

COLECCIÓN VALLE DE PACHACAMAC

ARQUEOLOGÍA DEL PERIODO FORMATIVO EN LA CUENCA BAJA DE LURÍN

Richard L. Burger y Krzysztof Makowski
Editores



Capítulo 3



Volumen 1



FONDO
EDITORIAL

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

Arqueología del Periodo Formativo en la cuenca baja de Lurín

Primera edición: marzo de 2009

© Richard L. Burger y Krzysztof Makowski, editores

De esta edición:

© Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, 2009

Av. Universitaria 1801, Lima 32, Perú

Teléfono: (51 1) 626-2650

Fax: (51 1) 626-2913

feditor@pucp.edu.pe

www.pucp.edu.pe/publicaciones

*Prohibida la reproducción de este libro por cualquier medio,
total o parcialmente, sin permiso expreso de los editores.*

ISBN (obra completa): 978-9972-881-4

ISBN (volumen 1): 978-9972-42-882-1

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2009-03002

Impreso en el Perú – Printed in Peru

La segunda temporada de investigaciones en Cardal, valle de Lurín (1987)¹

Richard L. Burger / Lucy C. Salazar

Introducción

Cardal fue uno de cuatro centros cívico-ceremoniales de la parte baja del río Lurín durante el Periodo Inicial o Formativo Inferior. Sus rasgos más notables son las monumentales plataformas aterrazadas que configuran un plano en «U» alrededor de una gran plaza central. Otra categoría de restos arquitectónicos está constituida por las pequeñas construcciones del sector residencial de Cardal, únicamente visibles luego de las excavaciones. El sitio cubre un total de veinte hectáreas, pero el área habitacional al parecer estaba circunscrita a una pequeña porción, quizá dos o tres hectáreas.

Cardal, descubierto por Thomas C. Patterson en 1967, y estudiado en el año subsiguiente por su discípulo Harry G. Scheele (1970), se convirtió en centro de excavaciones del Proyecto Lurín en 1985 y 1987 (Burger 1987). Al término de la segunda temporada de campo, nuestro conocimiento sobre uno de los centros en «U» (Ravines e Isbell 1976; Williams 1971, 1981) se incrementó considerablemente. Se obtuvo una idea global sobre la cronología y el sistema económico de Cardal. Asimismo, se estableció que la ocupación inicial del sitio se produjo hacia el año 1.150 a.C. (sin calibrar) y continuó hasta cerca de 800 a.C. Actualmente, contamos con veintiséis fechados radiocarbónicos que fluctúan desde 3.120 hasta 2.690 años a. del p. Esta serie de fechados incluye muestras de los depósitos más antiguos y más recientes del sitio. La cerámica recuperada en

¹ Una versión de este artículo fue publicada en Bonavia 1992.

las excavaciones es consistente con las fechas correspondientes al fin del Periodo Inicial obtenidas mediante C-14.

La ubicación de Cardal, a menos de un kilómetro del río Lurín, ofreció fácil acceso a los suelos aluviales del valle. En el Periodo Inicial, las fértiles terrazas pudieron irrigarse a través de canales con bocatomas situadas valle arriba o por manantiales, como es el caso de Pan de Azúcar, un afloramiento rocoso al frente del sitio. Este manantial es actualmente una fuente para regar los suelos del valle, y complementa así el suministro procedente del río (Matos y Portugal 1964). Aunque todavía falta ubicar los canales del Periodo Inicial, suponemos su existencia, ya que es imposible el mantenimiento de grandes poblaciones sedentarias en la zona sin esta técnica. Se infiere que una población de cierta densidad habría ocupado la parte baja del valle de Lurín; esto se basa en el carácter monumental de los complejos de Cardal, Mina Perdida, Parka y Manchay Bajo. Solo la construcción de Cardal representa el trabajo de dos millones de hombres-día.

Cardal se encuentra rodeado en tres de sus lados por los flancos rocosos de una estribación andina. La zona es un abanico aluvial con suelo formado por sedimentos y cascajo proveniente de las laderas. Este material se encuentra en gran parte del asentamiento, debajo y encima de los restos culturales; por lo tanto, los suelos son de baja calidad, desde el punto de vista agrícola (ONERN 1975). Además, Cardal habría sido difícil de irrigar en el Periodo Inicial ya que está situado entre 20 y 30 treinta metros sobre la llanura aluvial del río. El canal que se desplaza paralelo a la sección baja del sitio destruyó parte de la arquitectura de la sección oeste, y su construcción es definitivamente posterior al complejo ceremonial. Este canal, actualmente en uso para el riego de los cultivos en la zona donde estuvo ubicada la plaza del sitio, habría sido construido en una época posterior. De acuerdo a estudios anteriores, no existen evidencias de riego en la plaza central o en cualquier otro sector del sitio durante el Periodo Inicial (Burger 1987: 366-368). En consecuencia, parece que el terreno sobre el cual se construyó Cardal no habría sido apto para la agricultura en este periodo. Este fue probablemente un factor que influyó en la selección para ubicar el sitio, además de la cercanía a los suelos irrigados del valle, así como su natural protección de las inundaciones estacionales del río.

Una ventaja adicional de la ubicación de Cardal pudo ser su proximidad a la zona de vegetación estacional de lomas. Actualmente, cabreros y ganaderos de la sierra descenden en julio por las laderas aledañas para aprovechar dicha vegetación, e incluso existen lomas con recursos muy abundantes a unos 45 minutos a pie. El hallazgo de plantas en nuestras excavaciones (Umlauf 1988; véase su artículo en este

volumen) y de caracoles terrestres (*Scutalus sp.*) propios de las lomas, demuestra que los agricultores del Periodo Inicial utilizaron este hábitat como fuente de alimento, combustible y tal vez de plantas medicinales. Existe, además, evidencia sobre la recolección de juncos y caza de animales pequeños de la ribera del río.

A pesar de que el litoral se encuentra a dos horas a pie desde Cardal, el mar proporcionó la mayor parte de proteína animal para sus habitantes. Otolitos de peces de tamaño mediano como la lorna (*Sciaena deliciosa*) y la corvina (*Sciaena gilberti*) son particularmente notorios, pero aún más importantes en la alimentación fueron los peces pequeños como las anchovetas (*Engraulidae*). La intensidad del consumo de esta especie es evidente solo cuando el suelo se somete a flotamiento o es tamizado en zarandas finas (Reitz ms.). En la dieta diaria fueron también importantes los moluscos, particularmente los choros y las almejas, lo que no excluye que se haya consumido ocasionalmente otros animales como cangrejos y erizos (Huapaya ms.).

El análisis preliminar de los huesos, llevado a cabo por Elizabeth Reitz y Diana Matthiesen, indica también un fuerte énfasis en los recursos marinos. El consumo de aves marinas, incluyendo guanay, gaviota y pelícano, es sorprendentemente frecuente. A veces se cazaba animales terrestres como el venado, aunque no fueron muy importantes en la alimentación cotidiana. Los huesos de camélidos aparecen en pequeñas cantidades. Aún no se han identificado las especies, pero estos camélidos no parecen constituir una fuente importante de carne (Miller ms.).

Al igual que la mayoría de investigadores (Patterson 1983), pensamos que la economía de los centros en «U» del Periodo Inicial —como Cardal, por ejemplo— fue fundamentalmente agraria y la mayor parte de la dieta, por lo menos desde el punto de vista calórico, dependió de alimentos de origen vegetal. La gran variedad de plantas aprovechables en la costa central durante el Periodo Inicial ha sido profusamente documentada en sitios como Ancón, debido a las condiciones óptimas de conservación. Sin embargo, todavía no se ha podido establecer cuál fue el alimento principal, aunque el camote, la yuca y el maíz fueron posiblemente los más importantes. En Cardal, donde la conservación es mala debido a su proximidad a las lomas y el constante riego, encontramos restos de varias plantas domesticadas como el maíz, zapallo, ají, frejol, calabaza, maní, así como guayaba, pacay y lúcuma (Umlauf 1988). Aunque el maíz fue muy escaso entre los restos macrobotánicos, se encuentra con mayor frecuencia en los estudios de los fitolitos.

Creemos que los constructores de Cardal eran agricultores, pero esto es difícil de demostrar, salvo si se utiliza un argumento circunstancial, como por ejemplo la

ubicación del sitio. Entre los artefactos recuperados en los depósitos de basura y los entierros, se halló guijarros con perforaciones al centro y considerable desgaste en sus bordes. Muchos investigadores los han interpretado como instrumentos para triturar terrones y/o para cavar. Nosotros lo creemos también (Disselhoff 1967: 212; Burger 1984: 197). Estos materiales confirmarían que los habitantes de Cardal estuvieron activamente dedicados al cultivo. El hallazgo de numerosas semillas de algodón proporciona una evidencia complementaria sobre el procesamiento de las plantas domesticadas en el contexto de vivienda.

Áreas residenciales o de habitación

Desde el comienzo las construcciones monumentales de Cardal fueron dedicadas a actividades públicas, en tanto que su área sur (Sector IIIB) fue utilizada como vivienda (Burger 1987: 370-371; véase el artículo de Burger y Salazar en este volumen). Las excavaciones de 1987 confirmaron la distribución de estructuras habitacionales y basura en este sector. Las construcciones parecen estar dispersas más que aglutinadas y las casas se asocian con extensos patios que posiblemente fueron el centro de la mayoría de las actividades domésticas. Considerando esta utilización del espacio, parece poco probable que los ocupantes de este sector del sitio fueran más de trescientas personas. Como veremos más adelante, también existen evidencias de una escasa cantidad de habitaciones en la parte alta de las plataformas del complejo, en el siglo previo al abandono del sitio.

Uno de los principales objetivos de la segunda temporada de campo fue ubicar otras zonas de habitación, si es que realmente existieron. Nuestros esfuerzos se concentraron en las grandes áreas abiertas, en la parte oriental y norte de los edificios públicos. Tres pozos de prueba excavados en la parte plana situada al este no proporcionaron evidencias de construcciones. En un corte se encontró solo restos culturales dispersos, mientras que en los otros pozos no se halló ninguno. El reconocimiento y los sondeos sistemáticos en el lado norte tampoco ofrecieron datos significativos de ocupaciones habitacionales. Por lo tanto, parece que la población de Cardal fue pequeña y es razonable proponer que este centro pudo servir a una población más grande, aunque actualmente ella no se pueda ubicar. Tal vez estaría distribuida en unidades residenciales aisladas y aldeas localizadas en el valle o las laderas de los cerros, tal como lo sugieren Ravines e Isbell (1976: 266-267) para Garagay. Patterson, Scheele y otros que han trabajado antes en el valle no lograron encontrar restos de estos posibles asentamientos, y tampoco fueron descubiertos en el vecino valle del Rímac. Sin embargo, la hipótesis de una población rural dispersa, vinculada a los centros monumentales, no puede

evaluarse sin un reconocimiento completo de superficie, acompañado de sondeos en las zonas donde hay gruesas capas aluviales. Finalmente, debemos señalar que el área occidental de Cardal, que está permanentemente bajo uso agrícola, aún no ha sido estudiada y puede contener nuevas evidencias de ocupación.

El concepto de «grupo doméstico» ha resultado útil para estudiar áreas residenciales en Mesoamérica (Winter 1976). Este concepto abarca estructuras habitacionales, rasgos secundarios y áreas de actividad doméstica en las que están incluidas los desechos de la ocupación. Aunque los grupos domésticos varían entre sí, se distinguen por la repetición de una estructura o plano básico, y comprenden las unidades modulares principales al interior de un área residencial. El grupo doméstico básico del Sector IIIB de Cardal incluye una casa de varios cuartos, un área externa para cocina, un patio abierto, una zona para echar basura, entierros, una estructura para almacenar y posiblemente una pared perimétrica. Durante la segunda temporada se excavó uno de estos grupos. El recinto habitacional cubre un área de 6 por 5,46 metros y al final de su etapa de uso se divide en cuatro cuartos. Las paredes inferiores se construyeron con piedras irregulares, unidas con argamasa de barro y ocasionalmente con la inclusión de pequeños adobes ovoides, irregulares. El interior y el exterior de las paredes tenían un enlucido grueso de barro con una capa delgada de arcilla clara en la superficie. Puesto que existen escasas evidencias de muros caídos, es probable que la parte superior de la estructura fuera construida con material perecedero, quizá quincha, que sostuvo un techo de fibra vegetal. En el interior de los cuartos no se encontró huellas de fogones o restos de preparación de alimentos; en cambio, la esquina quemada del pasadizo posterior de la vivienda nos sugiere que la preparación de alimentos se hizo en el área adyacente a esta.

Los entierros se colocaron dentro y alrededor de las casas del Sector IIIB. Durante la excavación total de la casa en 1987, descubrimos dos fosas separadas con entierros. Al frente del edificio se encontró un patio abierto y una estructura pequeña detrás de este, con compartimentos semejantes a silos, quizá para almacenamiento doméstico de alimentos. En la primera temporada de campo encontramos también evidencias similares. Se descubrieron paredes altas de piedra, construidas sin argamasa, distintas de los muros de las casas y los depósitos. Es posible que estas paredes originalmente circundaran los complejos residenciales. Los cinco fechados de C-14 obtenidos de muestras recogidas en las casas del Sector IIIB arrojaron fechas que van desde 1.110 hasta 1.030 a.C. Estos complejos difieren significativamente de la arquitectura doméstica identificada en Monte Grande, sitio del Periodo Inicial en la costa norte (Tellenbach 1986). Este contraste nos

ofrece la posibilidad de delinear tradiciones regionales de arquitectura doméstica y complementar las investigaciones que se vienen realizando sobre las diversas tradiciones de arquitectura monumental.

En la primera temporada de campo excavamos una construcción (denominada «Room B» por Scheele), situada en la parte superior de la pirámide trunca escalonada, que se parecía —tanto arquitectónicamente como por los restos de basura asociados— a las estructuras descritas en el párrafo anterior. Las paredes eran más anchas y altas que las del Sector IIIB y aparentemente se habían colocado maderas en la parte central de los muros exteriores, tal vez para sostener el techo. El uso de la doble jamba también sugiere mayor elaboración en la arquitectura. Sin embargo, en lo que se refiere a distribución y tamaño de los cuartos y ubicación exterior del área de preparación de comida, este edificio es similar a las otras casas. Inicialmente se pensó que este y otros complejos habitacionales de la parte alta de la pirámide trunca escalonada pertenecieron a unidades sociales de mayor estatus que las correspondientes a las estructuras habitacionales de la parte baja y sureña del templo. Sin embargo, las nuevas fechas de C-14 no indican contemporaneidad entre las casas de ambos sectores, y es posible que la zona residencial fuera trasladada a la parte superior de la pirámide trunca escalonada en fases tardías de Cardal, tal vez como resultado de cambios en la organización social y/o en la ideología de la localidad. Las fechas fueron citadas sin el valor de la desviación standard y sin precisar si se trata de chechas calibradas.

El atrio del montículo central (Sector IIIA)

Una de las zonas principales de excavación durante la segunda temporada fue el atrio ubicado en el eje que cruza el montículo central (figura 1), con dirección 17° noreste. En contraste con otros sitios en «U», la sección más alta de la pirámide trunca escalonada se encuentra treinta metros al este del eje y del atrio central. Una depresión en dicho montículo nos sugirió la posible existencia de un atrio y las investigaciones preliminares de 1985 nos permitieron ubicar sus muros y la entrada central. Una de las razones que nos empujó a estudiar esta zona fue poder documentar arquitectura pública que fuera directamente comparable, en ubicación y función, a aquella registrada por Isbell y Ravines en el Montículo B de Garagay, y poder evaluar la relación existente entre la arquitectura de estos sitios coetáneos de los valles de Lurín y Rímac.

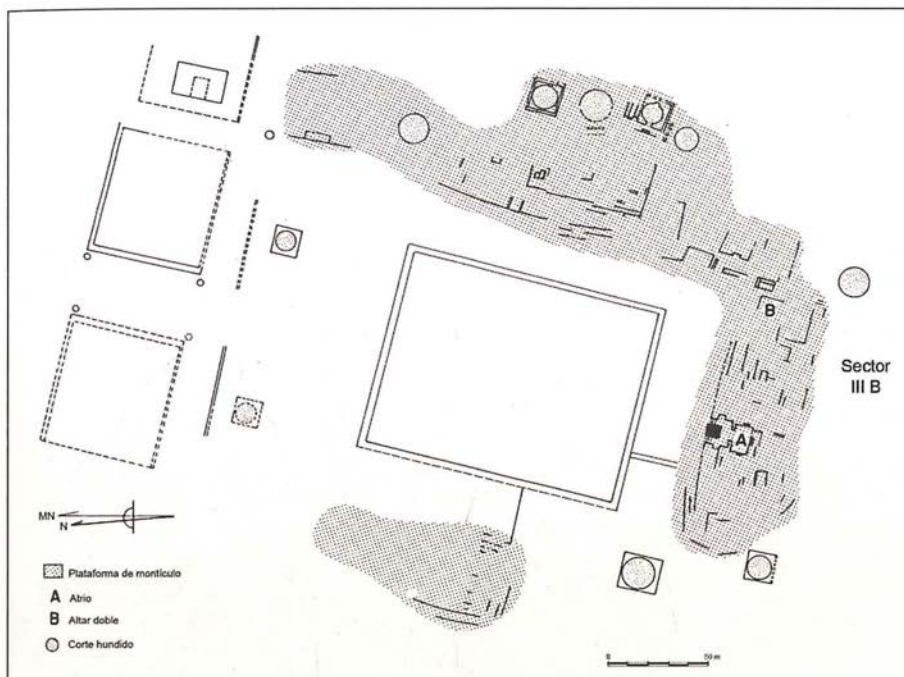


FIGURA 1
Plano de Cardal.

La pirámide trunca escalonada central de Cardal (Sector IIIA) mide 130 x 45 metros, con una altura máxima de doce metros sobre la base y sus muros exteriores están formados por terrazas de piedra enlucidas con arcilla, que sirven de muros de contención. En las últimas fases de construcción, el lado norte de la pirámide trunca escalonada tenía por lo menos tres terrazas: la primera, con una altura aproximada de dos metros, se encuentra inclinada para una mejor estabilidad y pintada de color rojo oscuro. En las terrazas, como en el resto de la arquitectura pública, se utilizaron piedras toscas e irregulares que provienen de la zona rocosa al este del sitio, unidas con un mortero arcilloso traído de la ribera del río Lurín que corre al oeste. En el mismo sitio no existen depósitos de arcilla adecuada para la construcción.

La escalinata central

Una gran escalinata empotrada en el paramento de la pirámide trunca escalonada daba acceso al atrio (figura 2). Esta escalinata, que mide 6,5 metros de ancho, fue construida con barro y piedras irregulares de tamaño pequeño, enlucidas

con una gruesa capa de arcilla. Hemos podido documentar una secuencia de cuatro escalinatas sobrepuestas (figura 3). Estas muestran pocos cambios en su ubicación y orientación. La última escalinata (Escalinata 1) se conecta con las últimas construcciones públicas en la cima del montículo llamado el Templo Tardío. La segunda y tercera escalinata (Escalinata 2 y Escalinata 3) corresponden a la escalinata original del Templo Medio y a su reemplazo durante una fase de renovación. Es probable que la escalera más antigua y de mayor profundidad (Escalinata 4) esté asociada a un nivel del templo que tuvo un atrio que aún no ha sido descubierto. En el interior del montículo central existen probablemente otras escalinatas y atrios.

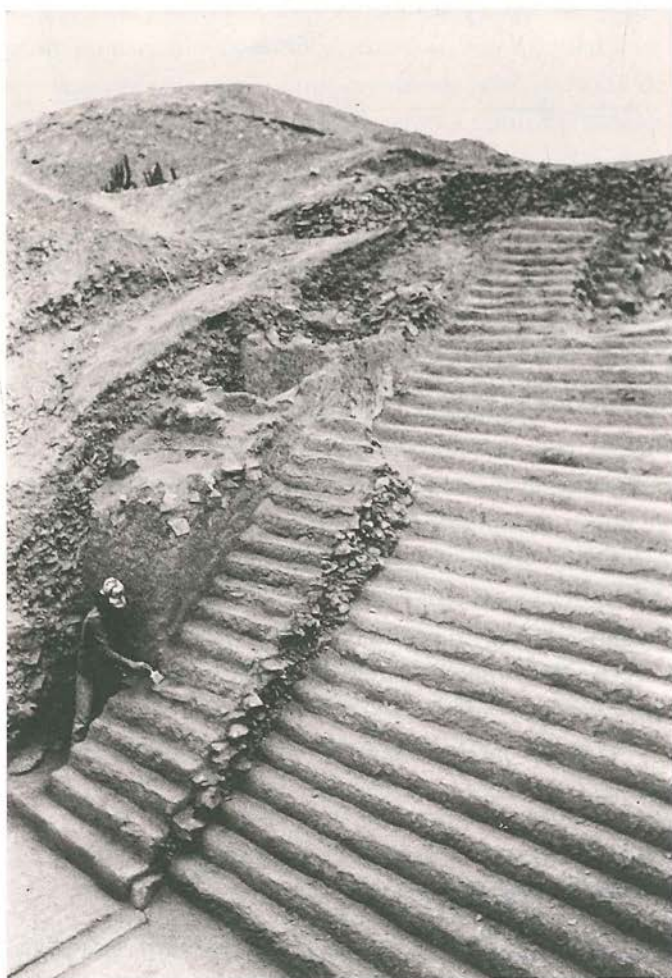


FIGURA 2
Fotografía de las escalinatas centrales superpuestas.

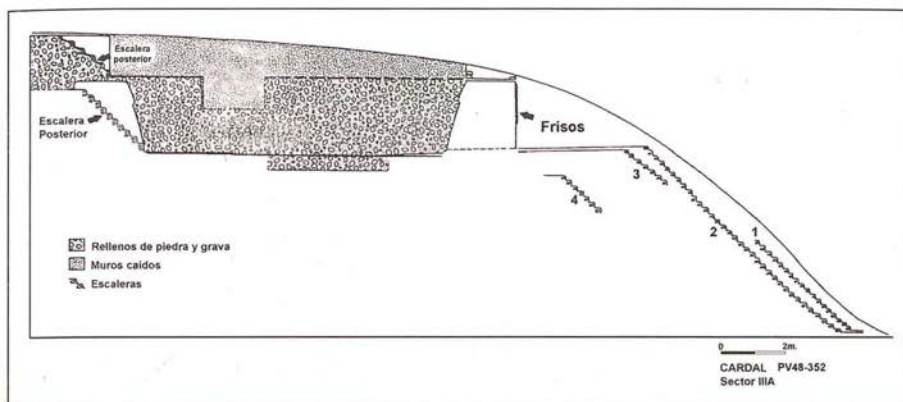


FIGURA 3

Corte mostrando estructuras superpuestas en el atrio, incluyendo fragmentos de escalinatas del Templo Tardío, Templo Medio y la fase arquitectónica previa.

Las escalinatas de los Templos Medio y Tardío han sido construidas de manera similar. Las gradas son angostas (16-18 centímetros), de poca altura (14-16 centímetros) y con inclinación mayor de 40°. Con este fuerte declive son difíciles de subir, pero visualmente son muy impresionantes. Este efecto sirve para enfatizar la altura de la pirámide trunca escalonada. Las gradas son frágiles y probablemente nunca fueron usadas para el tránsito continuo. Hay un total de 34 en la Escalinata 2, varias de las cuales sobrepasan el límite inferior de la pirámide trunca escalonada (figura 4; se ha contado los escalones en función de la contrahuella). Los constructores enlucieron la superficie de las escalinatas con una arcilla fina de color claro y pintaron de blanco los muros laterales. Las escalinatas alcanzan la parte alta sin descanso, llegando a una altura de casi ocho metros en el caso del Templo Tardío y de seis metros en el del Templo Medio, a partir de la base. La Escalinata 4, la más antigua, fue construida con piedras grandes, con gradas relativamente anchas (19-22 centímetros) y por lo tanto, de fácil acceso.

El rellano y su friso

En la cima de la escalinata de los templos Medio y Tardío existía un rellano abierto al norte y con una vista panorámica de la plaza central y las escalinatas. El Templo Medio, que se encuentra en buen estado de conservación, ofrece una visión del diseño arquitectónico. El descanso está definido al lado sur por la cara exterior del atrio, cuyos muros tienen un ancho de dos metros. Al este y oeste hay dos muros perpendiculares al frontis del atrio. El rellano fue dejado al

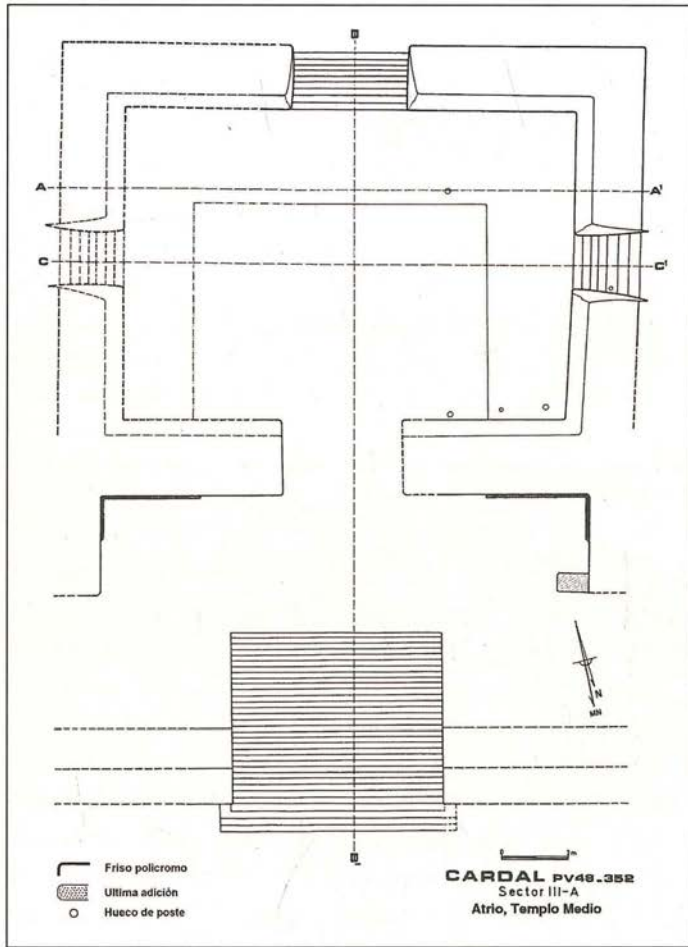


FIGURA 4
Plano del atrio y la escalinata central del Templo Medio.

descubierto y las actividades que se realizaron en esta área podían ser apreciadas desde la plaza central.

Un friso de arcilla en bajo relieve adornó los cuatro muros del rellano, flanqueando la entrada del atrio. Este friso constituyó parte del frontis del Templo Medio y fue construido con la Escalinata 3, continuando visible durante el uso de la Escalinata 2. Se puede inferir una fecha para la ejecución del friso y la construcción del Templo Medio, utilizando un fechado de C-14 proveniente de una bolsa de contención de fibra vegetal, depositada para cubrir la Escalinata 4, que da una antigüedad de 2.910 ± 80 años a. del p (I-15566). El proceso de construcción del Templo Medio empezó con el depósito de un relleno. Tenemos también tres

fechados provenientes de bolsas de *shicra* que fueron utilizadas para cubrir al Templo Medio y que han dado una fecha promedio de 2.860 años a. del p. Por lo tanto, los resultados preliminares sugieren que el Templo Medio y su friso fueron terminados alrededor del año 970 a.C. y su construcción habría demorado menos de un siglo. Durante este tiempo se llevó a cabo una etapa de renovación del atrio, construyéndose una nueva escalinata sobre la Escalinata 3, y un nuevo piso, añadiendo así un nivel más en el descanso y parte del atrio.

Las fluctuaciones de la humedad —resultado de la garúa estacional y las filtraciones producidas por el riego de los terrenos circundantes— y la absorción de sales, combinadas con la baja calidad de los muros y la falta de cimientos en las estructuras, han creado problemas para la conservación. La parte superior de los muros —donde está el friso— fue destruida cuando parte del Templo Tardío se desplomó sobre la plaza, después del abandono del sitio. Felizmente, la mayor parte del friso del Templo Medio fue protegida por el relleno depositado para construir el Templo Tardío.

El friso representa una banda de dientes entrelazados de forma triangular, con su punta redondeada y grandes colmillos superiores. Se ha representado una banda horizontal en la parte inferior del friso, pintada de color rojo. Probablemente representa el labio inferior de una boca. Existió un labio superior, paralelo al inferior, pues en 1985 encontramos en el lado occidental del descanso un fragmento. Los dientes no sobrepasan la representación de los labios, mientras que los colmillos superiores cruzan el labio inferior y están pintados de color amarillo, que contrasta con el color rojo del labio. El ejemplo más completo de los colmillos mide más de un metro de largo. La parte final de la boca, al lado de la entrada, ha sido representada de manera que el labio se fuera hacia abajo. Hay evidencias que nos permiten inferir que existía un friso simétrico en la parte occidental del rellano (Burger 1987). El friso del descanso se podía ver desde la plaza, con la forma de una boca carnívora —o «felínica»— vista de frente, con una abertura en el medio para entrar al atrio, o como dos bocas de perfil.

El friso es de gran tamaño y era fácilmente visible desde la plaza (una reconstrucción hipotética del atrio del Templo Medio con su decoración se puede ver en la figura 5). Para lograr esta finalidad, los constructores lo ubicaron ochenta centímetros por encima del nivel del piso, para evitar que las terrazas de la pirámide trunca escalonada obstaculizaran la vista del friso desde abajo. También hicieron resaltar su visibilidad mediante el empleo del bajo relieve, con la parte modelada —o sea los dientes, los labios, etcétera— de un espesor de quince centímetros. Dadas las múltiples capas muy delgadas de arcilla y pintura que hemos podido

observar, se puede inferir que el friso fue frecuentemente renovado o reparado y que, en algunos casos, los colores fueron invertidos. Antes de rellenar el Templo Medio, se cubrió el friso con una capa de arcilla blanca.

Aunque el friso muestra numerosas renovaciones, la zona del rellano solamente ofrece indicios de una de ellas. Un nuevo piso fue construido encima del piso original, separado de este por una capa delgada de tierra y cascajo. El piso superior está conectado a la Escalinata 2. Se aprovechó de un corte, posiblemente hecho por huaqueros en la época colonial, para hacer nuestras observaciones estratigráficas en la escalinata, atrio y descanso. Un corte análogo, aunque de mayor tamaño, existe en el sitio de Mina Perdida (Bonavia 1965) y en la Huaca La Florida en el valle del Rímac (Patterson 1985).

Es también evidente que luego se añadió un pequeño muro a la esquina noroeste del descanso, con ancho y acabado distintos los otros muros y tal vez en la época final de ocupación servía para sostener el relleno que cubría el descanso del atrio medio. No existe un elemento equivalente en el lado noreste.

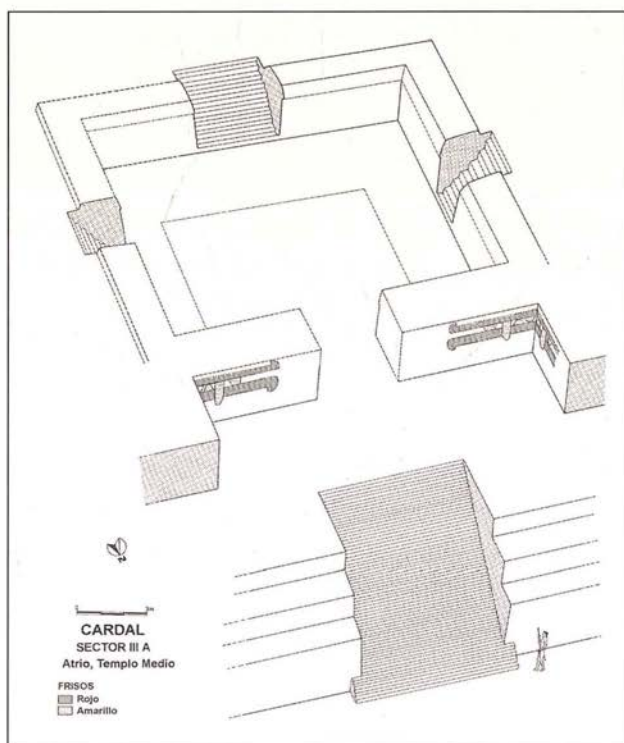


FIGURA 5
Reconstrucción hipotética del
atrio del Templo Medio.

El atrio del Templo Medio

El atrio (figura 4) es un cuarto rectangular que mide 13,5 metros en sentido este-oeste por 9,4 metros en dirección norte-sur. Sus muros alcanzan una altura de 2,1 metros y la sección superior está adornada con una cornisa redondeada que empieza a 1,5 metros sobre el nivel del piso. Esta banda ornamental está unida directamente al muro, y se ha utilizado solo la calidad plástica de la arcilla; la misma técnica fue utilizada para construir los frisos. Tanto los muros como las terrazas y muros de las escalinatas están inclinados hacia atrás y, en partes del atrio, la cabeza del muro presenta sesenta centímetros de inclinación desde la base. La técnica de construir los muros es la misma que se ha utilizado en el descanso, pero para el acabado se ha aplicado un enlucido de color claro. Este fue renovado, sin cambiar el color, en varias épocas.

Una porción del piso, en forma de «U», fue diferenciada del resto del ambiente por un pequeño desnivel, comparable en cuanto a concepción, pero no en magnitud, a los pisos de dos o tres niveles que se encuentran en las cámaras ceremoniales, en varias regiones de los Andes. Se accede al atrio por una entrada que mide aproximadamente 1,5 metros de ancho. La porción occidental de esta entrada ha sido completamente destruida por el corte mencionado anteriormente. No hay evidencia de postes que hubieran sido necesarios para techar el atrio. Creemos que esta área estuvo descubierta. Sin embargo, hay huecos de pequeños postes que indican la presencia de palos delgados, tal vez para apoyar alguna protección para la zona periférica del cuarto.

En la parte posterior del atrio hay una escalinata de forma ligeramente trapezoidal, que tiene un ancho de 3,5 metros. Esta unía el atrio y las estructuras sobre la parte más alta de la pirámide trunca escalonada. También se encontró evidencia de una escalinata lateral, empotrada en el centro del muro occidental del atrio; es probable que una escalera equivalente existiera en el lado oriental. La escalinata lateral del lado oeste sube hasta la cabeza aplanada del muro que pudo haber servido como barrera y/o acceso a un cuarto más bajo aún no estudiado, pero cuya existencia podemos suponer por una depresión que se localiza al oeste de la zona del atrio.

Sobre el piso de la zona de descanso y del atrio no han quedado restos de las actividades que se llevaron a cabo en estos lugares. Sin embargo, algunas secciones del piso original del atrio y del descanso estuvieron expuestas al fuego; es por eso que el color del piso cambió en estas áreas a otro más rojizo. Aunque algunas zonas del atrio muestran indicios de un piso posterior —por ejemplo, cerca de la entrada—, este no se extendía por todo el cuarto.

Como hemos observado anteriormente, la construcción del Templo Tardío empezó con el relleno del atrio y el descanso del Templo Medio. Durante el inicio de estas actividades se depositaron quince entierros, y se destruyó el piso del atrio. La estratigrafía indica que estos son posteriores al uso del Templo Medio, pero anteriores al Templo Tardío.

Las tumbas tienen forma de pozos irregulares de forma ovoide y de poca profundidad —aproximadamente cuarenta centímetros—, con un diámetro de ochenta centímetros. No muestran acabado interior de piedra o arcilla. En algunos casos, solo se colocó una capa de piedras toscas para cubrir el entierro. Los cadáveres fueron depositados en posición flexionada, generalmente ventral, pero sin orientación definida. Mujeres y hombres aparecen en igual número y con diferentes edades. De acuerdo con un estudio preliminar de Joe Vradenburg, en el cementerio hay niños e infantes, pero también adultos con más de cincuenta años de edad. El promedio de vida es 35 años, si se excluye para los cálculos a los individuos menores de cuatro años. Un alto porcentaje de los cadáveres muestra evidencias de deformación del cráneo, de tipo tabular oblicuo. El cadáver típico fue enterrado envuelto en un tejido de algodón y puesto sobre una estera. En algunos casos se aplicó pigmento rojo al cadáver, especialmente en la cabeza. En la mayoría de las tumbas no se encontró restos inorgánicos. Donde hubo materiales culturales, estos fueron objetos de adorno personal —por ejemplo, cuentas— o utensilios utilitarios como ollas de cocina, piruros o artefactos de hueso para tejer.

El Entierro 13 corresponde a un adulto de sexo masculino. Fue sepultado en una tumba típica pero con dos orejeras redondas de huesos —tal vez delfín o ballena— y un collar de trece colmillos grandes, probablemente caninos de un mínimo de siete lobos de mar (*Otaria sp.*) de sexo masculino. Hubo además un punzón de hueso, tal vez para tejer, pero no se encontraron recipientes de cerámica.

La variabilidad de edad y sexo en los entierros, así como la naturaleza de los bienes depositados en las tumbas, nos indican que no corresponden al patrón andino de ofrendas. Sin embargo, el tipo de estos entierros y los bienes utilitarios que se incluyeron a veces sugieren que el patrón no es muy diferente al de los entierros encontrados en la zona residencial (Sector IIIB).

Las tumbas del atrio no están distribuidas al azar. Los quince entierros —correspondientes a dieciséis individuos— estuvieron depositados en un área de menos de veinte metros cuadrados y cerca de la entrada, o sea en el eje principal del sitio. No se encontró ninguno en el gran espacio existente cerca de los muros del atrio o en el centro del cuarto, a pesar de la falta de espacio en la zona de la entrada.

La selección de este sitio, así como el uso del atrio para las tumbas, tienen que ser entendidos en términos de la cosmología de los constructores de Cardal y de sus creencias en la vida después de la muerte.

El atrio del Templo Tardío

El atrio del Templo Medio fue enterrado con cuidado, para no dañar sus frisos ni el acabado de las escalinatas o muros. La composición del relleno varía; algunas capas contienen mayormente piedras de diverso tamaño y hay evidencia de uso de bolsas de fibra vegetal, mientras que otras incluyen grandes proporciones de tierra y cascajo. Las capas de diferentes rellenos se alternan, para crear así mayor estabilidad en este material no consolidado. El enterramiento ritual de edificios, como el que existe en el atrio del Templo Medio, se puede demostrar a lo largo de la historia de Cardal. Además, se ha comprobado este fenómeno en otros centros ceremoniales en la costa y la sierra del Perú (Izumi y Terada 1972: 30; Burger y Salazar-Burger 1985: 116; Shimada 1986: 166-172). Por esta razón, es notable que los edificios del Templo Tardío fueran dejados expuestos a la intemperie y destrucción por parte del hombre durante casi tres mil años, justamente por no haber sido rellenos antes de su abandono. La mayoría de estas construcciones fueron completamente destruidas o muy dañadas por estos procesos. El descanso y la mayor parte de la escalinata central (Escalinata 1) del Templo Tardío se erosionaron y su material, junto con el relleno que servía de base, se acumularon en la plaza; lo mismo sucedió con la parte superior de los muros del atrio del Templo Tardío. La base de la pirámide trunca escalonada está cubierta actualmente por un gran depósito de material erosionado, que se extiende aproximadamente cuatro metros hacia el norte del montículo.

Los muros inferiores del atrio del Templo Tardío demuestran que este cuarto fue básicamente igual, en su diseño y dimensiones, al Templo Medio (figura 6). Los muros están separados de las cabeceras de los muros del Templo Medio solamente por una capa delgada de cascajo. Mientras que los últimos dos atrios son muy semejantes, el del Templo Tardío presenta una construcción de menor calidad. Las escalinatas tienen menos gradas y los muros son más angostos que los anteriores. No hay evidencias de decoración en los muros restantes, solo se aplicó una capa de pintura de color rojo sobre los muros de la escalinata lateral—occidental—. Ente los restos procedentes de los muros del atrio del Templo Tardío no hubo fragmentos de esculturas, y parece que el cuarto fue enlucido con una capa de arcilla de color claro como la del Templo Medio.

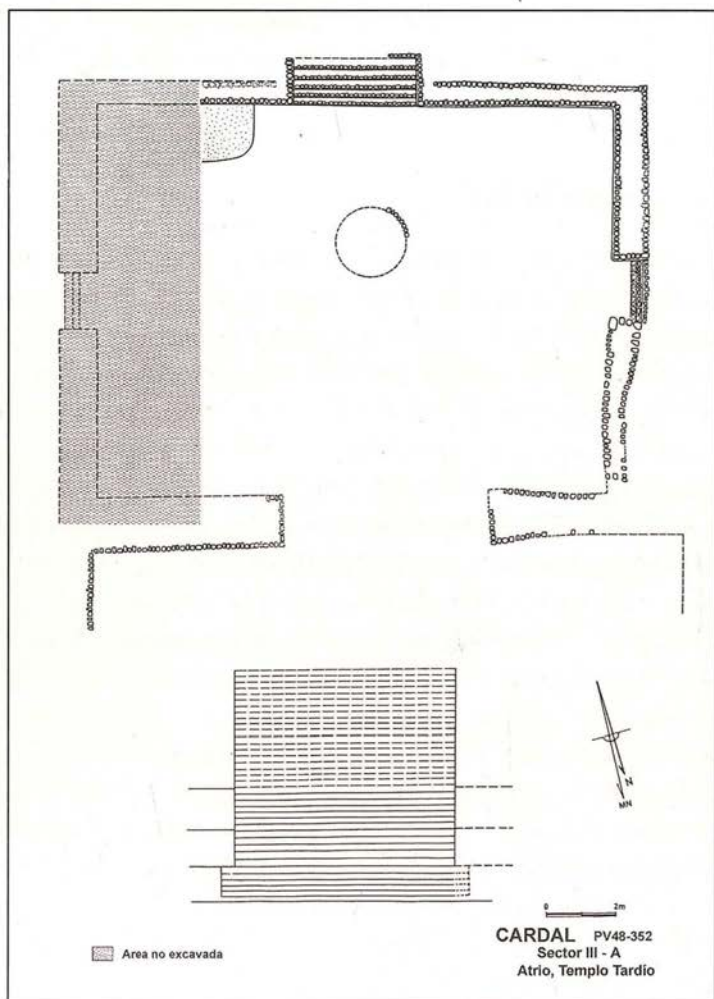


FIGURA 6
Plano del atrio central del Templo Tardío

El piso del Templo Tardío fue gravemente dañado por una reocupación tardía del sitio. A pesar de ello se pudo descubrir, frente a la escalinata sur, un pequeño sector de un ambiente hundido. Es posible que se trate de un pozo circular análogo a los encontrados frente a los frisos del atrio de Garagay (Ravines e Isbell 1976: 260-262). En el piso del atrio del Templo Tardío se encontró también un fragmento de escultura. Es probable que fuera traído de otro edificio cercano, inmediatamente después de que el atrio fue utilizado. El fragmento muestra la porción inferior de una cara frontal con una nariz ancha y expandida, una boca volteada hacia abajo y cuatro colmillos entrelazados. Uno de los colmillos fue

encontrado en un estado muy deteriorado. Esta cara monstruosa fue pintada de color rojo, con los caninos en color blanco. Nos recuerda el friso de Garagay (Montículo B), tanto por el tratamiento escultórico de los rasgos, como por su tamaño. Ambos fueron diseñados para ser vistos a corta distancia, en el contexto de un atrio o cuarto cerrado, en contraste con el friso que adornaba el descanso de Cardal.

Organización de la arquitectura pública

Las investigaciones de la primera temporada incluyeron la elaboración de un mapa topográfico y la delimitación del sitio de Cardal. Durante la segunda temporada iniciamos los estudios cartográficos para añadir los rasgos arquitectónicos aún visibles y algunos trabajos de limpieza para esclarecer la forma del centro público durante su última etapa de construcción. Con la ayuda de una fotografía aérea de 1945, elaboramos un plano más completo que los que ya existían. Se observó la existencia de un camino ceremonial que cruzaba el eje central del sitio de norte a sur y las dos zonas de plazas, para terminar al pie de la plaza central. La primera zona (Sector I) cubre un área aproximada de dos hectáreas y está dividida en dos mitades por un camino. Al este y al oeste de él, se encuentran dos plazas rectangulares; la del lado oeste está mejor conservada y mide 80 x 60 metros. Estas plazas están delimitadas por un muro que tiene un ancho máximo de tres metros y cuyo remate podría haber servido a modo de camino elevado o vereda. Estos rasgos arquitectónicos se asemejan a los *causewayed plazas* de Inglaterra. Hay evidencia de que la plaza occidental en el Sector I no fue terminada, y que partes de la plaza oriental también se encontraban en proceso de refacción al momento del abandono del sitio. Se excavó varios pozos de prueba, pero no obtuvimos materiales culturales ni evidencia de rellenos artificiales. En el relleno de los muros se encontraron restos orgánicos y artefactos.

Se descubrió cuatro plataformas circulares o bases de columnas ubicadas en las esquinas de las plazas contiguas al camino que demarcaban la ruta del camino ceremonial. Estas estructuras circulares miden aproximadamente 3,6 metros de diámetro y presentan actualmente una altura de 0,50 metros, aunque originalmente debieron ser más altas. Los muros que forman estas estructuras circulares fueron reconstruidos con piedras irregulares unidas con argamasa de tierra arcillosa y rellenos con tierra y basura del Periodo Inicial.

La segunda zona de plazas está separada de la primera por un gran muro construido con cantos rodados. Este se extendió 120 metros, probablemente con

una abertura que permitiera el paso del camino ceremonial que dividía en dos esta segunda zona (Sector IVC). En las fotografías aéreas de 1945 se puede notar con claridad dos plazas circulares en esta zona, una al este y otra al oeste del camino, cada una dentro de una plataforma cuadrada. La mayor parte de esta área es usada actualmente para cultivo y estas dos estructuras no eran visibles al inicio de la segunda temporada. Con la excavación de una trinchera superficial se logró ubicar la plaza circular (EC-5) que existe al este del camino. El diámetro interior es once metros y está situada dentro de una plataforma rectangular de poca altura, que mide 14,5 por 14,2 metros. La plaza hundida tiene una profundidad máxima de 1,5 metros. La construcción de EC-5 es semejante a la de las plazas circulares excavadas anteriormente (Burger 1987). Los trabajos efectuados en EC-5 se limitaron a la limpieza del remate de los muros, con la finalidad de levantar un plano y de despejar una pequeña porción del muro interior, para determinar su profundidad. Las dos plazas circulares en la segunda zona de la plaza (Sector IVC), así como las dos plazas rectangulares de la primera zona (Sector I), están orientadas en relación al eje central del sitio.

Es importante notar que en Cardal existen ejes secundarios que son perpendiculares al eje central. Por ejemplo, al este de la primera zona de plazas hay un montículo que correspondería a una plataforma pequeña, con su propia escalera central y atrio. Un eje que divide en mitades las dos plazas rectangulares en dirección este-oeste debería llegar hasta la escalinata y el atrio, aunque esto no ha sido aún confirmado. Del mismo modo, existe una depresión en el brazo derecho de la «U» (Sector IIA), al este de la segunda zona de plazas, que probablemente se relaciona con las actividades que allí se desarrollaron. Finalmente, hay evidencia de atrios al este y tal vez al oeste del centro de la plaza central, lo cual sugiere un mínimo de tres ejes secundarios que regían la organización ceremonial del sitio. Además, hay ocho plazas adicionales fuera de las zonas de plazas, que no se relacionan con los ejes secundarios ni con el eje principal. En suma, el plano arquitectónico de Cardal es más complicado de lo que se esperaba antes de la segunda temporada de trabajo.

Consideraciones finales

Este artículo ofrece solo una visión preliminar de una investigación que está en proceso, y sería prematuro discutir ahora en detalle el tema complejo de la organización socioeconómica y política de las sociedades costeñas del Periodo Inicial que nos llevó a comenzar esta investigación. Sin embargo, los hallazgos de la

segunda temporada de campo pueden ser considerados brevemente, para evaluar de qué manera se confirma o modifica nuestro conocimiento actual de la estructura o historia de los complejos públicos del Periodo Inicial de la costa central.

Se puede plantear, por primera vez, que las pirámides truncas escalonadas en forma de «U» fueron utilizadas para albergar individuos de estatus especial y como lugares de enterramiento, además de servir como centro para actividades ceremoniales. Los estudios nos han proporcionado también evidencias según las cuales la actividad ritual en la parte alta de la pirámide trunca escalonada no se limitó solo a las plataformas abiertas y a los grandes atrios o santuarios interiores, sino también incluyó pequeñas cámaras cerradas, con altares duales, a las que el público no tenía acceso. Si bien estos dos descubrimientos han enriquecido nuestro conocimiento, al mismo tiempo nos hacen ver que nuestro entendimiento de la arquitectura religiosa temprana de la costa central permanece aún muy limitado.

Por otro lado, la limpieza parcial de las estructuras en Cardal nos permitió elaborar un plano (figura 1) más completo de este complejo en comparación a los descritos anteriormente para los edificios en «U» de la costa central. Estos nuevos resultados de la segunda temporada se complementan con los hallazgos, hechos en 1985, de ocho patios circulares hundidos (figura 7) que circundan el perímetro de las plataformas, así como de sistema de caminos elevados que conducen al patio central a través del acceso entre el montículo central y el brazo oeste. Asimismo, la segunda temporada de campo reveló la existencia de un camino ceremonial que se desplaza a lo largo del eje central del sitio y tres sectores de plazas, el primero de los cuales es la plaza central elevada; el segundo presenta dos patios circulares hundidos, y el tercero —en el extremo norte— contiene dos plazas rectangulares. Todos los elementos están relacionados por su disposición similar, acorde a la orientación del sitio y a su organización con respecto al eje del asentamiento. Las tres zonas están físicamente unidas por el pasaje ceremonial central, el mismo que conduce desde una plaza hasta la próxima, hasta alcanzar la plaza central. Al final de esta disposición lineal, se halla la escalera monumental, un descanso decorado y el atrio, descritos en los párrafos anteriores.

También existen ejes secundarios que se desplazan perpendicularmente al eje principal en cada una de las plazas y que habrían regulado algunas de las actividades ceremoniales. Al parecer, en el montículo oriental existe un atrio que domina la plaza central elevada y otro ambiente, semejante a un atrio, visible al este de la plaza con los dos patios circulares hundidos. De igual modo, las plazas duales con veredas del extremo norte del sitio, podrían estar relacionadas a una pequeña

plataforma independiente, situada al este. Así, parecería que varios ejes este-oeste coexistieron con el eje central —norte-sur—.

Los espacios abiertos de la arquitectura ceremonial se diseñaron para acomodar la congregación de personas de composición y tamaños diversos. La plaza central habría sido diseñada para recibir segmentos sociales diferentes en un solo espacio. Igualmente, se crearon ambientes, como las plazas «duales», a ambos lados del eje del templo, para reuniones de menor tamaño. Es posible ver en este diseño una expresión temprana de los principios de organización dual, típica de las sociedades andinas posteriores. Finalmente, existen múltiples patios circulares hundidos que rodean el sitio y que quizá habrían sido utilizados por unidades sociales relativamente pequeñas —por ejemplo, linajes, *ayllus*, etcétera—. Este tipo de organización de espacio público nos recuerda a algunos sitios del suroeste de los Estados Unidos de América, donde pequeños *kivas* dispuestos en forma dispersa fueron construidos para hermandades locales y se complementaban con los «*kivas* grandes» centrales, que sirvieron para ceremonias de la comunidad.

Lo expuesto hasta aquí sobre la arquitectura pública de Cardal no se ha ocupado de su dimensión histórica. Además, lo que hemos descrito caracteriza solo a la fase final de las actividades públicas en el sitio. Afortunadamente, las investigaciones han comenzado a proporcionar más datos sobre la historia arquitectónica de Cardal. Las excavaciones en el atrio del montículo central ofrecen evidencias

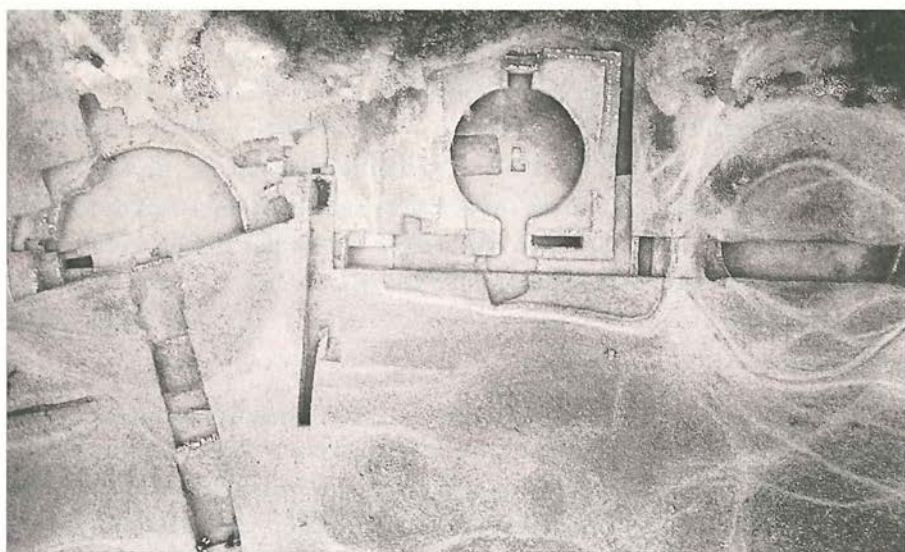


FIGURA 7

Vista aérea de los patios circulares hundidos que rodean Cardal

del clásico patrón de crecimiento vertical, mediante el enterramiento ritual y la subsiguiente renovación, construyendo edificios casi similares sobre las estructuras cubiertas. Esos patrones implican una continuidad ideológica al interior de los parámetros cíclicos del tiempo sagrado (Burger y Salazar 1985). Además, en Cardal se encuentra evidencia concluyente de la transformación arquitectónica y el cambio mediante el crecimiento horizontal y la introducción de nuevos elementos arquitectónicos.

Probablemente, el ejemplo más notable del segundo aspecto que acabamos de señalar fue la incorporación de patios circulares hundidos. Se construyó una serie de ellos sobre la terraza exterior del brazo oriental del complejo, en recintos de forma rectangular y de gran tamaño. En la sección suroeste del sitio (Sector V), la construcción de uno de estos patios circulares (EC-4) destruyó parte del sistema original de veredas elevadas que conducían a la gran plaza (Burger 1987: 367).

Los patios circulares «duales» que flanquean el acceso central habrían sido añadidos también a la arquitectura original, al mismo tiempo que se hizo una ampliación del brazo oriental. A la vez se inició la construcción de un patio circular en la cima del mismo. Por lo tanto, sugerimos que estos agregados constituyen la primera fase de expansión lateral en la parte norte del complejo, y se ampliaron de esta manera los límites del conjunto arquitectónico en «U». Una segunda fase de expansión lateral fue la construcción del extremo norte (Sector 1), que incluyó las dos plazas con veredas, las cuatro pequeñas plataformas circulares con bases de columnas y el montículo del lado este. La construcción de las veredas de las plazas no fue concluida aparentemente y se abandonó.

En síntesis, los resultados de las excavaciones y el análisis arquitectónico del monumento muestran un conjunto que crece vertical y horizontalmente, con un aumento concomitante de la complejidad constructiva. Esto se refleja en la variedad de elementos arquitectónicos, la diversidad de espacios artificiales, la cantidad de ejes secundarios y el tamaño absoluto del complejo ceremonial. Esta transformación arquitectónica es comparable a la secuencia hipotética de cambio arquitectónico propuesta por Conklin (1985) para el complejo cupisnique de Huaca de Los Reyes.

A diferencia de la situación de Huaca de Los Reyes, las fases constructivas de Cardal están asociadas a alfarería diagnóstica y materiales orgánicos, que pueden ser utilizados para fechados radiocarbónicos. La definición de la secuencia de edificios dentro de un marco temporal nos ofrece la posibilidad de calcular la inversión anual mínima de trabajo dedicado a la construcción del monumento.

Dichos cálculos son importantes para los debates sobre la organización sociopolítica de las sociedades costeñas del Periodo Inicial. El control cronológico, tanto relativo como cronométrico, es crucial también para poder relacionar los cambios que se han producido en Cardal, con aquellos de otros sitios del valle de Lurín y fuera de este.

La contemporaneidad entre las secuencias constructivas de Cardal y Garagay, en el valle del Rímac, permite proponer algunas comparaciones que nos parecen significativas. Caben, por lo pronto, dos preguntas: ¿cuán similares fueron estos dos complejos que se presume generalmente que forman parte de la misma tradición religiosa? ¿Qué significado tienen estas semejanzas y contrastes, en términos de las ideologías y ritos que fueron realizados allí por la población de estos valles vecinos? Si se compara solo los atrios de las pirámides centrales de ambos sitios, la conclusión es que existe un estilo arquitectónico general que se comparte, como se puede constatar, en el plano general, en los varios elementos arquitectónicos y en las técnicas constructivas. Pero, al mismo tiempo, los atrios de dichos centros difieren en numerosos aspectos; por ejemplo, la inexistencia de decoraciones murales interiores, de pilastras y pisos a tres niveles en el atrio de Cardal. La cornisa utilizada para decorar el atrio de Cardal no parece existir en Garagay, aunque el estado de conservación del atrio del Montículo B nos impide emitir juicios concluyentes.²

Al parecer habría diferencias en la conducta ritual llevada a cabo en los atrios de Garagay y Cardal. Así, las ofrendas votivas de estatuillas, figurinas y piedras semi-preciosas esculpidas halladas en Garagay no tienen contraparte en Cardal, mientras que los entierros encontrados en Cardal no existen en la parte alta de Garagay. Desconocemos totalmente la naturaleza de las creencias que compartieron estos grupos humanos, así como el carácter de las relaciones entre ambos centros públicos que tuvieron tamaños diferentes. Se puede sugerir tentativamente que cada centro en forma de «U» fue distinto y quizá autónomo. Mientras se compartía aspectos ideológicos y rituales con otros centros de la zona, cada edificio público expresó las características individuales de la población que lo sostenía, así como la identidad social de la comunidad que lo construyó y utilizó.

El abandono de Cardal, alrededor del año 800 a.C., confirma un patrón identificado en la costa central y norte (Burger 1981). La impresión que tenemos

² Existen aparentemente otras áreas con atrios en Cardal. Los trabajos de exploración efectuados en el brazo oriental nos han permitido identificar un probable atrio en su parte central. El fragmento de mural descubierto por Scheele (1970) parece que adornaba una de las paredes exteriores de este atrio.

de una gran desarticulación en la organización social que se produjo a fines del Periodo Inicial se refuerza ahora con la constatación de que la construcción final de Cardal no fue enterrada ritualmente, y que las plazas del sector norte no se terminaron de construir. Parece que Mina Perdida también dejó de cumplir su función al mismo tiempo o un poco antes y no se han encontrado centros en forma de «U» en el valle de Lurín que fueran construidos después de que Cardal fue abandonado. Teniendo en cuenta que la tradición de los sitios con planta en «U» de la costa central se inició antes de 1.700 a.C. (Patterson 1985), la abrupta desocupación de los centros de esta tradición, luego de más o menos un milenio de florecimiento, necesita una explicación, al igual que la reorganización de la población local en los siglos siguientes. Se espera que futuras investigaciones en Cardal y otros sitios del Periodo Inicial y el Horizonte Temprano en el valle de Lurín nos proporcionen una idea más completa de los factores involucrados en estas transformaciones hasta hoy poco entendidas.

Agradecimientos

Este proyecto recibió ayuda de la National Geographic Society, la Fundación Nacional de Ciencias (NFS), la Comisión Fulbright, la Fundación Heinz y la Universidad de Yale. José Pinilla y Alfredo Carvajal, del Instituto Nacional de Cultura, supervisaron parte de las excavaciones en la segunda temporada de campo, mientras que Bernardino Ojeda se encargó de los levantamientos topográficos y la ejecución de los mapas. El trabajo de campo se realizó con la participación de estudiantes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y de la Universidad de Yale. El Instituto Nacional de Cultura concedió la autorización necesaria. Nuestro agradecimiento a todos ellos, pues sin su ayuda este proyecto no se habría realizado.