



Memorias. Revista Digital de Historia y
Arqueología desde el Caribe
E-ISSN: 1794-8886
memorias@uninorte.edu.co
Universidad del Norte
Colombia

Martín, Juan Guillermo; Mendizábal, Tomás
Exploraciones arqueológicas en la Catedral Metropolitana de Panamá
Memorias. Revista Digital de Historia y Arqueología desde el Caribe, núm. 13, noviembre,
2010, pp. 173-201
Universidad del Norte
Barranquilla, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85517354006>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

Exploraciones arqueológicas en la Catedral Metropolitana de Panamá¹

Archaeological explorations in the Metropolitan Cathedral of Panama

Juan Guillermo Martín*
Tomás Mendizábal**

Resumen

Tras la destrucción de Panamá Viejo en 1671, la población fue trasladada a lo que se conoce como el Casco Antiguo o San Felipe, fundado dos años más tarde, en 1673. Este nuevo emplazamiento es, actualmente, el centro histórico de la Ciudad de Panamá, el cual fue declarado Patrimonio Mundial en 1997 (Figura 1). Uno de los inmuebles emblemáticos del Casco Antiguo es la Catedral Metropolitana, ubicada en la plaza principal de la antigua ciudad. En el año 2010 se dio inicio a un proyecto de evaluación y diagnóstico del estado actual del templo, el cual incluyó una exploración arqueológica con objetivos acotados, relacionados con interrogantes estructurales del inmueble. Este trabajo ofrece los resultados de tales exploraciones, precisando la estrategia metodológica utilizada y generando una serie de hipótesis y recomendaciones que serán de utilidad al futuro proyecto de intervención y restauración del templo.

Palabras clave: Arqueología histórica, Panamá, Patrimonio.

Abstract

Following the destruction of Panamá Viejo in 1671, the population was moved to what is now known as the Old Quarter or San Felipe, founded two years later in 1673. This new settlement is nowadays the historic center of Panamá City, declared a World Heritage Site in 1997 (Figure 1). One of the most emblematic buildings in the Old Quarter is the Metropolitan Cathedral, located on the main plaza of the old town. In 2010 a project for the evaluation and diagnostic of the temple's conservation state was undertaken, which included an archaeological exploration of the building with precise purposes, related to structural issues. This essay offers the results of these investigations, detailing the method used and generating a series of hypothesis and recommendations that will be of use to the future intervention and restoration project of the temple.

Key words: Historical Archaeology, Panama, Heritage.

¹ El presente artículo es el resultado de una investigación arqueológica llevada a cabo en la Catedral Metropolitana de Ciudad de Panamá en el año 2010.

* Antropólogo de la Universidad Nacional de Colombia, Doctor en Arqueología de la Universidad de Huelva, España. Profesor del Departamento de Historia y Ciencias Sociales de la Universidad del Norte.

** B.A. en Arqueología - Universidad de Liverpool, Reino Unido. PhD en Arqueología - Instituto de Arqueología, University College London, Reino Unido. Becario de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SENACYT, Panamá. Ex-director del Museo Antropológico Reina Torres de Araúz, Panamá.

A manera de introducción

Resulta relevante para la arqueología histórica el acceso que se tiene a la documentación escrita, ya que facilita la correlación de datos y las analogías pero, infortunadamente, a menudo se piensa que los resultados arqueológicos solo confirman o refutan la información histórica. Por ello, siguiendo a Rovira (1991), es clave la posibilidad de contrastar la información que se tiene sobre antecedentes históricos con una perspectiva antropológica.

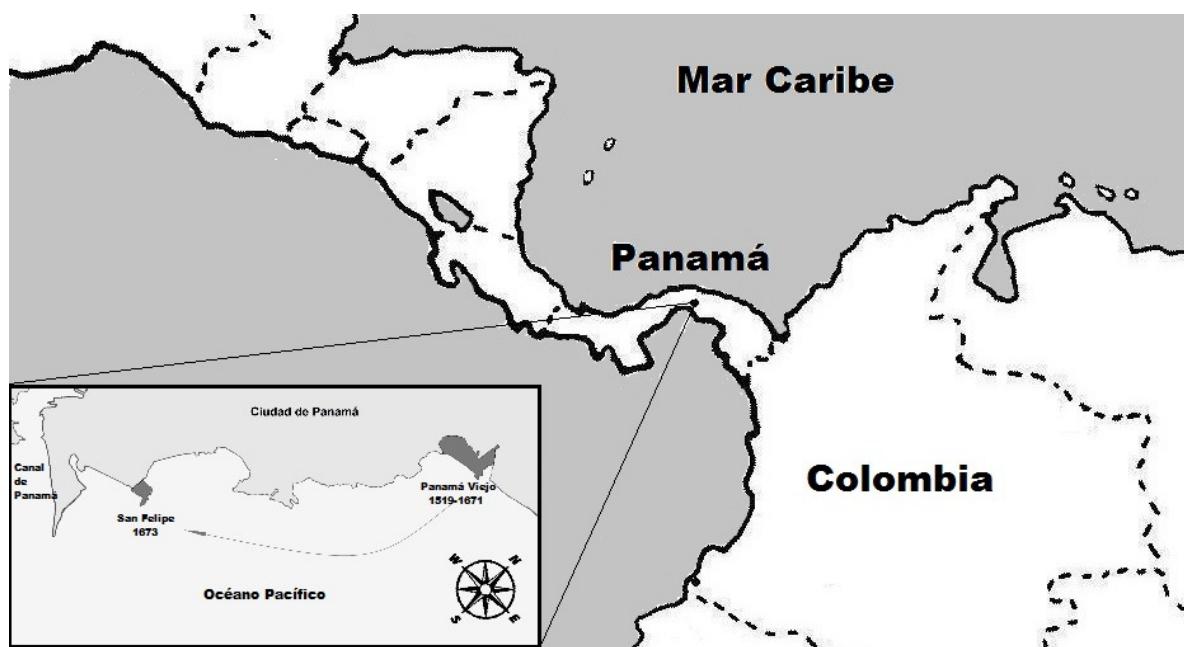


Figura 1. Localización regional del Centro Histórico de la Ciudad de Panamá (San Felipe – Casco Antiguo).

Esta investigación se centró en objetivos muy precisos, los cuales se circunscriben a la identificación de los rasgos arqueológicos que permitan generar hipótesis acerca de las posibles intervenciones sufridas por el inmueble; el establecimiento de una secuencia cronológica-constructiva; la relación de la información obtenida con las investigaciones previas y la proposición de una serie de acciones encaminadas a conservar, proteger y articular los rasgos arqueológicos identificados al proyecto de restauración del inmueble.

Por tales motivos se llevó a cabo una aproximación histórica del predio, así como la revisión de la bibliografía disponible en torno al Casco Antiguo (San Felipe) y su evolución a través del tiempo.

Vale la pena precisar que aunque se revisó la información bibliográfica disponible, el reconocimiento arqueológico previo y la información histórica preliminar, la disposición de las unidades de excavación estuvo relacionada con la búsqueda precisa de los posibles amarres estructurales de las columnas que configuran las cinco naves del templo, por lo que los objetivos son muy puntuales.

Con el objeto de recuperar los datos para cumplir con los objetivos propuestos, se llevaron a cabo cinco sondeos en las naves y uno en la estructura abovedada que se encuentra paralela al acceso actual a la cripta. Los sondeos, o unidades de excavación, se dispusieron en distintos lugares de los sectores mencionados, con dimensiones variables no menores a 1m². Se partió del presupuesto básico de que la estratigrafía en el interior del predio es producto humano y, por lo tanto, no está sujeta a las leyes de la estratigrafía geológica. De acuerdo con Harris (1991) la implementación de una excavación estratigráfica permite separar el depósito arqueológico siguiendo su contorno, relieve y configuración individual. De tal suerte el análisis estratigráfico, entendiendo estratigrafía como el resultado de hechos sucesivos en un lugar, se hace mediante el desglose de los elementos que los constituyen en cada unidad estratigráfica y ésta, a su vez, entendida como cada segmento reconocible sobre el terreno, fruto de la acción del hombre o la naturaleza.

Como parte del resultado de excavación, se recolectaron diversos fragmentos de material cultural, cerámica, vidrio, metal, restos óseos (humanos y de fauna), los cuales fueron analizados y utilizados como referentes cronológicos ya que los fragmentos de carbón recolectados se encuentran en depósitos removidos, lo que los hace poco confiables al momento de llevar a cabo análisis específicos de Carbono 14.

Con base en la información disponible, el registro arqueológico recolectado y la información histórica recuperada, se obtuvieron datos que responden a los objetivos planteados y que generaron nuevos interrogantes que serán la base para investigaciones futuras.

Aproximación histórica de la Catedral

Es extensa la literatura en cuanto a la historia constructiva de la Catedral Metropolitana de Panamá (Figura 2). En esta sección se presentan los datos más relevantes relacionados con los datos arqueológicos recabados en las excavaciones (consultar, entre otras, las siguientes fuentes: Castillero 2004:375-9; Castillero 1943; Tejeira 2001:110-2, 2007:220-1; Gutiérrez 1999:154-7).

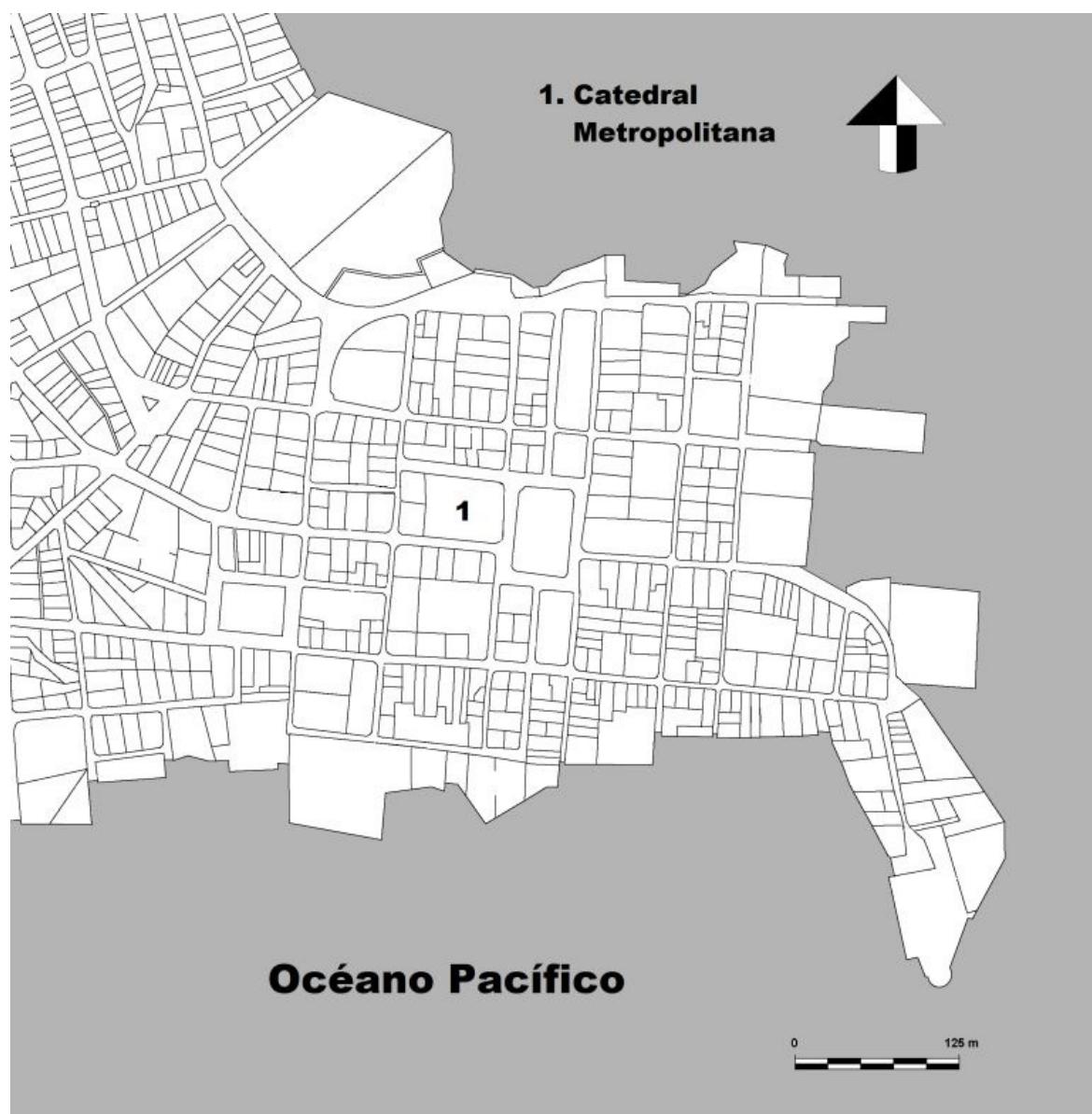


Figura 2. Localización de la Catedral Metropolitana de Panamá en San Felipe (Casco Antiguo).

El proceso constructivo de la catedral fue largo y difícil. El 21 de enero de 1673 se señaló y bendijo el solar en el que se colocaría la catedral, siendo obispo fray Antonio de León. El primer edificio que se levantó en 1674 fue de madera y por lo visto poco impresionante por la falta de fondos debido a la ruina de la mayoría de los vecinos y del gobierno local en vista del reciente ataque de Morgan, dos años antes. En 1676 se dibujaron planos para un inmueble mucho más grande e inspirado en la catedral de Lima, con un testero plano, tres naves y dos hileras de capillas colaterales.

La primera piedra de la capilla mayor fue colocada en 1688 por el obispo Lucas Fernández de Piedrahita y dos años más tarde se emplazaron sus cimientos. Los trabajos continuaron muy lentamente aunque ya en mampostería, y hasta 1695, estas obras de construcción se realizaron siguiendo la planta hecha por el Capitán Juan de Velasco (Gutiérrez 1999:156), pero en 1706 el obispo fray Juan de Argüelles decidió reconstruir el edificio en madera. Sin embargo en 1722 se le enviaron al rey, los planos de una nueva catedral en mampostería encargados a Nicolás Rodríguez, ingeniero jefe de las fortificaciones de Panamá. Es posible que poco después las obras de este edificio hayan iniciado, pero el Fuego Grande de 1737 lo destruyó por completo.

Supuestamente la fachada y hasta las campanas de la catedral de Panamá Viejo habían sido trasladadas a la nueva ciudad, piedra por piedra, para ser reutilizadas en la nueva edificación. En 1677, una relación del obispo de León discute cómo ese año se gastaron 14,000 pesos para los trabajos de desmantelamiento y transporte por barcaza de las campanas de la torre de la antigua catedral y diversos materiales constructivos, desde el abandonado asentamiento hasta la nueva ciudad. Como analiza Castillero, esta altísima suma de dinero para la época debe haber sido aprovechada para desmantelar y luego reutilizar la obra de cantería más lujosa y compleja, que sería la de la portada de la catedral, dato al parecer corroborado por el hecho de que en Panamá Viejo permanecen los restos de casi todo el edificio menos los de su fachada (Castillero 2004:379).

El obispo Pedro Morcillo informa que con el incendio de 1737 hasta “las campanas se derritieron...” (citado en Castillero 2004:377). Aunque el obispo habla de que para ese año

ya estaban construidas la capilla mayor, el crucero, las capillas colaterales, las sacristías de prebendados y clérigos y toda la obra techada en cal y canto, sin embargo no menciona si la fachada estaba ya en pie, por lo que se desconoce si se habían utilizado o no las piezas traídas desde Panamá Viejo y por lo tanto, si fueron destruidas o no durante ese incendio, junto con las campanas.

Luego del incendio, en los años siguientes, se inició la construcción del nuevo edificio, cuyos planos fueron modificados en 1741 por el mismo ingeniero Nicolás Rodríguez, para hacerla más amplia y luminosa, por lo que aumentó las distancias entre los pilares y suprimió las capillas laterales convirtiéndolas en dos naves adicionales. Para 1749 sólo faltaban el frontispicio y las torres. Este impulso constructivo se debió a la iniciativa de Rodríguez, el obispo Pedro Morcillo y el colector del obispado y mayordomo de la fábrica Francisco Javier Luna Victoria y Castro, quien luego fuera obispo entre 1751 y 1759 y cuyo nombre aparece en la fachada de la actual catedral. Este último informa que para 1749, se hicieron profundos cimientos “que miden cinco varas hasta el parejo del altosano y terraplén” (Gutiérrez 1999:157).

La famosa isometría de Nicolás Rodríguez en el año de 1748 muestra un edificio a medio construir, con algunas paredes en pie pero sin techo. La estructura de las cinco naves con sus paredes apoyadas en columnas está hecha, la sacristía aparece techada y se muestra la pared norte con una gran ventana y la puerta de ese lado. Le faltaba también la fachada y las torres. Bajo la dirección de Luna Victoria y Castro las obras de la catedral tomaron un nuevo y acelerado ritmo. Aún así la obra de mampostería concluyó el 10 de diciembre de 1762, pero la consagración del templo no tuvo lugar sino hasta el 4 de abril de 1796, cuando el piso era de grandes ladrillos cuadrados y todavía le faltaban los altares definitivos y el atrio (Castillero 1943:5). La catedral no volvió a verse afectada por los siguientes incendios del siglo XVIII, aunque es posible que durante el fuego de 1781 las llamas hubiesen llegado hasta su ábside, desde el oeste (Castillero 1999:196).

En el año de 1800 se construye el altar mayor, bajo las órdenes del obispo Manuel Joaquín González de Acuña Sanz Merino. Durante el fuego de 1870, que azotó el centro de la

ciudad, el techo de la catedral ardió varias veces pero con la ayuda de la gente se salvó (Castillero 1999:202). El interior de la Iglesia ha sufrido muchos cambios, entre estos, el reemplazo de su piso entre los años de 1871 y 1875. El terremoto de 1882 afectó el remate de la fachada que era más alto que el actual (Tejeira 2009:221). Entre 1912 y 1933 el obispo Guillermo Rojas y Arrieta cambió la techumbre original por cerchas que sostenían un cielo raso de latón prensado, repelló nuevamente y pintó la catedral, reemplazó con altares de cemento los que tenía de madera y la adornó con imágenes modernas (Castillero 1943:7). Fue declarada Monumento Histórico Nacional mediante la Ley 68 de 11 de junio de 1941 (Figura 3).



Figura 3. Fachada de la Catedral Metropolitana de Panamá.

Investigaciones arqueológicas previas

La Catedral Metropolitana de Panamá ha sufrido múltiples intervenciones arquitectónicas en las últimas décadas pero solo una exploración arqueológica debidamente documentada.

Se trata de la investigación realizada por la arqueóloga Loreto Suárez en el año 2004, articulada a un proyecto de evaluación arquitectónica elaborado por los arquitectos Tarcisio Valdés y Domingo Varela.

Esta prospección pretendía recuperar información que aportara al eventual proceso de restauración, detectando alteraciones no documentadas, generando una secuencia cronológica, identificando áreas de función, llevando a cabo un registro gráfico, por lo que se dividió el templo en seis secciones: atrio norte, atrio sur, atrio este, nave lateral sur, nave lateral norte y cripta.

En ese sentido se dispusieron una serie de trincheras y sondeos en las áreas definidas, siendo las más grandes, las excavadas en el atrio. Dentro de los hallazgos y rasgos más sobresalientes, están los siguientes (ver detalles en Suárez 2004) (Figura 4):

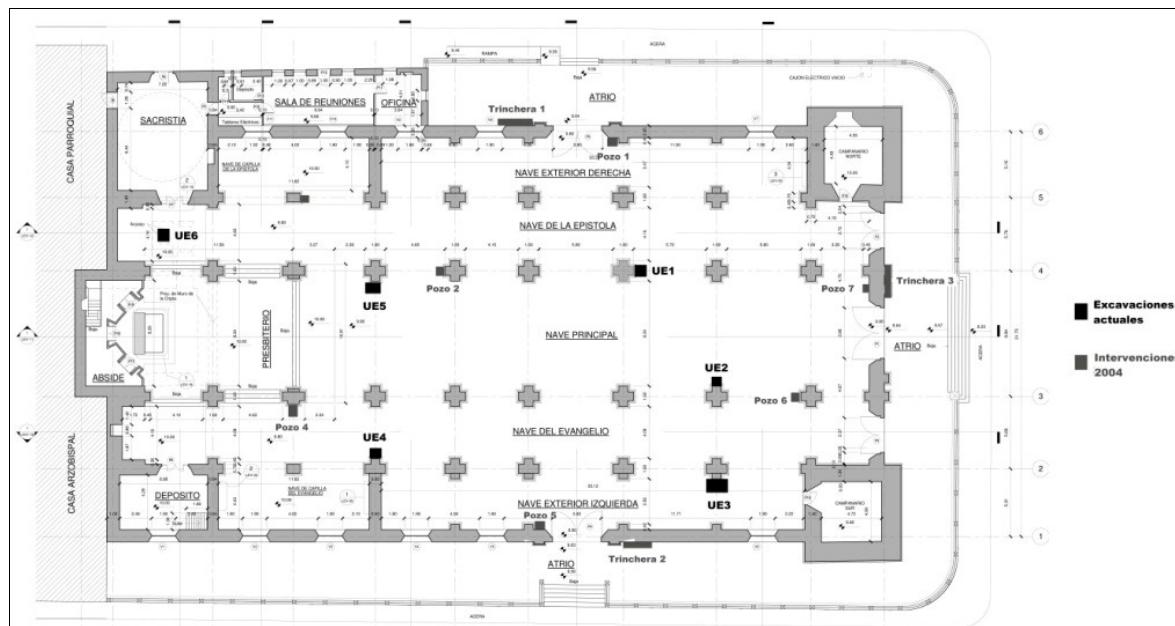


Figura 4. Planta general de la Catedral y localización de las unidades de excavación (Plano suministrado por Restauraciones Integrales S.A.)

Trinchera Atrio Norte

En esta unidad de excavación se logró identificar el estrato culturalmente estéril a una profundidad de 2,40m, un poco más bajo del nivel actual de la calle. De igual forma se

detectó un nivel de piso de ladrillo a 1,40m de profundidad y la zarpa del muro, que se confunde con otro muro en ese informe, a un metro de profundidad. Incluso, aunque no lo menciona el informe, puede observarse en la fotografía algo de repollo en el muro que sugiere su antigua exposición cuando los niveles de piso eran más bajos.

Excavaciones Atrio Sur

En esta unidad de excavación se identificó un nivel de piso de baldosa de arcilla cocida de 30 X 30 cm, justo después de remover el piso que, en ese momento, tenía el atrio.

Unidades de excavación Naves de la Catedral

En el cuerpo del templo se dispusieron seis unidades estratigráficas en sectores específicos. De éstas se destaca el hallazgo de un piso de ladrillo, en hiladas, a 48 cm de profundidad y otro nivel de piso de ladrillo, en espina de pez a 45°, a 86 cm de profundidad, así como un rasgo de una posible columna a 3 m de profundidad en el pozo 1. Por su parte en el pozo 2, se detectó un enterramiento secundario a 50 cm de profundidad. En el pozo 4 se reportó la base de una columna original, mientras que en el pozo 5, a unos 70 cm de profundidad, se excavó un enterramiento primario, orientado con los pies hacia el altar mayor y un posible basamento a 1,80 m de profundidad.

De igual forma se reportó la presencia de un nivel de argamasa a 20 cm de profundidad, en el pozo 6; finalmente en el pozo 7 se identificó un piso de baldosas de arcilla cocida, seguramente relacionado con el que se encontró en el atrio a escasos 10 cm de profundidad.

Trinchera Atrio Este

En esta unidad de excavación se documentó un posible muro a 1 m de profundidad así como un nivel de argamasa a 1,10 m de profundidad.

Trinchera Cripta

Finalmente se dispuso una unidad de excavación en la cripta del templo sin rasgos relevantes que documentar.

En síntesis, la intervención de Suárez en la Catedral (2004) descubrió una serie de niveles de pisos, así como la presencia en los depósitos de enterramientos primarios y secundarios. En cuanto a la cultura material recuperada se refiere, infortunadamente, ésta fue clasificada en grupos amplios, teniendo en cuenta el material constitutivo solamente. En ese sentido no es claro si se encontró mayólica y/o loza industrial que permita establecer una cronología relativa de los depósitos que allí se excavaron.

Las conclusiones de Suárez (2004) se centran en la identificación de, al menos, tres modificaciones estructurales, parciales o globales, un área del templo menor a la actual, una diversidad de pautas funerarias en las naves de la iglesia, quedando pendiente la identificación de los materiales recuperados en las exploraciones.

Resultados de las intervenciones arqueológicas actuales

Con el fin de alcanzar los objetivos propuestos, se llevaron a cabo una serie de sondeos subsuperficiales en distintas zonas del templo, que ofrecieran información sobre las características estratigráficas del área y los procesos histórico-constructivos del inmueble. En ese sentido se dispusieron seis unidades estratigráficas, superiores a 1m². El proceso inició con el retiro del piso de concreto, tratando de mantener las medidas propuestas de los sondeos. En todos los casos se tomó como nivel de referencia el piso actual del templo, con el fin de facilitar la correlación, verticalmente, de la información obtenida en cada unidad de excavación (Figura 4). A continuación se presentan los resultados de las tareas de campo realizadas:

Unidad estratigráfica 1

Este sondeo se dispuso en la cara este de la columna D4, cubriendo una superficie superior a 1 m² (1,10 X 1,20 m). Se llevó a cabo una excavación estratigráfica, identificando una secuencia clara. Superficialmente el nivel actual de 2,5 cm de espesor, dispuesto sobre una capa de concreto de casi 4 cm. Subyacente a esta capa un relleno con material cultural y constructivo incluido, así como algunos restos de carbón. A 20 cm de profundidad se identificó un piso de argamasa de 2 cm de espesor, el cual fue documentado y removido. Posteriormente se excavó un relleno que, además de los materiales anteriormente mencionados, presentaba restos óseos en mal estado de conservación. A 98 cm de profundidad se encontró otro piso de argamasa, piedra canteada (posible maestra) y ladrillo. En este caso, dado que se quería dejar a la vista cada uno de los rasgos que configuran el desarrollo histórico-constructivo del templo, se suspendió la excavación de la unidad y se procedió a abrir otra unidad estratigráfica. Vale la pena mencionar que en este sondeo se pudo documentar el repello o pañete que cubría la superficie de la columna hasta los 98 cm de profundidad, lo que sugeriría su eventual exposición en alguna etapa previa de la iglesia (ver dibujos de perfiles).

Unidad estratigráfica 2

Esta unidad de excavación se dispuso en el costado norte de la columna C3, con 1,10 m de ancho por 1,20 m de largo. En esta unidad se pudo observar y registrar también el repello o pañete que cubre la cara externa de la base de columna, indicando su exposición en el pasado. En esta unidad se retiró el mismo piso de 2,5 cm de espesor, el cual yace sobre una capa de concreto de 4 cm en promedio. Bajo el concreto identificamos un lente de cal y concha molida de unos 3 cm de espesor y subyacente a ésta un relleno con fragmentos de teja y rocas (escombro de construcción). A 53 cm de profundidad se identificó un apisonado de cal firme que, dada su buena conservación, se decidió dejar como rasgo comparativo durante la excavación.

En esta unidad se pudo identificar también un nivel de argamasa superior a unos 27 cm de profundidad y con un espesor de unos 2 cm, el cual divide los dos rellenos identificados allí. Estos rellenos presentan algunos materiales artefactuales y restos óseos, con algunos pequeños fragmentos de carbón.

Unidad estratigráfica 3

Esta unidad de excavación se dispuso en la base de la columna C2 (costado sur). En este caso las dimensiones fueron mayores porque se pretendía alcanzar el nivel culturalmente estéril. En ese sentido el sondeo se inició con 1,50 m X 1,50 m, y luego fue ampliado medio metro más, con el fin de registrar adecuadamente las dimensiones de la base de esta columna (Figura 5).



Figura 5. Unidad de excavación 3. Se observa el basamento de la columna, así como el muro de una etapa anterior del templo.

Este sondeo aportó información variada en torno a los procesos constructivos del templo. En principio resalta la presencia de dos pisos de argamasa, uno a 10 cm de profundidad y otro a 1,60 m.

En cuanto a la base de columna se refiere, se documentaron rasgos no conocidos de ésta. Primero sus dimensiones. El ancho de la columna es de 2,07 cm con una zapata a 78 cm de profundidad de piedra canteada. Bajo la hilada de esta zapata se identificó el piso de argamasa, anteriormente mencionado que, además, coincide con el final del repollo documentado en esta cara de la columna. Entre los niveles de argamasa se presenta un relleno con restos de construcción, teja, piedra, ladrillo, así como material artefactual y restos óseos humanos y de fauna.

Bajo la piedra canteada se observa el cimiento original de la columna (dos hiladas), el cual se apoya sobre el estrato estéril constituido por roca meteorizada de color amarillo moteado.

En esta unidad de excavación identificamos un muro de calicanto de 62 cm de ancho, que corre en dirección este-oeste, a 59 cm de la base de la columna, y a una profundidad de 1,42 m.

Finalmente, otro de los rasgos interesantes identificados en esta unidad fue una huella de poste, con abundante carbón, entre la base de la columna y el muro de calicanto (Figura 6).

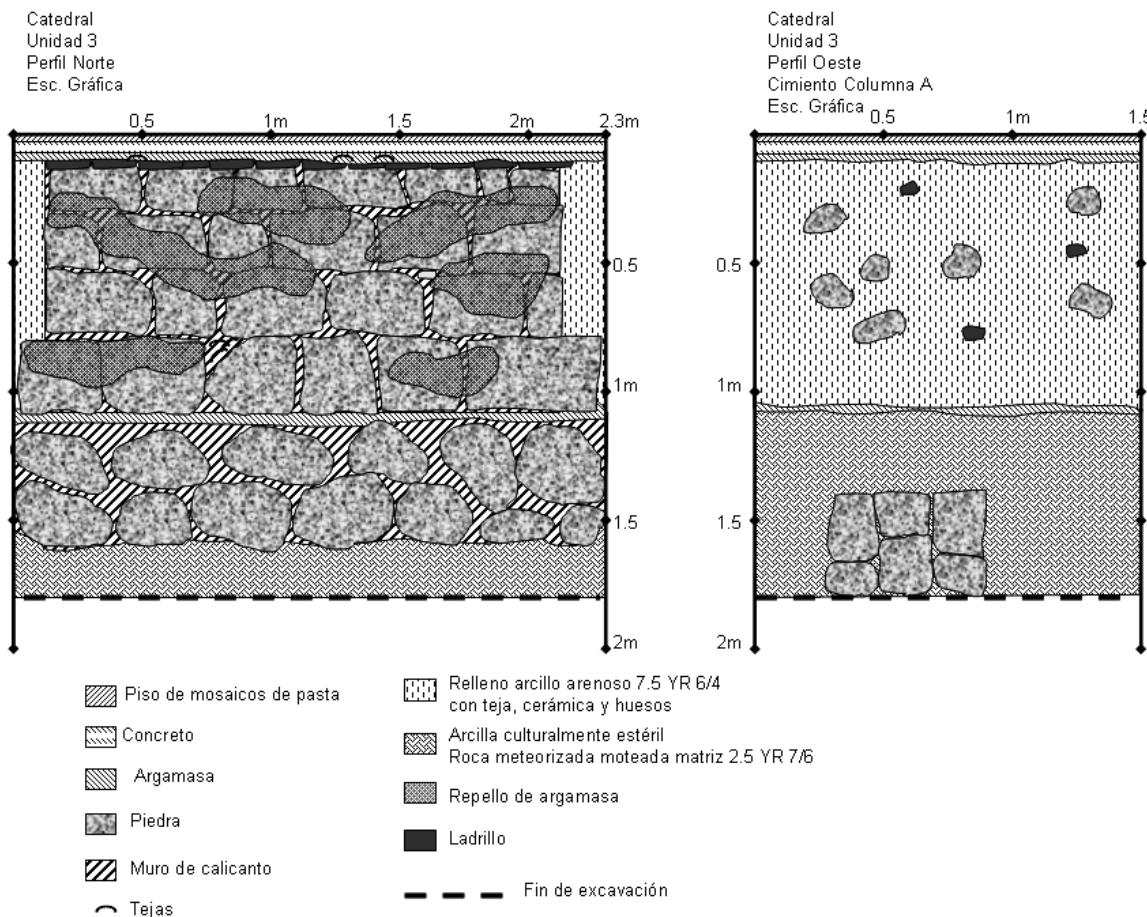


Figura 6. Perfiles estratigráficos de la unidad de excavación 3.

Unidad estratigráfica 4

Este sondeo se localizó en la columna G2, en su cara norte, cubriendo un área menor a 1 m² (1 X 0,8 m). En esta unidad de excavación se documentó un nivel de piso de argamasa, con unos ladrillos a 66 cm de profundidad. Subyacente a éste, a 92 cm, identificamos un nivel de piedras canteadas (a manera de zarpa en dirección este-oeste). Hacia el 1,60 m de profundidad se presentó lo que parecía ser la zarpa del cimiento.

Vale la pena resaltar que en este sondeo, a unos 20 cm de profundidad, excavamos un estrato con una alta concentración de carbón y materiales quemados. En los otros rellenos que conforman este depósito, se encontraron incluidos materiales constructivos, tales como tejas y fragmentos de ladrillo, así como cerámicas y restos óseos.

A 1,5 m de profundidad se encontró el estrato estéril caracterizado por una roca meteorizada amarilla, moteada.

Unidad estratigráfica 5

Esta unidad fue la última dispuesta en las naves del templo. Se localizó en la base de la columna G4, con 1,03 m de ancho por 1,50 m de largo, en la cara sur de dicha columna. En esta unidad sólo se identificó un nivel de piso de argamasa a 78 cm de profundidad.

La estratigrafía de este sondeo fue más compleja que las de las otras unidades de excavación. Aquí se identificaron, al menos, cinco rellenos diferentes, en términos del tipo de sustrato y materiales incluidos. Sobresale un estrato con abundante carbón y restos óseos entre los 42 y 66 cm de profundidad.

En esta unidad se detectó el estrato culturalmente estéril a 1,42 m de profundidad, con las mismas características de los sondeos anteriores. La cimentación de la columna se documentó hasta 1,48 m de profundidad del nivel actual de piso del templo.

Unidad estratigráfica 6

Esta fue la última unidad estratigráfica dispuesta en esta fase de exploraciones arqueológicas. Se localizó en la estructura paralela a la cripta. El objetivo de la misma era la de identificar un eventual nivel de piso bajo la argamasa y hueso pulverizado que ahora mismo constituye la base de este rasgo.

Actualmente es una especie de pasadizo de ladrillo y concreto al cual se puede acceder por un pequeño vano a nivel del piso actual del templo. Tiene un ancho de 1,52 m y de largo 5,5 m. Ha sido utilizado para disponer un sinnúmero de restos óseos humanos los cuales, debido a las condiciones actuales de humedad, se encuentran en un mal estado de conservación. Los huesos más pequeños se encuentran totalmente desechos.

En este lugar se dispuso un pequeño sondeo de 50 cm de lado. Retiramos una capa de 4 cm de espesor de argamasa y subyacente a ésta se encontró un estrato arcilloso con roca que, seguramente, corresponde al estrato natural del predio. A esta profundidad el nivel freático se hizo presente, impidiendo la profundización de la unidad por lo que se suspendieron las tareas a esta profundidad.

El material cultural

Generalmente los conjuntos artefactuales provenientes de excavaciones arqueológicas proveen información relacionada con los modos de vida de los grupos humanos que los fabricaron, utilizaron y/o comerciaron. De igual forma facilitan el establecimiento de cronologías relacionadas con eventos del pasado.

En contextos americanos la identificación y clasificación de cerámicas históricas es compleja, debido a la variabilidad de atributos, dados por el desarrollo tecnológico en este sentido, así como en la diversidad de técnicas y motivos decorativos, los cuales, a menudo, se relacionan con preferencias e influencias estéticas y centros de producción específicos (Martín 1999).

En términos generales, en arqueología, se asumen al menos tres niveles básicos de observación y análisis de cerámicas históricas:

A. Tipo: se trata de un conjunto caracterizado por atributos físicos específicos en una única combinación (pasta, acabado de superficie y decoración). La definición de un tipo, regularmente, está asociada a una cultura, a un tiempo y a un espacio, aunque esta asociación no está implícita en los atributos (Deagan 1987).

B. Tradición: es un conjunto de tipos asociados tecnológicamente que comparten, a cierto nivel, atributos de manera general y reconocible (Deagan 1987).

C. Estilo: es un conjunto de rasgos derivados de una herencia artística o cultural. Es posible atribuirlo tanto a tipos como a tradiciones. Cuando se reconoce un estilo, “puede implicar la influencia de, pero no necesariamente la participación en, la herencia cultural o artística” (Deagan 1997:2).

En cuanto a la identificación y agrupación se refiere, la cerámica recuperada en la Catedral Metropolitana, se llevó a cabo teniendo en cuenta dos atributos:

1. El tipo de pasta; ya sea terracota, cerámica de barro, semi-porcelana, porcelana y gres.
2. El acabado de superficie; es decir sin alisado, pulido, bruñido, pintado, con engobe, vidriado o esmaltado. Conviene anotar que para la cerámica esmaltada y vidriada se requieren hornos cerrados, ya sean de leña, eléctricos o de gas, en los que se puedan controlar y alcanzar altas temperaturas.

De acuerdo con los principios anteriormente expuestos, se presentan a continuación los resultados de la clasificación del material cultural recuperado en la Catedral Metropolitana de Panamá, haciendo énfasis en las cerámicas y los restos de fauna, ya que del resto de categorías, como el vidrio, además de la mala calidad de la muestra, no se cuenta con información bibliográfica suficiente.

Se recuperaron un total de 939 elementos, la mayoría fragmentos, en las seis unidades de excavación. Se definieron seis grandes categorías de agrupamiento de acuerdo con la materia prima constitutiva. Los resultados descriptivos nos presentan una marcada mayoría de los restos orgánicos (90%). Las cerámicas les siguen (9%), luego los vidrios (1%), finalizando con una escasa presencia de objetos metálicos (0,1%).

La variedad de cerámicas no es amplia, si la comparamos con otros contextos excavados recientemente en San Felipe (véase por ejemplo Martín y Mendizábal 2009). Aquí identificamos Loza de tierra (34%), conocida comúnmente como Criolla o Colono ware (Linero 2001, Zárate 2004 Schreg 2010), la cual se caracteriza por presentar vasijas de paredes gruesas, pastas de color marrón a negro y desgrasante de grano medio a grueso.

Normalmente la superficie externa está bien alisada y algunos ejemplares presentan una coloración negra homogénea, producto de un ahumado intencional. Seguramente la diferencia en los colores de las pastas corresponde a las fuentes de materia prima que deben relacionarse con lugares de tradición alfarera en Panamá, tales como Natá de los Caballeros o la Arena, cerca de Chitré. Sin embargo sin análisis detallados de elementos traza, difícilmente podremos precisar los focos de producción.

Un grupo de cerámicas similar al anterior, en términos tecnológicos, es el Rojo Bruñido (21%). Se trata de cerámicas de pastas compactas, sin huellas de utilización de torno, pero cuyas vasijas presentan paredes finas y delgadas. De igual forma resalta el acabado de superficie, con una coloración rojo ladrillo, y en algunos casos crema a blanco, con un bruñido que le otorga a la pieza un brillo semejante a un esmalte. Estas cerámicas parecen relacionarse con una producción de cerámicas mexicanas en Tonalá y Campeche, muy populares en los mercados coloniales a partir del siglo XVII. Sin embargo, como en el caso anterior, no puede descartarse la eventual producción local de este tipo de cerámicas, imitando la popular *Terra Sigillata* mexicana o incluso portuguesa (Baart 1992).

Cronológicamente, la presencia de dos categorías específicas de cerámicas, nos permite conectarlas a momentos históricos más precisos. En nuestro caso el hallazgo de fragmentos de mayólicas del tipo denominado panameño, en sus variantes Liso, Azul sobre blanco y Polícromo, nos remite temporalmente a la fundación de la nueva ciudad en 1673 hasta las primeras décadas del siglo XVIII, coincidiendo además, estratigráficamente, con los niveles más profundos en las unidades de excavación. Por supuesto, vale la pena aclarar que, aunque presentan características similares a las mayólicas panameñas procedentes de Panamá Viejo, en cuanto al color de la pasta rojo ladrillo y a la utilización de colores decorativos similares como el azul, el verde y el marrón, se observan ciertas diferencias en cuanto los motivos decorativos y la calidad del esmaltado, las cuales podrían relacionarse con la producción andina (específicamente de Perú y Ecuador), la cual se consolida, luego de la destrucción de la antigua ciudad de Panamá en 1671 (Martín et al. 2007). Las mayólicas panameñas, ampliamente estudiados por Beatriz Rovira (1998, 2001, 2006 y 2007), han sido caracterizadas en detalle, en términos de elementos traza, acabado de

superficie y motivos decorativos. Por las diferencias mencionadas antes, este grupo de esmaltadas, se incluyó dentro de los artículos foráneos de nuestro contexto de estudio.

Las cerámicas relacionadas con el comercio español son básicamente las torneadas (16%), las vidriadas (verde y melado) (12%) y algunas de las esmaltadas. Normalmente se asocian con formas tales como botijas y orzas. Son objetos relacionados con actividades comerciales y domésticas.

La producción industrial de loza en Europa fue desarrollada en Inglaterra desde 1740, en el intento por imitar las características de la porcelana china. Se caracteriza por el uso de una arcilla conocida como *Cornualles*, que combinada con pedernal molido y carbonizado, feldespato y arcilla grasa o de bola, le daba a la pieza ligereza y firmeza. (Fournier 1990:143-144).

Esta loza presenta tres grandes momentos, teniendo en cuenta la tonalidad del color blanco de fondo, así como una amplia gama de expresiones decorativas que variaron con el tiempo, seguramente, de acuerdo con las preferencias estéticas de la sociedad del momento. En la muestra recuperada en este predio se identificó el tipo Loza Perla Lisa.

La Loza Perla, de pasta refinada, fue desarrollada en Wedgwood hacia 1779. En este caso se le agrega azul cobalto al vidriado lo que le da una coloración “perla”. Es fácil de identificar, sobre todo en las bases de los platos y las vasijas, porque es allí en donde se acumula la coloración azulosa que la identifica. Su manufactura se populariza entre los años de 1779 y 1830 (*ibidem*).

En cuanto a los objetos de vidrio se refiere, se recuperaron algunos fragmentos de botellas y otros que corresponden a un mismo ejemplar, procedente de Francia, correspondiente a la segunda mitad del siglo XIX.

Análisis Arqueofaunístico

Los animales han sido utilizados por los seres humanos para cumplir diversas funciones, desde proveer alimento hasta relaciones de tipo simbólico. La muestra de fauna excavada en la Catedral fue analizada por la especialista Alexandra Lara (ver detalles en Martín, Mendizábal y Lara 2010).

Por supuesto se trata de una muestra que no permite generalizaciones debido, además, a que se trata de depósitos secundarios, seguramente procedentes de las inmediaciones de la antigua ciudad amurallada.

Análisis preliminar de los restos de fauna y sistema de registro

Los restos arqueológicos faunísticos fueron recuperados en bolsas individuales de acuerdo con su unidad estratigráfica y nivel correspondiente. En principio se llevó a cabo un procedimiento de limpieza en seco con el fin de que el sedimento adherido no modificara los pesos o complicara el proceso de identificación. En este caso en particular la limpieza se hizo en seco dadas las condiciones de conservación que presentaban los restos óseos y su debilitamiento por estar en un contexto de alta humedad.

Se encontraron huesos en las unidades 1, 2, 3, 4 y 5, con un peso total de 8,775.28 gramos. Se registraron 727 elementos de los cuales el 69% se reconoció como fragmentos de mamífero en general, de los que no era posible conocer mayor detalle debido al nivel de fragmentación en la que se encontraban. El 31% de la muestra restante pudo analizarse hasta familia o especie.

Las variables introducidas en la base de datos de la Catedral se agrupan de la siguiente forma:

1. Procedencia (Unidad, nivel y bolsa)
2. Número de Restos

3. Taxonomía
4. Anatomía, lateralidad y sección
5. Peso en gramos y peso estimado del individuo vivo²
6. Marcas (de corte y de coloración)
7. Notas

Mammalia: Micro Registro

Incluido dentro de la base de datos se encuentra un micro registro destinado a describir la fragmentación del 69% de la muestra mencionada. Este segmento fue dividido en huesos largos, esponjosos y fragmentos astillados.

Se reconoció como hueso esponjoso todo aquel fragmento óseo perteneciente a las partes blandas de los elementos enteros y como hueso largo, a toda aquella fracción de las extremidades a las que no se le logró atribuir similitud total a ningún con un elemento en especial. Los fragmentos astillados se reconocen fácilmente pues aunque morfológicamente lograron agruparse dentro de una categoría taxonómica, no se pudo saber con certeza a qué parte del esqueleto pertenecen. Como es de esperarse los fragmentos astillados de los mamíferos indeterminados superan a las demás variables con el 73.6% y el 26.4% restante lo absorben las demás categorías del mismo.

Identificación taxonómica

Aunque idealmente se hace una estimación del peso del individuo vivo al conocerse la especie a la que el resto pertenece, este cálculo no pudo llevarse a cabo dado que de los ejemplares disponibles en la colección de referencia carecen de esta información.

Para facilitar la interpretación de los datos se hizo un gráfico de la fauna encontrada y de la frecuencia de las especies por unidades estratigráficas.

² Esta variable solo pudo ser estimada con el reptil identificado.

Olvidándonos por un momento de los mamíferos indeterminados, se observa una mayor cantidad de restos óseos humanos. Éstos fueron reconocidos por su estructura interna, diferente a la de los demás mamíferos. No se hace hincapié en la anatomía de los mismos ni en su fragmentación, cosa que debe ser tratada posteriormente por un especialista en la materia.

Dentro de la muestra de fauna se destaca la presencia de tres tipos de carne consumidos hoy en día. De éstos se calculó el número mínimo de individuos (NMI) utilizando como restricción la frecuencia de secciones proximales. Aún conociendo que los animales domésticos no se consumen en su totalidad en un solo lugar, y a sabiendas de la procedencia incierta de los rellenos mencionados con anterioridad, esto ayuda a hacernos una idea de la cantidad mínima de individuos muertos y representados en la Catedral Metropolitana. Gracias a esta técnica, sabemos que al menos 2 individuos completos de cada uno de los 3 animales preferidos como alimento se encuentran en la muestra.

Dentro de la muestra se identificaron dos iguanas verdes, diferenciadas por un parámetro diferente. Esta fue la única especie de la que se pudo obtener un peso estimado de cada individuo. Registrados en la base de datos tenemos un fémur derecho de un animal vivo de 750 gramos y un húmero derecho de uno más grande, 1,700 gramos. El único hueso (húmero derecho) de artiodáctilo, es asumido así mismo con un individuo.

Anatomía de la muestra

Los animales domésticos se encuentran representados en la muestra por diversas partes anatómicas. Las tres especies coincidencialmente se caracterizan por la mayor frecuencia de las extremidades (huesos largos), reconocidas como las partes del cuerpo con mayor cantidad de carne.

Las marcas de destace o posterior preparación pueden ser observadas en los huesos, al igual que los cortes realizados con utensilios filosos. En la muestra se encuentran marcas de corte solamente en elementos de vaca y cerdo de 2 unidades (4 y 5).

Los moluscos marinos

En cuanto a biodiversidad se refiere, Panamá es sinónimo de exhuberancia, y en moluscos marinos no es la excepción. Actualmente se han reportado aproximadamente más de 3.757 especies para toda la República (listas de especies de flora y fauna, Autoridad Nacional del Ambiente [ANAM] 2002, en Martín y Rodríguez 2006). La importancia de estos organismos radica en sus propiedades alimenticias y su valor de comercialización. Desde los primeros pobladores del istmo, este tipo de recursos ha jugado un papel fundamental en los procesos de adaptación humana, en términos de patrones de asentamiento, aprovechamiento de recursos, patrones alimenticios y relaciones comerciales (p. ej. Mayo y Cooke 2005, Martín y Rodríguez 2006).

El conjunto de moluscos, bivalvos y gasterópodos, fue identificado y analizado separadamente (117 solamente, entre fragmentadas y completas), tomando como referencia el catálogo de Myra Keen (1971). En la mayoría de los casos, las características morfológicas permitieron identificarlas hasta especie (ver tabla siguiente). Una vez clasificadas, los nombres de las especies fueron actualizados utilizando las publicaciones de Carol Skoglundl (1991, 1992).

Listado de especies de bivalvos

OSTREIDAE
<i>Ostrea sp.</i>
PECTINIDAE
<i>Argopecten circularis</i> , Sowerby
VENERIDAE
<i>Chione (Ilioachione) subrugosa</i> , Wood
DONACIDAE
<i>Donax panamensis</i> , Philippi

Sin duda alguna la especie más frecuentes es la *Ostrea sp.* (ostión), que sobresale en la muestra de moluscos con el 53%. Se trata de un bivalvo propio de sustratos rocosos. Le sigue la *Donax panamensis* de sustratos arenosos (29%) y más atrás *Chione subrugosa* (11%). Los otros bivalvos identificados son de muy baja frecuencia, sin embargo algunos

de ellos corresponden a ambientes rocosos, característicos de los alrededores del Casco Antiguo de Panamá.

Teniendo en cuenta el grado de especialización al que se llegó durante la ocupación hispana de Panamá Viejo (6 especies de bivalvos y 2 de gasterópodos) (Martín y Rodríguez 2006), parece evidente que tal especialización se trasladó a la nueva ciudad para 1673. Podemos ver que se identifican 6 especies de bivalvos y, en términos generales, en proporciones similares a las de la antigua ciudad de Panamá. Esto nos indica una selectividad mayor, que conduce a una limitada variabilidad de especies colectadas. Para esta época la recolección de moluscos se especializa básicamente en dos familias Donacidae y Ostreidae, que suponen una explotación de zonas intermareales solamente, es decir, una actividad restringida a la franja costera.

Consideraciones finales y recomendaciones

La aproximación histórica nos ofreció un panorama general en torno al desarrollo histórico constructivo del predio, así como los hitos que marcaron las grandes transformaciones del templo en los siglos XVIII y XIX.

Arqueológicamente se recuperó información relacionada con el proceso constructivo y ocupacional del templo, desde los inicios de su construcción a finales del siglo XVII. De igual forma parece evidenciarse en los depósitos ciertos eventos que marcaron el desarrollo urbano de San Felipe, en este caso el Fuego Grande de 1737, a través de la constante presencia de carbón en las diferentes unidades de excavación realizadas.

La estratigrafía del templo resulta altamente variada (i.e. Figura 6). Como se mencionó al inicio de este trabajo, se trata de una secuencia estratigráfica producto de la actividad humana, que la hace más compleja. Sin embargo se identificaron, al menos, dos niveles de piso caracterizados por el nivel de argamasa que sirvió de base para cada uno de ellos. El más antiguo, posiblemente el referido en los datos históricos de 1796, a una profundidad promedio de 1 m del nivel actual de losa, coincidente además, con el cambio en la

configuración de los actuales cimientos de las columnas, así como la presencia de repollo o pañete adosado a los lienzos de piedra canteada expuestos. El piso más tardío correspondería al nivel de argamasa excavado a 20 cm de profundidad, en promedio, que bien podría ser el de la intervención de 1871 y 1875. Vale la pena aclarar que se encontraron algunos otros rasgos de argamasa a lo largo de las excavaciones, sin embargo solo los dos anteriores tienen su correspondencia en, al menos, cuatro unidades de excavación. Seguramente la presencia de esta argamasa, así como los lentes de concha molida documentados, pueden corresponder a actividades constructivas en donde la elaboración de mezcla para la construcción de muros, deja su huella en el registro arqueológico. Estas hipótesis se reforzarían con los hallazgos efectuados por la arqueóloga Suárez en 2004, de pisos de ladrillo en espina de pez.

Por su parte el lienzo de muro encontrado en la Unidad 3, dadas sus características constructivas, en términos de espesor, por ejemplo, podría corresponder con una fase previa del templo, cuando éste tenía otras dimensiones (mucho más pequeñas), sin embargo solo excavaciones extensivas podrían dilucidar esta incógnita (Figura 5). Por ahora, dada su posición en el lote, podría tratarse de parte de la edificación más temprana, la cual se presenta en el plano histórico de 1688.

Las características de los rellenos utilizados para sobre nivelar el piso de la Catedral, con respecto a sus alrededores, presentaban materiales culturales incluidos, los cuales, por su tipología, corresponden a finales del siglo XVII, XVIII, hasta finales del siglo XIX. Sin embargo resalta la ausencia de lozas importadas, comunes en los depósitos de San Felipe (ver Martín y Mendizábal 2009), lo que estaría indicando que las intervenciones sufridas en este sentido por el templo, fueron anteriores al siglo XIX.

Por supuesto las cerámicas locales, en este caso la Loza de Tierra, son frecuentes en los contextos analizados. Desafortunadamente los pocos fragmentos indicativos recuperados no sirven para correlacionarse con otros similares encontrados en asentamientos coloniales más tempranos. En Panamá Viejo las cerámicas criollas (Ver Linero 2002; Shreg 2010), equivalentes tecnológicamente con la Loza de Tierra, presentan ciertos rasgos estilísticos

disímiles con los ejemplos identificados en esta investigación, lo que podría responder a nuevos centros de producción local o a la incorporación de diferentes grupos sociales en esta actividad económica.

En cuanto a los restos óseos se refiere, resulta normal la presencia de restos humanos en un templo católico. Las iglesias fueron consideradas campo santo hasta comienzos del siglo XVIII, cuando se ordena la creación de espacios destinados a la inhumación de cadáveres fuera de los centros urbanos por motivos de salud (Martín y Díaz 2000). En este caso no se identificaron enterramientos primarios sino reducidos, producto de las diversas modificaciones sufridas por la iglesia a lo largo de su historia constructiva. De igual forma el hallazgo de restos de fauna, vertebrados y moluscos, se relaciona con la procedencia de los diferentes rellenos que configuran estos depósitos y no con actividades domésticas particulares.

No cabe duda que las exploraciones arqueológicas realizadas este año, así como la prospección efectuada en el 2004, proveen información relacionada con las diferentes fases constructivas del inmueble; sin embargo se hace indispensable la realización de excavaciones extensas en las naves y el atrio del templo que permitan corroborar las hipótesis planteadas en torno a las diferentes fases que configuran la actual Catedral Metropolitana de la Ciudad de Panamá.

Finalmente queremos agradecer a todos y cada uno de los que hicieron posible la realización de esta investigación arqueológica. En primer lugar al arquitecto Rafael Tono Lemaitre, director del proyecto, quien apoyó las tareas de campo y aportó a las interpretaciones con sus comentarios y experiencia. A los auxiliares de campo, Carlos Duarte, Delfín Batista y Ricardo Urriola, quienes llevaron a cabo las duras tareas de excavación estratigráfica. Su dedicación y esfuerzo también están plasmados en estas páginas.

Referencias bibliográficas

- ABBOT, W. J. *Panama and the Canal. In Picture and Prose.* Syndicate Publishing Company. New York, 1913.
- CASTILLERO CALVO, Alfredo. *La Ciudad Imaginada: El Casco Viejo de Panamá.* Ministerio de la Presidencia, Panamá, 1999.
- _____. Los Edificios Religiosos en la Nueva Panamá. En: *Historia General de Panamá.* Volumen I, Tomo II. Editado por Castillero, A. Comité Nacional del Centenario de la República. Panamá, 2004. (Pp. 375-398).
- CASTILLERO REYES, Ernesto. *Datos para la Historia de la Curia Panameña.* Revista Cultural Lotería, 29:2-7, 1943.
- DEAGAN, Kathleen. *Artifacts of the Spanish Colonies of Florida and the Caribbean, 1500 - 1800.* Vol 1. Smithsonian Institution. Washington, 1987.
- _____. *Artifacts of the Spanish Colonies of Florida and the Caribbean, 1500 - 1800.* Vol 2. Smithsonian Institution. Washington, 2002.
- DEAGAN, Kathleen y CRUXENT, José María. *Identificación y Fechado de Cerámicas Coloniales.* Caracas. Sin publicar 1997.
- FOURNIER, Patricia. *Evidencias Arqueológicas de la Importación de Cerámica en México, con base en los Materiales del Ex-Convento de San Jerónimo.* Instituto Nacional de Antropología e Historia. México D.F. 1990.
- GUTIÉRREZ, Samuel A. *Arquitectura Panameña: Descripción e historia.* Biblioteca de la Nacionalidad. Autoridad del Canal de Panamá. Panamá, 1999.
- HARRIS, Edward. *Principios de Estratigrafía Arqueológica.* Editorial Crítica, Barcelona, 1991.
- KEEN, A. Myra. *Sea shells of Tropical West America.* Marine mollusks from Baja California to Peru. Stanford University Press, Stanford, California, 1971.
- LINERO, Mirta. *Cerámica criolla: muestra excavada en el pozo de las Casas de Terrín.* Arqueología de Panamá La Vieja – avances de investigación, época colonial, agosto 2001:149-163.
- LLUBIÁ, Luis M. *Cerámica Medieval Española.* Editorial Labor. Barcelona, 1967.

MCKEARIN, Helen y KENNETH, Wilson. *American bottles & flasks and their ancestry*. Crown Publishers, Inc. Nueva York, 1978.

MARTÍN, Juan G. *Exploraciones arqueológicas en la Capilla de Siecha, Guasca, Cundinamarca*. ASOSIECHA. Documento sin publicar, 1999.

_____. *Casa de la Real Fábrica de Aguardiente, Villa de Leyva-Colombia*. Un acercamiento a la arqueología histórica. Ultramarine Occasional Papers 4:1-34. 2001.

MARTÍN, Juan G. y RODRÍGUEZ, Félix. *Los Moluscos Marinos de Panamá Viejo. Selectividad de Recursos desde una Perspectiva de Larga Duración*. Canto Rodado 1:85-100. 2006.

MARTÍN, Juan G.; CAICEDO, Ana S.; ETAYO, Bibiana; GARCÉS, Alejandra y SANABRIA, Paola. *Producción y comercialización de cerámicas coloniales en los Andes: el caso de las mayólicas de Popayán*. Revista del Gabinete de Arqueología 6:28-39. 2007

MARTÍN, Juan G. y MENDIZÁBAL, Tomás. *Entre el desarrollo urbano y la investigación arqueológica: nuevos datos de la Panamá amurallada*. Vínculos 32:69-88. 2009.

MARTÍN, Juan G. y DÍAZ, Claudia. *Enterramientos coloniales en la catedral de Panamá La Vieja*. Trace 38:80-87. 2000.

MAYO, Julia y COOKE, Richard. *La industria prehispánica de conchas marinas en Gran Coclé, Panamá. Análisis tecnológico de los artefactos de concha del basurero-taller de sitio Cerro Juan Díaz, Los Santos, Panamá*. Archeofauna 14:285-298. 2005.

Museo del Canal Interoceánico de Panamá (MUCI). *Reverso Dividido: Patrimonio Gráfico de Panamá en la Colección Charles Muller*. Patronato del Museo del Canal Interoceánico de Panamá, 2007.

ROVIRA, Beatriz. *Hecho en Panamá: la manufactura colonial de mayólicas*. Revista Nacional de Cultura 27:67-85, Panamá, 1997.

_____. *Presencia de mayólicas panameñas en el mundo colonial. Algunas consideraciones acerca de su distribución y cronología*. Latin American Antiquity 12(3):291-303. 2001.

_____. *Caracterización química de cerámicas coloniales del sitio de Panamá Viejo. Resultados preliminares de la aplicación de activación neutrónica experimental*. Canto Rodado 1:101-131, 2006.

- ROVIRA, Beatriz y MOJICA, Jazmín. *Encrucijada de estilos: la mayólica panameña. Gustos cotidianos en el Panamá colonial (Siglo XVII)*. Canto Rodado 2:69-100. 2007.
- SCHREG, Rainer. *Panamanian coarse handmade earthenware – a melting pot of African, American and European traditions?*. Post-Medieval Archaeology 44(1):135-164. 2010.
- SKOGLUND, Carol. *Additions to the Panamic Province bivalve (Mollusca) literature 1971 to 1990*. The Festivus 23, Supplement May 9, 1991.
- _____. *Additions to the Panamic Province Gastropods (Mollusca) literature 1971 to 1992*. The Festivus 24, Supplement November 12, 1992.
- SUÁREZ, Loreto. *Proyecto Iglesia Catedral Metropolitana. Informe de prospección arqueológica. Domingo Varela y Tarcisio Valdés, arquitectos restauradores*. Documento sin publicar, 2004.
- TEJEIRA, Eduardo. Ed. *La Ciudad, sus Habitantes y su Arquitectura. En El Casco Antiguo de la Ciudad de Panamá. Oficina del Casco Antiguo*. Panamá, 2001.
- _____. *Panamá: Guía de Arquitectura y Paisaje*. Instituto Panameño de Turismo. Panamá, 2007.
- _____. *Panamá en 1814. Los planos urbanos de Vicente Talledo y Rivera*. Canto Rodado 4:37-74, 2009.