al doctor Daniel Sandweiss, por los fechados AMS del sitio, así como al geólogo Miguel Etayo, de la University of Alabama, quién hizo el análisis químico de las muestras de la U.E. 4. Debo mencionar de manera especial a mi asesor de tesis, el doctor James Richardson III, al doctor Michael Moseley, por sus sabios consejos y compartir su experiencia del Periodo Precerámico conmigo, y a la doctora Ruth Shady, por su orientación en el estudio de los periodos tempranos de la costa norcentral y el surgimiento de las sociedades complejas. En Huacho, el señor Carlos Bisso Drago y el ingeniero Domingo Torero Fernández de Córdova apoyan, hasta hoy y de manera continua, los trabajos de investigación. La primera temporada de los trabajos de investigación en el sitio de Bandurria, en 2005, fue realizada gracias al apoyo de la National Science Foundation (beca n.º 0531805). Finalmente, expreso mi reconocimiento a la Municipalidad Provincial de Huaura y al Gobierno Regional de Lima por su apoyo en el financiamiento, desde 2006, de las labores de campo.

Notas

¹ Por ejemplo, el fechado más temprano de este último sitio es 3800 ± 100 a.p. (Ziólkowski *et al.* 1994).

REFERENCIAS

Cárdenas, M.

1977 Informe preliminar del trabajo de campo en el valle de Huaura, departamento de Lima, informe presentado al Instituto Nacional de Cultura, Lima.

1977- Sitios arqueológicos en la Playa Chica-Huacho (valle de Huaura), *Arqueología PUC. Boletín del Seminario de*
1978 *Arqueología* 19-20, 111-126, Lima.

Eliade, M.

1992 *Lo sagrado y lo profano*, Labor, Barcelona.

- Feldman, R. A.**
1992 Preceramic Architecture and Subsistence Traditions, *Andean Past* 3, 67-86, Ithaca.
- Flannery, K. V.**
1972 The Origins of the Village as a Settlement Type in Mesoamerica and the Near East: A Comparative Study, en: P. J. Ucko, R. Tringham y G. W. Dimbleby (eds.), *Man, Settlement and Urbanism: Proceedings of a Meeting of the Research Seminar in Archaeology and Related Subjects Held at the Institute of Archaeology, London University*, 23-53, Gerald Duckworth Press, London.
2002 The Origins of the Village Revisited: From Nuclear to Extended Households, *American Antiquity* 67 (3), 417-433, Washington, D.C.
- Fung, R.**
1988 Late Preceramic and Initial Period, en: R. W. Keatinge (ed.), *Peruvian Prehistory: An Overview of Pre-Inca and Inca Society*, 67-96, Cambridge University Press, Cambridge.
1991 El Precerámico Tardío en la costa, en: S. Purin (ed.), *Los incas y el antiguo Perú: 3000 años de historia*, tomo 1, 152-167, Sociedad Estatal Quinto Centenario, Lunweg, Madrid.
1999 El proceso de neolitización en los Andes tropicales, en: L. G. Lumbreras (ed.), *Historia de América andina. Vol. 1, Las sociedades aborígenes*, 141-196, Universidad Andina Simón Bolívar, Quito.
2004 *Quehaceres de la arqueología peruana. Compilación de escritos*, Museo de Arqueología y Antropología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- Haas, J., W. Creamer y A. Ruiz Estrada**
2004 Dating the Late Archaic Occupation of the Norte Chico Region in Perú, *Nature* 432, 1020-1023, London.
- Harris, E. C.**
1991 *Principios de estratigrafía arqueológica*, Crítica, Barcelona.
- Quilter, J.**
1991 Late Preceramic Perú, *Journal of World Prehistory* 5 (4), 387-438, New York.
- Shady, R.**
1997 *La ciudad sagrada de Caral-Supe en los albores de la civilización en el Perú*, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
2004 *Caral, la ciudad del Fuego Sagrado/Caral: The City of the Sacred Fire*, Graph & Consult/Cuzzi y Cía. S.A./Interbank/Centura SAB, Lima.
- Shady, R., J. Haas y W. Creamer**
2001 Dating Caral, a Preceramic Site in the Supe Valley on the Central Coast of Perú, *Science* 292, 723-726, Washington, D.C.
- Shady, R., M. Machacuay y R. Aramburú**
2000 La Plaza Circular del Templo Mayor de Caral: su presencia en Supe y en el área norcentral del Perú, *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos* 3 (8), 2-25, Lima.
- Shady, R. y C. Leyva (eds.)**
2003 *La ciudad sagrada de Caral-Supe. Los orígenes de la civilización andina y la formación del Estado prístino en el antiguo Perú*, Instituto Nacional de Cultura/Proyecto Especial Arqueológico Caral-Supe, Lima.
- Vega-Centeno, R., L. F. Villacorta, L. E. Cáceres y G. Marcone**
1998 Arquitectura monumental temprana en el valle medio de Fortaleza, en: P. Kaulicke (ed.), *Perspectivas regionales del Periodo Formativo en el Perú*, *Boletín de Arqueología PUCP* 2, 219-238, Lima.
- Williams, C.**
1980 Arquitectura y urbanismo en el Perú antiguo, en: J. Mejía Baca (ed.), *Historia del Perú*, vol. VIII, Juan Mejía Baca, Lima.
- Ziólkowski, M. S., M. Pazdur, A. Krzanowski y A. Michczyński**
1994 *Andes: A Radiocarbon Database for Bolivia, Ecuador and Perú*, Warsaw.