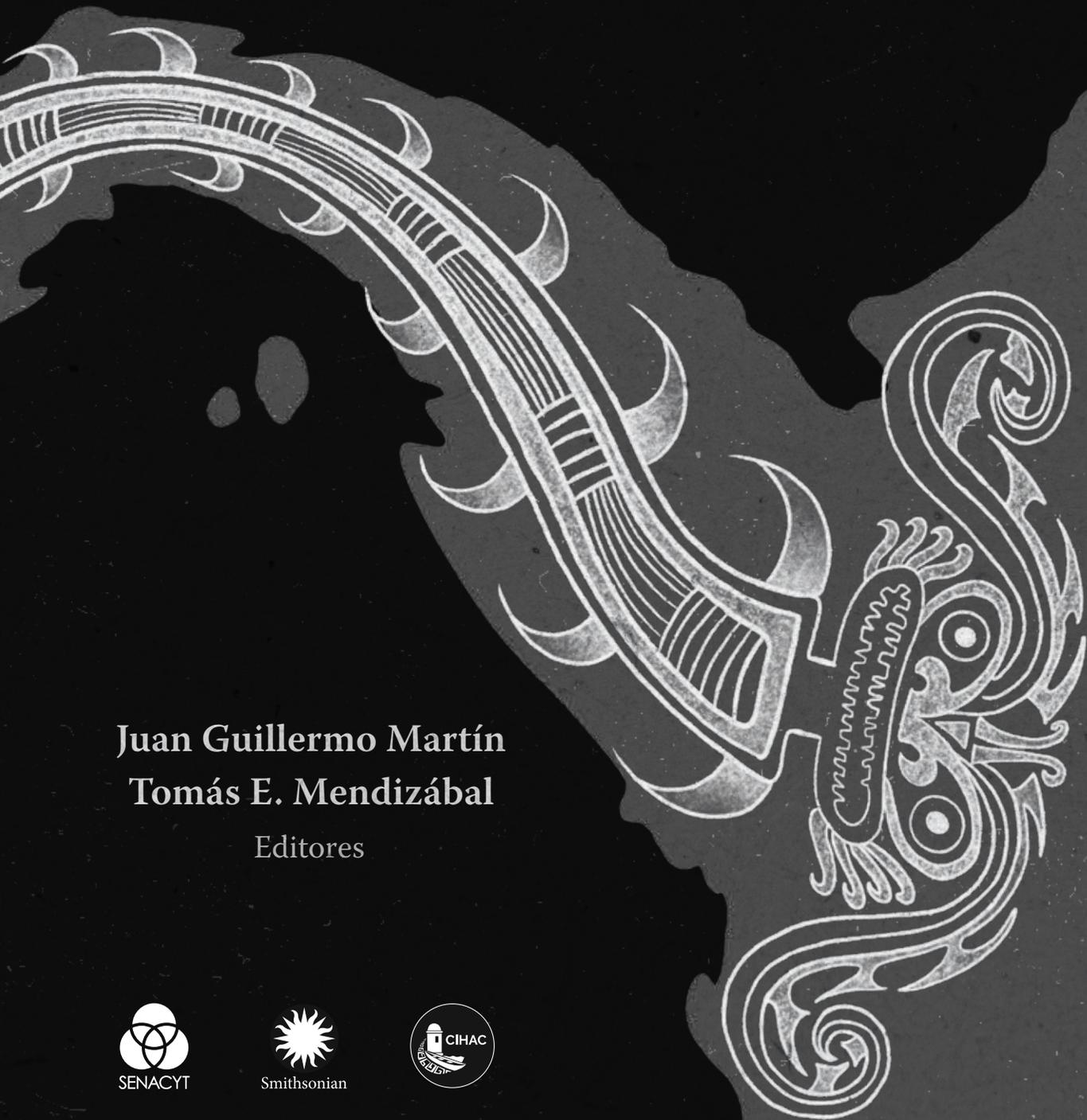


MUCHO MÁS QUE UN PUENTE TERRESTRE

Avances de la arqueología en Panamá

Juan Guillermo Martín
Tomás E. Mendizábal
Editores



MUCHO MÁS QUE UN PUENTE TERRESTRE

Avances de la arqueología en Panamá

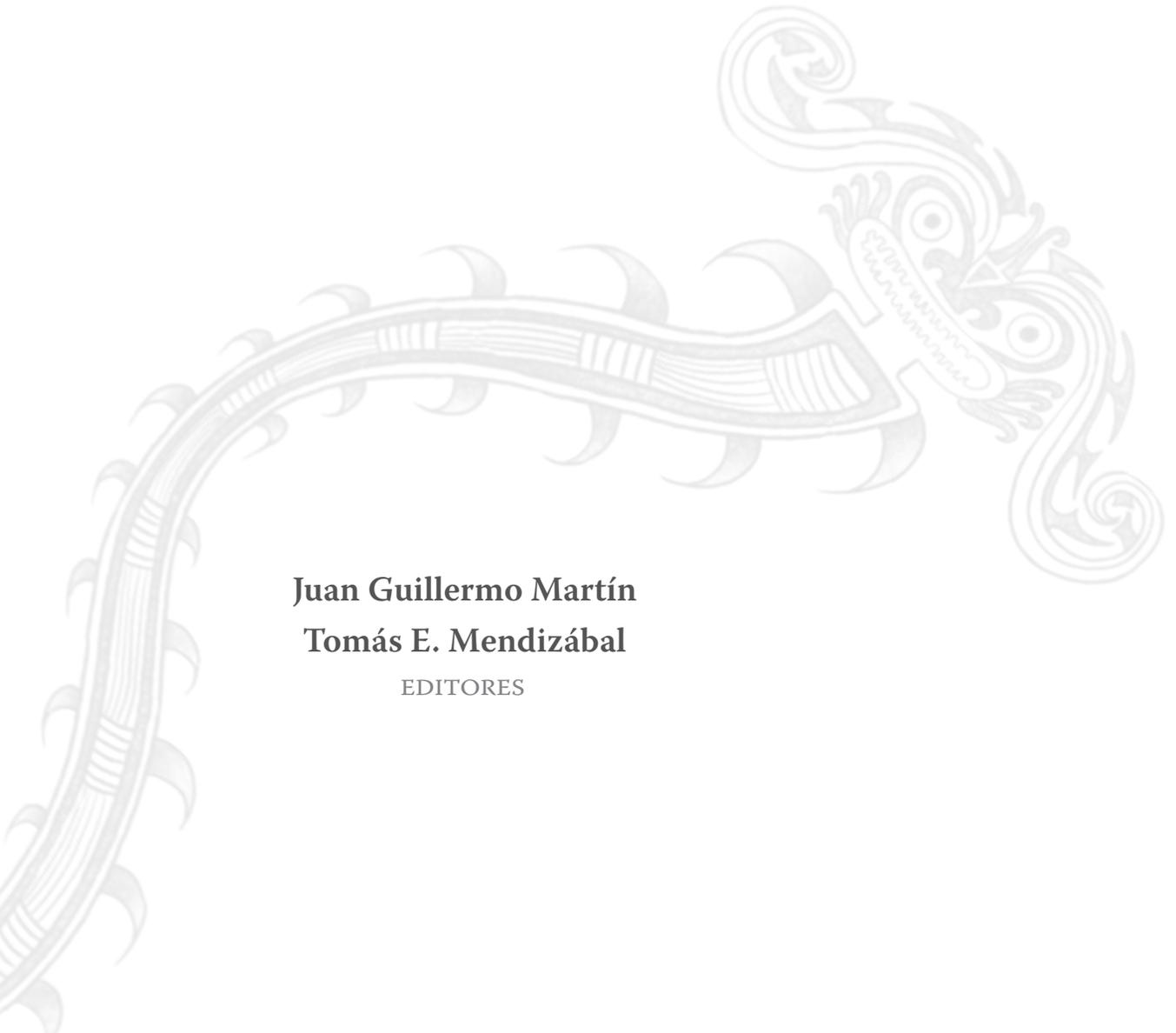
MUCHO MÁS QUE UN PUENTE TERRESTRE

Avances de la arqueología en Panamá

Juan Guillermo Martín

Tomás E. Mendizábal

EDITORES





CIHAC
Centro de Investigaciones Históricas
Antropológicas y Culturales AIP - Panamá

ISBN 978-9962-731-14-6

© 2021

Fernando Bustamante Clavijo

Richard G. Cooke

Mikael J. Haller

Karen Holmberg

Máximo Jiménez

Juan Guillermo Martín

Lana S. Martin

Tomás Mendizábal

Georges A. Pearson

Jean-Sébastien Pourcelot

Javier Rivera-Sandoval

Thomas A. Wake

Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación

Todos los derechos reservados.

Ni la totalidad ni parte de esta obra puede reproducirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación, sin autorización expresa de sus autores, de acuerdo a lo que establecen las leyes de la República de Panamá.

Corrección ortotipográfica y de sintaxis:

José Ángel Garrido

Arte de cubiertas:

Manuela Martín Figueroa

Diseño gráfico e impresión:

Editora Novo Art, S.A.

www.editoranovoart.com

Pedro Antonio Argudo, concepto gráfico y diagramación

Montserrat de Adames, edición de textos y estilo

Primera edición, 2021

500 ejemplares

Impreso en Colombia por Panamericana Formas e Impresos, S.A., quien solo actúa como impresor, para Editora Novo Art, S.A., en Panamá.

Presentación

Con especial satisfacción, presentamos la publicación *Mucho más que un puente terrestre: Avances de la arqueología en Panamá*, el cual se constituye en el primer libro publicado en Panamá, dedicado exclusivamente a compilar los descubrimientos y análisis de una amplia variedad de temas y autores sobre la arqueología y la historia profunda de todo nuestro país.

La publicación recopila resultados de las investigaciones más recientes y sobresalientes realizadas en Panamá, las cuales en gran medida son el resultado de proyectos de investigación financiados por la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), a través del Programa de Fomento a I+D y entre los cuales podemos mencionar: «Arqueología funeraria de Panamá Viejo», Proyecto FID07-004; «Proyecto Arqueológico Sitio Drago», Proyecto PRB06-008; «Diversidad cultural y biológica del archipiélago de Las Perlas en el período precolombino: Inventario preliminar e interpretación de recursos arqueológicos y paleobiológicos y su divulgación para fortalecer el turismo», Proyecto CID06-028; y «Aprovechamiento precolombino de la fauna en el archipiélago de Las Perlas: Pesca, cacería, recolección de especies pequeñas e influencia humana en zoogeografía», Proyecto FID09-014.

Mucho más que un puente terrestre muestra los resultados de la arqueología científica, descrita con un lenguaje accesible, que permitirá elevar el conocimiento sobre la riqueza de nuestro pasado y sus implicaciones a nivel continental.

A través de esta publicación de estudios arqueológicos del territorio panameño, los lectores podrán conocer de la historia precolombina, y sobre el rol del territorio y sus pobladores, como puente terrestre entre Norte y Suramérica.

La presente publicación nos permite poner en evidencia el valor y la riqueza arqueológica y patrimonial de nuestro país, y la imperante necesidad de seguir apoyando el desarrollo de las ciencias sociales y humanas. Como país tenemos el desafío de continuar la formación de recurso humano altamente especializado, propiciar las plataformas adecuadas para el desarrollo de la investigación científica, la generación de conocimiento y, de igual forma, mantener acciones y espacios para la divulgación y socialización del conocimiento.

Varios autores y colaboradores de diversas ramas de la ciencia hacen posible, a través de la presente publicación, la reconstrucción de episodios claves de la historia panameña, algunos de ellos desconocidos hasta ahora. La divulgación de este conocimiento nos permite reforzar los vínculos con nuestros orígenes y conocer las raíces de nuestra identidad, a través de una aproximación a ese pasado profundo; esta valoración de nuestro patrimonio cultural ayuda a crear conciencia para respetar, valorar y proteger las evidencias arqueológicas de nuestros antepasados.

Eduardo Ortega Barría
Secretario nacional
Secretaría Nacional de Ciencia,
Tecnología e Innovación

Milagro Mainieri
Directora
Dirección de Investigación Científica
y Desarrollo Tecnológico

Lista de autores

Fernando Bustamante Clavijo

Departamento de Antropología,
Universidad de Antioquia, Medellín
fernandolitico@yahoo.com.ar

Richard G. Cooke

Científico de planta, Instituto Smithsonian
de Investigaciones Tropicales, Panamá.
Secretaría Nacional de Ciencia Tecnología
e Innovación, Panamá
cooker@si.edu
ORCID <https://orcid.org/0000-0001-5692-2862>

Mikael J. Haller

Profesor, Departamento de Antropología,
St. Francis Xavier University, Antigonish
mhaller@stfx.ca

Karen Holmberg

Profesora, Gallatin School, New York University, Nueva York
kgh1@nyu.edu
ORCID <https://orcid.org/0000-0002-6413-5233>

Máximo Jiménez

Técnico de investigación, Instituto Smithsonian
de Investigaciones Tropicales, Panamá
maxjimenez@hotmail.com

Juan Guillermo Martín

Coordinador del Laboratorio de Arqueología,
Universidad del Norte, Barranquilla.
Investigador Asociado,
Estación Científica Coiba-AIP, Panamá
jgmartin@uninorte.edu.co
ORCID <https://orcid.org/0000-0002-8791-5793>

Lana S. Martin

Departamento de Antropología,
Universidad de California en Los Ángeles
lana.martin@ucla.edu
ORCID <https://orcid.org/0000-0003-2311-7191>

Tomás E. Mendizábal

Investigador de planta, Centro de Investigaciones Históricas,
Antropológicas y Culturales-AIP, Panamá.
Investigador asociado, Instituto Smithsonian de
Investigaciones Tropicales, Panamá
mendizabalt@si.edu
ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1378-592X>

Georges A. Pearson

Investigador asociado, Instituto Smithsonian de
Investigaciones Tropicales, Panamá
georges_pearson@hotmail.com

Jean-Sébastien Pourcelot

Director de Investigación, Museo del Canal
Interoceánico de Panamá, Panamá
jspourcelot@museodelcanal.com
ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2306-5777>

Javier Rivera-Sandoval

Profesor, Departamento de Historia y Ciencias Sociales,
Universidad del Norte, Barranquilla
jwrivera@uninorte.edu.co
ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4204-1818>

Thomas A. Wake

Director del Laboratorio de Zooarqueología,
The Cotsen Institute of Archaeology,
Universidad de California en Los Ángeles
twake@ucla.edu
ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8001-5058>

Prólogo

Desde el punto de vista arqueológico, el actual territorio panameño posee una particular importancia debido a su disposición como un puente terrestre entre Norte y Suramérica, circunstancia que facilitó la dispersión genética, agrícola y tecnológica de los seres humanos a lo largo del territorio americano (Cooke 2016). Sin embargo, el estrecho istmo panameño fue mucho más que un puente terrestre que permitió la colonización humana del continente sudamericano, ya que desde muy temprano, a partir de las inmigraciones pleistocénicas, la presencia humana en algunas regiones de Panamá fue continua, y ciertos aspectos locales y regionales de la ecología y la organización social, ejercieron influencias sensibles en la trayectoria histórica de los pueblos prehispánicos de la región istmo-colombiana¹ hasta nuestros días.

Esto ha quedado ampliamente documentado a través de las investigaciones arqueológicas que, en Panamá, han venido aportando datos relacionados con tópicos muy variados, con implicaciones no solo locales sino regionales, que van desde el poblamiento temprano del continente (Pearson 2003, Cooke 2005, Cooke *et al.* 2013, Ranere y Cooke 2020), hasta las estrategias de adaptación de los primeros colonizadores europeos en América y su compleja simbiosis con los pueblos originarios supervivientes al impacto de la invasión (Aceituno y Martín 2017, Martín y Rodríguez 2006), cubriendo miles de años de historia prehispánica en el territorio panameño.

Queremos presentarles, entonces, este volumen dedicado exclusivamente a la arqueología y la historia profunda de Panamá, en el que se compilan los resultados de las investigaciones más recientes y sobresalientes realizadas en el país, de parte de distintos especialistas. Estas pesquisas son fruto del esfuerzo e iniciativa de una nueva generación de arqueólogos nacionales y extranjeros que, apoyados por una legión de especialistas de otras ramas de la ciencia, han podido reconstruir episodios claves de la historia panameña, otrora desconocidos. Muchos de estos proyectos investigativos fueron financiados y promovidos por la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), y

¹ Área cultural prehispánica que abarca desde el oriente de Honduras hasta el occidente de Venezuela.

recibieron el apoyo crucial del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI por sus siglas en inglés) y del Instituto Nacional de Cultura, que desde 2019 fue ascendido a Ministerio de Cultura de Panamá (Cooke *et al.* 2016, Martín *et al.* 2016).

Sobra decir que los trabajos que aquí presentamos se sustentan sobre las sólidas bases que construyeron sistemáticamente los pioneros de la arqueología panameña como Olga Linares, Reina Torres de Araúz o Richard Cooke, quienes desarrollaron la disciplina desde el estado primigenio en que la encontraron en la década de 1970 –un quehacer que era principalmente descriptivo y anticuario– hacia una verdadera arqueología científica. Así, y gracias a sus esfuerzos, en las últimas cinco décadas la arqueología de Panamá ha logrado responder con precisión las preguntas básicas del qué, cómo, cuándo y dónde de la ocupación humana del Istmo, lo que nos ha permitido pasar a abordar preguntas como el quién y el por qué en contextos y temáticas tanto generales como específicas, a nivel regional o de sitio, logrando brindar explicaciones de los fenómenos y procesos observables en el registro arqueológico acumulado y documentado metódicamente (Cooke y Sánchez 2004). Poseemos hoy en día las herramientas teóricas y científicas para escribir una historia panameña verdaderamente profunda y detallada, que explique nuestro pasado desde el presente, para provecho de las futuras generaciones.

La temática del poblamiento temprano del continente americano se ha visto nutrida por las recientes investigaciones en la Cueva de los Vampiros en la provincia de Coclé (Pearson 2002). La investigación de Georges Pearson (capítulo 1) sobre la presencia temprana del ser humano en Panamá hace más de diez mil años, articulada a las problemáticas continentales, ha demostrado la importancia de profundizar las investigaciones en el Istmo, teniendo en cuenta que los viejos paradigmas sobre el poblamiento americano comienzan a ser reevaluados en términos cronológicos, de rutas de dispersión y de tradiciones tecnológicas, en donde el actual territorio panameño se posiciona como un lugar clave para resolver estos interrogantes.

Por otro lado, la vertiente caribeña del Istmo empieza a estudiarse a través de programas de investigación continua (Wake *et al.* 2013). El proyecto de Tom Wake y Tomás Mendizábal en la provincia de Bocas del Toro (capítulo 2), ha venido demostrando que la presencia humana en esta región es más profunda, temporalmente, de lo que hasta hace muy poco se creía, evidenciando una trayectoria cultural que se extiende desde por lo menos inicios del primer milenio de nuestra era hasta el siglo XVI, confirmando además su papel en el intercambio de personas, bienes e ideas a lo largo de la gran cuenca del Caribe. Este proyecto, además, se revistió de importancia al ser el primero en décadas en incluir la participación activa de personal especializado del Museo

Antropológico Reina Torres de Araúz (MARTA), quienes aportaron al trabajo y a la vez recibieron entrenamiento de los especialistas de la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA).

Por su parte, la investigación de Karen Holmberg (capítulo 3) en los alrededores del volcán Barú permite precisar los verdaderos impactos, o no, de la actividad volcánica sobre las poblaciones prehispánicas asentadas en esta zona del país (Holmberg 2007). Ahora contamos con nuevos datos que llenan los vacíos relacionados con esta problemática, modificando las interpretaciones en torno al desarrollo de las sociedades que habitaron las tierras altas de Chiriquí y su influencia sobre los pueblos de la vertiente caribeña.

Algunas hipótesis relacionadas con la configuración y desarrollo de las sociedades complejas, han sido puestas a prueba en proyectos de carácter regional en el valle del río Parita, en la provincia de Coclé (Haller 2013, 2017). Mikael Haller (capítulo 4) presenta un balance de más de diez años de investigaciones por parte de estudiantes de la Universidad de Pittsburgh, quienes, a diferentes escalas, han venido articulando información complementaria sobre la región central de Panamá, el desarrollo de las sociedades cacicales allí asentadas, sus estructuras políticas, el control territorial y sus relaciones con otras regiones del Istmo.

Las recientes investigaciones arqueológicas en el archipiélago de Las Perlas han comenzado a ofrecer información que enriquece la discusión en torno a la configuración cultural del Istmo en tiempos prehispánicos y las fronteras fluctuantes entre las distintas esferas o regiones de interacción cultural (Martín y Sánchez 2007, Martín *et al.* 2016). De igual forma, comienzan a ofrecer datos fundamentales sobre los procesos de adaptación humana en el Holoceno medio y el impacto del ser humano sobre ambientes tan frágiles como los territorios insulares (Cooke *et al.* 2016). En esta publicación, Fernando Bustamante *et al.* (capítulo 5) y Richard Cooke *et al.* (capítulo 6), nos presentan un balance de algunos aspectos relacionados con estas problemáticas, enfocados a la tecnología lítica y el aprovechamiento de recursos faunísticos, que tienen incidencia directa en tierra firme.

La arqueología del este de Panamá tiene evidentes relaciones con el noroccidente colombiano (Bray 1984, Cooke 1998, Martín 2002, Mendizábal 2004). Aunque el quehacer de la arqueología en Colombia en general se ha limitado a las fronteras actuales salvo casos excepcionales (Piazzini 2020), desde Panamá se ha intentado obtener una panorámica más amplia, articulando a otras zonas los escasos resultados de los proyectos adelantados en esta región del Istmo. En este volumen Tomás Mendizábal, Juan Guillermo Martín y Jean-Sébastien Pourcelot (capítulo 7) presentan una completa síntesis de los resultados de la investigación regional publicados a la fecha, y proponen una secuencia cultural basada en los estilos cerámicos reportados en el oriente panameño, que sirva

como base para la construcción de un modelo de referencia, similar al definido para el Gran Coclé.

El proceso de invasión y colonización europea, a inicios del siglo XVI, tiene uno de los mejores contextos arqueológicos conservados en el Istmo: el Conjunto Monumental Histórico de Panamá Viejo. Este lugar, que articuló las rutas comerciales más importantes del Imperio español, ha ofrecido nutrida información arqueológica, publicada en los últimos 25 años (*i. e.*, Aram *et al.* 2020, Hernández *et al.* 2021, Martín y Rovira 2012, Rovira 2001). En este volumen, Javier Rivera-Sandoval (capítulo 8) nos ofrece una síntesis de su minuciosa investigación adelantada en las ruinas del Hospital San Juan de Dios, articulándola a aspectos relacionados con las concepciones en torno a la salud y la enfermedad en los siglos XVI y XVII.

Vale la pena mencionar que una de las mayores y justificadas críticas que ha tenido la investigación arqueológica en Panamá, es la de la escasa divulgación y socialización del conocimiento a nivel local. Normalmente se trata de esfuerzos, algunas veces aislados, de diferentes investigadores que buscan espacios de publicación en ediciones extranjeras únicamente. Además, en buena parte, la escasa divulgación de este conocimiento es también responsabilidad de la debilidad crónica de las instituciones estatales panameñas encargadas de la salvaguarda, investigación y promoción de este acervo. Es por eso que queremos reiterar nuestro agradecimiento a iniciativas como las de la SENACYT, que desde sus inicios ha decidido apoyar el desarrollo de las ciencias sociales y humanas en niveles que no tienen parangón en el resto de la administración estatal. Ninguna otra institución del Estado panameño ha dedicado tantos recursos a la investigación y difusión del pasado nacional en los últimos 25 años como la SENACYT, y es imprescindible decirlo. Su apoyo ha sido crucial para comenzar a consolidar canales de publicación local y regional de las investigaciones que se vienen realizando en este campo, y sin los que será muy difícil que el público general tome conciencia de su pasado y lo asuma, valore y respete.

También sentimos necesario destacar la creación del nuevo Ministerio de Cultura, y la fundación en 2020 del Centro de Investigaciones Históricas, Antropológicas y Culturales (CIHAC-AIP), el primer organismo oficial en décadas dedicado exclusivamente a la investigación y a la generación de conocimiento sobre el pasado y la cultura panameña. El CIHAC-AIP está adscrito al Ministerio de Cultura pero, crucialmente, está organizado bajo la figura jurídica de Asociación de Interés Público, que le otorga la independencia administrativa, financiera y académica necesarias para poder adelantar sus labores con éxito en el ámbito panameño. Sin duda será una pieza clave en el desarrollo del conocimiento del pasado. Esperamos que esta nueva institucionalidad, colaborando junto a otras entidades afines e iniciativas aliadas, logre aunar esfuerzos para que la difusión del patrimonio panameño recupere la relevancia que alguna vez tuvo.

Mientras se consolidan estas iniciativas, nos enorgullece presentarles el resultado de esta suma de esfuerzos, en este primer volumen de ocho capítulos de alta calidad científica relacionados con la arqueología de Panamá y sus conexiones regionales. Imposible terminar, no obstante, sin recalcar que en todas y cada una de estas contribuciones está la participación, asesoría e influencia de uno de los pioneros de la arqueología científica de Panamá: Richard Cooke. En sus más de cincuenta años de carrera científica se ha entregado a Panamá y a investigar, producir y narrar gran parte de su historia. Mercedamente ha recibido los homenajes y más altos honores civiles que otorga el país y su trabajo es reconocido por varias generaciones de profesionales, dentro y fuera de Panamá. Sus valiosos aportes y comentarios siempre mejoran la calidad de cualquier proyecto de investigación en el Istmo, y es obligatorio leerlo y citarlo si se quiere escribir seriamente historia antigua de nuestro país. Richard Cooke se ha convertido en mentor, colega y amigo de todos los autores de este volumen. A él dedicamos este trabajo y ofrecemos nuestras gracias totales.

Los editores

Referencias bibliográficas

Aceituno, F. J. y J. G. Martín

2017 Plantas amerindias en la mesa de los primeros europeos en Panamá Viejo. *Latin American Antiquity* 28(1):127-143. DOI: 10.1017/laq.2016.9.

Aram, B., J. G. Martín y I. Hernández

2020 Aproximaciones a la población de Panamá Viejo a partir de la arqueología funeraria y la documentación histórica, 1519-1671. *Anuario de Estudios Americanos* 77(2):485-512. DOI: 10.3989/aeamer.2020.2.04

Bray, W.

1984 Across the Darien Gap: A Colombian view of isthmian archaeology. En *The archaeology of lower Central America*, editado por F. W. Lange y D. Z. Stone, pp. 305-338. University of New Mexico Press, Santa Fe.

Cooke, R. G.

1998 Cupica (Choco): A reassessment of Gerardo Reichel-Dolmatoff's fieldwork in a poorly studied region of the American Tropics. En *Recent advances in the archaeology of the Northern Andes: In memory of Gerardo Reichel-*

- Dolmatoff*, editado por A. O. Caicedo y J. Scott Raymond, pp. 91-106. Universidad de California, Los Ángeles.
- 2005 Prehistory of native americans on the Central American land bridge: Colonization, dispersal, and divergence. *Journal of Archaeological Research* 13:129-187. DOI: 10.1007/s10804-005-2486-4.
- 2016 Orígenes, dispersión y supervivencia de las sociedades originarias de la subregión istmeña de América: Una reseña en el marco de la historia profunda. En *Memoria: Encuentro el Mar del Sur: 500 años después, una visión interdisciplinaria*, pp. 25-53. Editorial Universitaria Carlos Manuel Gasteazoro, Panamá.

Cooke, R., A. Ranere, G. Pearson y R. Dickau

- 2013 Radiocarbon chronology of early human settlement on the Isthmus of Panama (13,000-7000 BP) with comments on cultural affinities, environments, subsistence, and technological change. *Quaternary International* 301:3-22. DOI: 10.1016/j.quaint.2013.02.032.

Cooke, R. G. y L. Sánchez Herrera

- 2004 Arqueología en Panamá (1888-2003). En *Panamá: Cien Años de República*, Comisión Universitaria del Centenario de la República, pp. 3-104. Manfer, S.A., Panamá.

Cooke, R. G., T. A. Wake, M. F. Martínez-Polanco, M. Jiménez-Acosta, F. Bustamante, I. Holst, A. Lara-Kraudy, J. G. Martín y S. Redwood

- 2016 Exploitation of dolphins (Cetacea: Delphinidae) at a 6000 years old pre-ceramic site in the Pearl island archipelago, Panama. *Journal of Archaeological Science: Reports* 6:733-756. DOI: 10.1016/j.jasrep.2015.12.001.

Haller, M.

- 2013 Interdependencia socioeconómica y el desarrollo de las sociedades cacicales en el valle del río parita, región central de Panamá. *Canto Rodado* 8:59-74.

Haller, M.

- 2017 Creación y expresión de la identidad social a través de la utilización del espacio sagrado y residencial en el valle del río Parita, Panamá. *Canto Rodado* 12:215-220.

- Hernández, I., J. G. Martín y B. Aram
2021 The first cathedral on America's Pacific coast. *Historical Archaeology* 55:219-237. DOI: 10.1007/s41636-020-00275-z.
- Holmberg, K.
2007 Beyond the catastrophe: The volcanic landscape of Barú, western Panamá. En *Living under the shadow: Cultural impacts of volcanic eruptions. One World Archaeology Series*, editado por J. Grattan y R. Torrence, pp. 274-297. Left Coast Press, Walnut Creek.
- Martín-Rincón, J.
2002 Panamá la Vieja y el Gran Darién. En: *Arqueología de Panamá La Vieja: Avances de investigación*, editado por Beatriz Rovira y Juan Guillermo Martín, pp. 184-204.
- Martín, J. G. y F. Rodríguez
2006 Los moluscos marinos de Panamá Viejo: Selectividad de recursos desde una perspectiva de larga duración. *Canto Rodado* 1:85-100.
- Martín, J. G. y L. A. Sánchez Herrera
2007 El istmo mediterráneo: Intercambio, simbolismo y filiación social en la bahía de Panamá durante el período 500-1000 d. C. *Arqueología del Área Intermedia* 7:113-122.
- Martín, J. G. y B. Rovira
2012 The Panamá Viejo Archaeological Project: More than a decade of research and management of heritage resources. *Historical Archaeology* 45(3):16-26. DOI: 10.1007/BF03376868.
- Martín, J. G., R. G. Cooke, F. Bustamante, I. Holst, A. Lara y S. Redwood
2016 Ocupaciones prehispánicas en isla Pedro González, archipiélago de Las Perlas, Panamá: Aproximación a una cronología con comentarios sobre las conexiones externas. *Latin American Antiquity* 27:378-396. DOI: 10.7183/1045-6635.27.
- Mendizábal, T.
2004 Panamá Viejo: An analysis of the construction of archaeological time in eastern Panama. Tesis doctoral inédita, University College London.

Pearson, G. A.

2002 Pan-Continental Paleoindian expansions and interactions as viewed from the earliest lithic industries of lower Central America. Tesis doctoral inédita, Department of Anthropology, University of Kansas.

2003 First report of a newly discovered Paleoindian quarry site on the isthmus of Panama. *Latin American Antiquity* 14:311-322. DOI: 10.2307/3557562.

Piazzini, E.

2020 *Entre Colombia y Panamá: Arqueologías del Chocó norte*. Universidad de Antioquia, Medellín.

Ranere, A. y R. Cooke

2020 Late glacial and early Holocene migrations, and middle Holocene settlement on the lower isthmian land-bridge. *Quaternary International*. DOI: 10.1016/j.quaint.2020.06.002.

Rovira, B.

2001 Actualizando el pasado: El proyecto arqueológico Panamá Viejo. *Arqueología de Panamá La Vieja*. Avances de investigación, época colonial (1):1-11.

Wake, T. A., D. R. Doughty y M. Kay

2013 Archaeological investigations provide late Holocene baseline ecological data for Bocas del Toro, Panama. *Bulletin of Marine Science* 89(4):1015-1035.

Agradecimientos

Queremos agradecer a cada uno de los colegas, autores de los capítulos que componen esta publicación, por su contribución y paciencia en este largo proceso editorial. De igual forma a la Secretaria Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), por el decidido apoyo económico para garantizar la publicación de este libro. Se trata, sin dudas, de un genuino compromiso con la difusión del conocimiento científico. De igual forma tenemos que dar las gracias al Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales que, durante décadas, ha venido apoyando el desarrollo de la arqueología en Panamá. Finalmente queremos agradecer a los pares evaluadores de cada uno de los capítulos, que garantizaron la calidad académica y científica de los trabajos aquí presentados.

Capítulo 1

- **Clovis en Panamá y los orígenes tecnoculturales de los conjuntos de puntas acanaladas en América Latina** 21

Georges A. Pearson

Capítulo 2

- **Sitio Drago, isla Colón, Bocas del Toro: una aldea y centro de intercambio en el Caribe panameño** 69

Thomas A. Wake, Tomás E. Mendizábal y Lana S. Martin

Capítulo 3

- **Nuevas consideraciones sobre la historia eruptiva y el impacto del volcán Barú en tiempos prehispánicos** 145

Karen Holmberg

Capítulo 4

- **Una perspectiva de escalas múltiples sobre el desarrollo de las sociedades complejas durante la época del estilo Cubitá en el valle del río Parita, Panamá** 159

Mikael J. Haller

Capítulo 5

- **Arqueología del archipiélago de Las Perlas, Panamá: la tecnología lítica en la ocupación precerámica de la isla Pedro González** 197

*Fernando Bustamante, Richard G. Cooke
y Juan Guillermo Martín*

Capítulo 6

Impactos de los primeros inmigrantes humanos en los mamíferos marinos y la fauna terrestre del archipiélago de Las Perlas, Panamá	213
--	------------

*Richard G. Cooke, Máximo Jiménez, Thomas A. Wake
y Juan Guillermo Martín*

Capítulo 7

Síntesis y apuntes hacia la definición de una secuencia cerámica del Gran Darién	239
---	------------

*Tomás Mendizábal, Juan Guillermo Martín
y Jean-Sébastien Pourcelot*

Capítulo 8

El espacio hospitalario en la configuración urbana de Panamá la Vieja: una aproximación desde la arqueología	295
---	------------

Javier Rivera-Sandoval

Clovis en Panamá y los orígenes tecnoculturales de los conjuntos de puntas acanaladas en América Latina

Georges A. Pearson

Introducción

Uno de los grandes debates de la arqueología americana continúa enfocado alrededor del poblamiento inicial del Nuevo Mundo. La arqueología, la antropología física, la biología molecular y la lingüística todavía están tratando de identificar quiénes fueron los primeros seres humanos que vivieron en el continente americano y cuándo llegaron. Aún son temas de debate las ideas sobre cómo estas personas viajaron al Nuevo Mundo o las rutas que pudieron haber tomado. Aunque se han sugerido muchos puntos de entrada distintos a las Américas (Robledo 1954, Greenman 1963, Dixon 2013, Stanford y Bradley 2012), la mayoría de los escenarios comienzan con un pasaje ártico a través del puente de tierra de Beringia, seguido por una migración generalmente en una dirección norte a sur y oeste a este, hasta que esta ola expansiva de colonizadores tempranos llegó a las costas heladas del estrecho de Magallanes (Martin 1973, Greenberg *et al.* 1986, Kelly y Todd 1988, Webb y Rindos 1997, Fiedel 1999, Hamilton y Buchanan 2007, Goebel *et al.* 2008).

Los restos más visibles arqueológicamente, y más ampliamente esparcidos durante este supuesto viaje, pertenecen a la cultura Clovis y su distintiva tecnología de puntas acanaladas. La presencia de la técnica del acanalado en América del Sur ha sido un elemento clave en el apoyo de la idea de un único evento de colonización pancontinental por grupos de pioneros Clovis (Bird 1938, Bell

1960, 1965, Mayer-Oakes 1986a, Ardila y Politis 1989, Ardila 1991, Gnecco 1994, Jackson 1995, Jaimes 1999, Pearson y Ream 2005). Consecuentemente, la mayoría de los modelos de poblamiento hasta ahora propuestos han trazado una expansión Clovis continua, comenzando justo al sur de los glaciares y terminando en el Cono Sur.

A pesar de la visibilidad arqueológica de las puntas acanaladas, algunos investigadores sostienen que América del Sur ya estaba ocupada cuando los grupos Clovis llegaron allí. La existencia de grupos pre-Clovis es ahora más ampliamente aceptada y se han formulado modelos alternativos de migraciones para demostrar que el sur de América podría haber sido colonizado antes de la expansión Clovis inicial (Fladmark 1979, 1983; Mandryk 2001). Una hipótesis popular propone una migración costera del Pleistoceno tardío a lo largo de la costa del Pacífico, que habría traído gente a América del Sur evitando las regiones interiores (Gruhn 1988, 1994; Dillehay 1999; Dixon 1999, 2013; Fix 2002). Las economías marítimas tempranas están bien documentadas en el lado pacífico del continente y pueden representar a los descendientes de comunidades antiguas que ocuparon estas costas antes de la transgresión marina del Holoceno (Llagostera 1979; Stothert 1985, 1988; Sandweiss *et al.* 1989, 1998; Chauchat 1992; Dixon 2013; Dixon *et al.* 1997; Fedje y Christensen 1999; deFrance *et al.* 2001; Rick *et al.* 2001). No obstante, no hay un consenso entre los arqueólogos, por lo que los debates continúan sobre la interpretación de los datos de sitios arqueológicos supuestamente pre-Clovis (Fiedel 1999, Lynch 2001, Morrow *et al.* 2012).

Actualmente, todavía no están claras las relaciones históricas, biológicas, tecnológicas y aun cronológicas entre las industrias líticas tempranas del norte y sur de América y los humanos que las manufacturaron. La falta de concordancia e información ha causado que los registros paleoamericanos de ambos lados del continente hayan permanecido aislados el uno del otro. Los datos de sitios norteamericanos apoyan una historia, mientras que las ocupaciones más antiguas de Suramérica relatan otra. Los esfuerzos por cerrar esta laguna no solo han sido impedidos por las distancias geográficas, sino también por un vacío de información. Aunque se han documentado cientos de ocupaciones humanas del Pleistoceno tardío en el norte y sur de América, solamente un puñado de sitios tempranos en la América media han brindado artefactos diagnósticos en contextos fechables. Esta situación ha evitado que los arqueólogos entiendan cómo las poblaciones tempranas de ambos continentes se relacionan entre sí y ha hecho casi imposible formular modelos de colonización de escala hemisférica basados en evidencia arqueológica. Esto es desafortunado, ya que fue en América Central en donde los paleoamericanos encontraron primero ambientes tropicales. Las repercusiones adaptativas que pueden haber surgido

luego de su entrada al Neotrópico, todavía se desconocen y son cruciales para comprender los orígenes de las culturas del Pleistoceno tardío en América del Sur. A falta de una comprensión clara de los eventos en esta región intermedia, ha habido una desconexión entre los registros arqueológicos tempranos de ambas masas continentales. Por consiguiente, la arqueología del poblamiento temprano americano de hoy tiene como meta clave formular modelos de colonización panamericanos que integren la disciplina del norte y sur del continente en una sola narrativa.

Este trabajo examina tres hipótesis alternativas que intentan explicar la presencia de la técnica del acanalado en América del Sur. La primera sugiere que esta fue traída al sur del continente por seres humanos relacionados bioculturalmente con los grupos Clovis norteamericanos (Lynch 1983, Snarskis 1979, Ranere y Cooke 1991, Morrow y Morrow 1999). La segunda afirma que la técnica del acanalado fue difundida hacia el sur a través de poblaciones preexistentes desde una zona de contacto/frontera todavía no identificada (Bryan 1973, 1983). Finalmente, se ha sugerido que el acanalado fue inventado independientemente en América del Sur y puede haber sido difundido, o no, desde el norte (Mayer-Oakes 1986b).

Hipótesis de trabajo, preguntas y objetivos de la investigación

Varias opciones de investigación, como análisis tecnológicos detallados y comparaciones de conjuntos líticos, pueden ofrecer pistas significativas sobre los orígenes de la técnica del acanalado en América del Sur. Sin embargo, las similitudes y diferencias entre las herramientas líticas paleoamericanas de norte y sur no tienen significado sin la información contextual. Es decir, sin una imagen clara sobre el medio cultural y adaptativo, los parecidos entre artefactos no necesariamente apoyarán un escenario migratorio ni las diferencias implicarán una difusión de ideas. Los conjuntos líticos deben ser comparados en relación con los sistemas económicos y los ambientes –siempre cambiantes– en los que fueron usados. Con demasiada frecuencia un estándar tecnológico Clovis «clásico» ha sido usado para determinar el grado de afinidad cultural, y más osadamente, de afinidad biológica entre las poblaciones tempranas del centro y sur de América y los paleoamericanos del norte. Este método posee tanto fortalezas como debilidades, dependiendo de si los arqueólogos pueden reconocer y considerar las importantes variables ambientales que podrían explicar por qué aparecen incongruencias entre algunos conjuntos líticos.

De primordial importancia, para resolver muchos de estos problemas, es la necesidad de evaluar la validez de nuestras presunciones y expectativas cuando se comparan los conjuntos del Pleistoceno tardío-Holoceno temprano de norte,

centro y sur del continente, con el propósito de establecer relaciones culturales paleoamericanas de escala intercontinental. En otras palabras, ¿cómo medimos –desde la antropología– las afinidades culturales y biológicas entre seres humanos usando conjuntos líticos? ¿Podemos en verdad saber, de antemano, qué clases de transformaciones experimentaría un juego de herramientas líticas Clovis de las planicies norteamericanas (que consistía de tecnologías en piedra, hueso y madera) en su viaje hacia el Cono Sur? Como ahora sabemos que los paleoamericanos ocuparon tanto bosques tropicales como vegetación más abierta, como el páramo, herbazales y sabanas (Cooke y Ranere 1992c, Piperno *et al.* 1991, Roosevelt *et al.* 1996, Ranere 2000, Ranere y Cooke 2002), ya no podemos considerar el medio ambiente como una constante. La variabilidad entre conjuntos de herramientas puede decir más sobre un ambiente y cómo la gente se adaptaba a él, que sobre quiénes los fabricaron o no. De este modo, cuando intentamos comprender el por qué de las similitudes y diferencias entre una punta Clovis norteamericana y puntas de proyectil cola de pez (en adelante PCP) suramericanas, cómo pueden los arqueólogos distinguir entre factores causales como: 1) estrategias adaptativas variables al enfrentarse a nuevas presiones selectivas del ambiente; 2) la distorsión cultural y el préstamo selectivo, cuando una idea pasa de un grupo al otro; 3) eventos estocásticos e históricos que pueden haber afectado los estilos (como el aislamiento de un grupo o el flujo de información); o 4) simples diferencias idiosincráticas entre los fabricantes. Para evitar estas ambigüedades, los investigadores necesitan incorporar patrones multivariados y de gran escala para apoyar sus explicaciones.

La presencia de una estrategia de reducción tan especializada como la técnica del acanalado en ambas masas continentales de las Américas, solamente puede ser explicada por una expansión pancontinental de poblaciones emparentadas o por el contacto entre grupos que usaban el acanalado y otros paleoamericanos. La idea de que la acanaladura apareció durante el mismo periodo, tanto en el norte como en el sur de América, como resultado de una convergencia tecnológica independiente (Mayer-Oakes 1986b) parece ser una coincidencia improbable y no será considerada más aquí. En general, las disputas sobre los orígenes de la técnica del acanalado en América del Sur oponen dos puntos de vista principales: la difusión tecnológica versus migraciones humanas con o sin reemplazo.

Modelos actuales

Por lo menos tres distintos modelos han sido expuestos para explicar los orígenes de las PCP y su relación con Clovis (Bryan 1973; Rouse 1976; Snarskis 1979; Lynch 1983, Ranere 1980, 2000; Schobinger 1988; Politis 1991;

Morrow y Morrow 1999). Cada una de estas hipótesis lleva sus propias presunciones y predicciones, pero todas comparten la idea de que el acanalado fue una innovación del norte, que apareció primero allí y se dispersó con las poblaciones Clovis (figura 1).

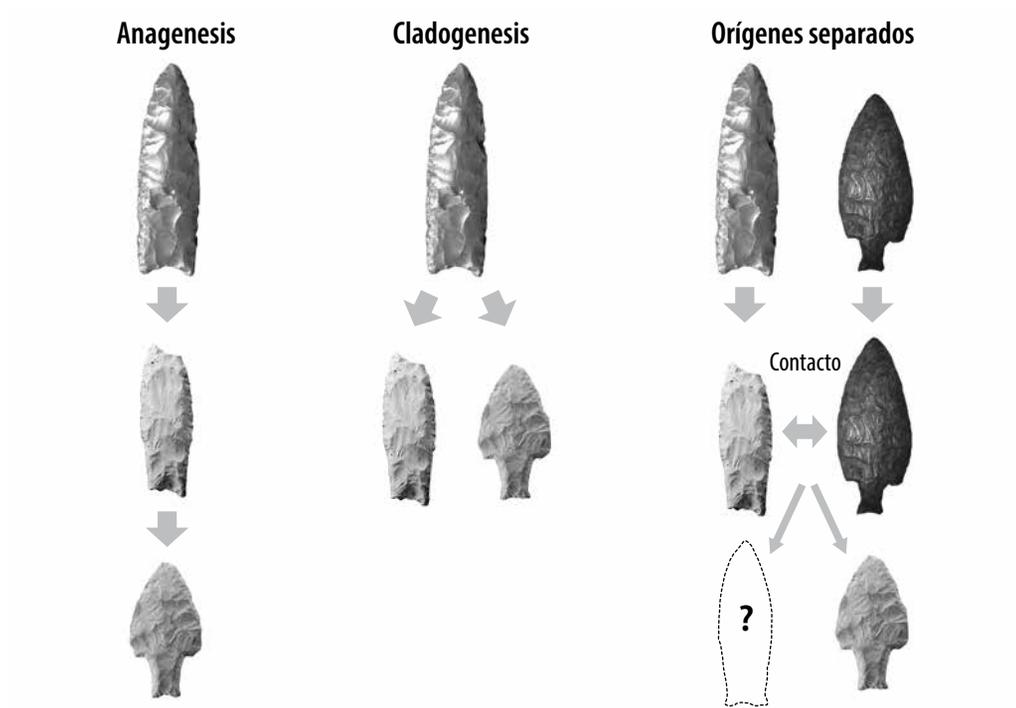


Figura 1. Diagramas que muestran los tres modelos actuales usados para explicar la técnica del acanalado en Centro y Suramérica.

Modelo 1 (Anagénesis)

Las PCP fueron el producto final de un único linaje evolutivo, que empezó con las puntas Clovis de filos paralelos, para luego cambiar a formas acinturadas y que terminó con la cola de pez y otros tipos acanalados y con pedúnculo (Lynch 1983; Snarksis 1979; Ranere 1980, 1997; Morrow y Morrow 1999).

De acuerdo con estas hipótesis, las PCP suramericanas son vistas como la etapa final de una transformación evolutiva que empezó con las Clovis de las planicies del sur. Mientras Snarksis (1979) ha argumentado una explicación adaptativa para este fenómeno, Morrow y Morrow (1999) han sugerido que una simple deriva estilística podría explicar estos cambios morfológicos. Este modelo predice que las PCP nunca pueden ser tan antiguas como las puntas

Clovis más viejas norteamericanas. En este escenario, los conjuntos de puntas mostrarán una mezcla o *continuum* de rasgos morfotecnológicos esparcidos a través del tiempo (O'Brien *et al.* 2001). Así, las diferencias claras entre especímenes individuales al utilizar clasificaciones tipológicas comunes podrían no ser tan obvias. A medida que las puntas de proyectil fueron sufriendo modificaciones, se espera un traslape geográfico en la variación observable, quizá a través de grandes áreas, con las diferencias más significativas apareciendo en los extremos geográficos y, o temporales. Los cambios morfotecnológicos podrían ser atribuidos a la variación aleatoria y, o presiones selectivas. El patrón esperado para este modelo predice que las PCP divergirán tecnológica y, o tipológicamente, por variaciones clinales cronológicas y geográficas. En otras palabras, las similitudes entre Clovis y las PCP deberían disminuir a través del tiempo y cuanto más hacia el sur se encuentren (presumiendo que una migración de retorno hacia el norte no ocurrió).

Modelo 2 (Cladogénesis)

Las PCP fueron el resultado de una o muchas divergencias de Clovis, hacia industrias líticas –similares a Clovis– lanceoladas y con pedúnculo contemporáneas.

La predicción cronológica de este segundo modelo es igual a la del primero; es decir, que las PCP no pueden ser tan antiguas como la cultura Clovis inicial. Podríamos esperar un traslape geográfico entre estas puntas de proyectil, presumiendo que las diferencias morfotecnológicas reflejan presiones medioambientales distintivas, adaptaciones, nichos económicos o la disponibilidad y, o calidad de las materias primas locales. Debido a que algunas de las diferencias representarían bifurcaciones tecnológicas coetáneas, posiblemente asociadas con zonas medioambientales particulares, no se esperan variaciones clinales geotemporales a gran escala. No obstante, al contrario del primer modelo, las formas de proyectiles transicionales pueden ser efímeras y limitadas, debido a una selección y, o extinción más rápida.

Modelo 3 (Origen separado)

Las puntas pedunculadas fueron producidas independientemente y traídas a América del Sur por una o más poblaciones no Clovis. Estos grupos luego hicieron contacto con los Clovis de los que tomaron prestada la técnica del acanalado (Gruhn y Bryan 1977, García-Bárcena 1979, Bryan 1983).

Aquí el uso del término no Clovis en vez del pre-Clovis es intencional. Debemos recordar que aun si una migración aparte se dio a lo largo de la costa

pacífica después de una primera entrada Clovis al continente, estas poblaciones marítimas podrían haber sido las primeras en llegar a América del Sur. Es decir, los grupos Clovis pueden haber sido los primeros paleoamericanos, pero no necesariamente los primeros en arribar al centro y sur de América. Aunque la naturaleza de este encuentro y sus ramificaciones biológicas son desconocidas, se le considera como responsable del intercambio de ideas que llevó a la aplicación de la técnica del acanalado a las PCP. Es el único modelo que permite, pero no necesariamente requiere, que las PCP sean tan o más antiguas que las puntas Clovis más tempranas. Es difícil evaluar las predicciones geográficas, pero se espera algún traslape, ya que el contacto es una parte obligatoria de este modelo. Al contrario de otros modelos, un origen separado de las PCP predice que sus ejemplares más jóvenes son los que compartirán más similitudes tecnológicas con Clovis. Así, debería existir una diferencia cronológica entre los conjuntos de PCP con y sin acanalado.

Ya que las predicciones y los patrones arqueológicos esperados de estos tres modelos no son mutuamente excluyentes, y debido a que nuestros datos todavía son deficientes, actualmente ninguno de los modelos puede ser rechazado por completo. Al sol de hoy, no existe un consenso sobre si las puntas con pedúnculo resultaron de modificaciones tecnológicas de grupos Clovis que se expandieron hacia el sur (Lynch 1983; Snarskis 1979; Ranere 1980, 2000; Schobinger 1988; Ranere y Cooke 1991, Faught y Dunbar 1997, Morrow y Morrow 1999) o de tecnología distinta utilizada por poblaciones no Clovis que migraron a través del centro y sur de América (Bryan 1973, Rouse 1976, Politis 1991). Los argumentos actuales sobre las relaciones entre Clovis y otras industrias tempranas de América del Sur, deben ser evaluados antes de que podamos avanzar a niveles más altos de construcción de modelos y de cuestionar nuestras hipótesis. El problema actual ha sido bien resumido por Dillehay *et al.* (1992:186), quienes afirman: «Hasta que establezcamos con seguridad un enlace migratorio norte-sur, existe igual posibilidad de que suramericanos con puntas con pedúnculos y acanaladuras hayan migrado hacia el norte». Esta situación se hace todavía más compleja por las características geográficas particulares de la baja Centroamérica, que sin duda fracturó las «oleadas» migratorias humanas que se expandían hacia el sur. El angosto istmo de Panamá no solamente canalizó como embudo las poblaciones de migrantes hacia un área muy pequeña, sino que también la costa colombiana, a cada lado, formó una gran encrucijada noreste-suroeste que seguramente separó a los grupos y aceleró la diferenciación cultural (Dillehay 1999, Pearson 2002, Rothhammer y Dillehay 2009, Aceituno *et al.* 2013). Consecuentemente, el modelo de «olas de proa» radiantes de Martín (1973, Mossiman y Martín 1975) se descompone a la entrada de Suramérica y debe ser reevaluado bajo la luz de estas variables geográficas. Sin importar

una ruta interior, caribe o pacífica, el embudo del istmo de Panamá habría focalizado el punto de entrada a Suramérica en un área muy angosta, semejando un desembarco marítimo. Por ende, los datos geográficos y cronológicos asociados con la expansión de los primeros suramericanos, pueden no mostrar un patrón obvio a través de este continente. Sin buenos controles cronológicos, un porcentaje bajo de puntas acanaladas en una región determinada podría representar el inicio o fin de su manufactura durante el proceso migratorio.

El registro arqueológico de Centroamérica y el Caribe durante el Pleistoceno tardío y el Holoceno temprano

Según Bray (1978, 1980), el descubrimiento más temprano de una punta acanalada en Centroamérica (y el Nuevo Mundo) fue reportado por Francisco Ximénez quien vivió en Guatemala en 1722. Sin embargo, la descripción de Ximénez ha sido interpretada de distintas maneras (Rovner 1980) y, sin un dibujo del objeto en cuestión, permanece como un asunto subjetivo con muchas explicaciones igualmente válidas. La primera punta Clovis inequívoca centroamericana fue descubierta en la costa pacífica de Costa Rica y comprada por el arqueólogo C. V. Hartman en 1903 (Swauger y Mayer-Oakes 1952). La punta no fue reconocida como particularmente significativa en ese momento y su procedencia exacta se desconoce (se ha sugerido que fue descubierta en Las Huacas cerca de Nicoya [Bird y Cooke 1978:263]). Desde entonces, se han encontrado puntas paleoamericanas diagnósticas en todos los países centroamericanos excepto las islas del Caribe, El Salvador y Nicaragua. La figura 2 muestra la distribución geográfica de los sitios donde se han reportado puntas de proyectil paleoamericanas.

Distribución geográfica de las puntas de proyectil paleoamericanas en Centroamérica

Puntas similares a Clovis

Comenzando en México, se observa una concentración de puntas lanceoladas con acanaladura en la vertiente oriental del golfo de California. Algunas de estas están claramente asociadas con Clovis clásico (Sánchez *et al.* 2014, Sánchez 2015) y representan una extensión sureña de su provincia. En Belice, dos puntas similares a Clovis (*Clovis-like*) fueron recolectadas en el Sitio Ladyville (Hester 1979; Hester *et al.* 1980a, 1982, 1986; MacNeish *et al.* 1980) y una tercera en la localidad de Pine Ridge (Valdez y Aylesworth 2005, Lohse *et al.*



Figura 2. Mapa de Centroamérica que muestra los sitios arqueológicos con puntas paleoamericanas diagnósticas.

2006). Más hacia el sur, una punta acanalada completa, hecha de obsidiana, fue descubierta en 1956 cerca de San Rafael, Guatemala (Coe, 1960). Años después, la base de otra punta acanalada fue encontrada en Los Tapiales (Gruhn y Bryan 1977), así como otro espécimen completo en Chajbal, en el departamento de Quiché (Brown 1980). Otros hallazgos esporádicos fueron registrados en los sitios de Chivacabé, Chujuyub, Nahualá, Las Vera-paces y Piedra Parada (Perrot-Minot 2012, 2013).

No se han reportado puntas similares a Clovis en Honduras, El Salvador o Nicaragua y se debe saltar de Guatemala a Costa Rica para encontrar los próximos ejemplares. Desde el descubrimiento de la punta Hartman en 1903, por lo menos

19 puntas terminadas y preformas acanaladas se han descubierto en el Sitio Guardiría, localizado en el valle del río Turrialba en el centro de Costa Rica (Snarskis 1979, Acuña 2000, Valerio-Lobo 2004). Un ejemplar casi completo fue encontrado en la ribera del lago Arenal durante el Proyecto Prehistórico Arenal (Sheets y McKee 1994). En Panamá, se encontraron dos puntas similares a Clovis en la Zona del Canal (Balboa y en el lago Alajuela), además de otros 17 fragmentos acanalados y varias piezas bifaciales rotas del Sitio La Mula-Oeste (figura 3) (Cooke y Ranere 1992b; Ranere y Cooke 1995, 1996; Ranere 2000; Cooke 1998; Ranere y

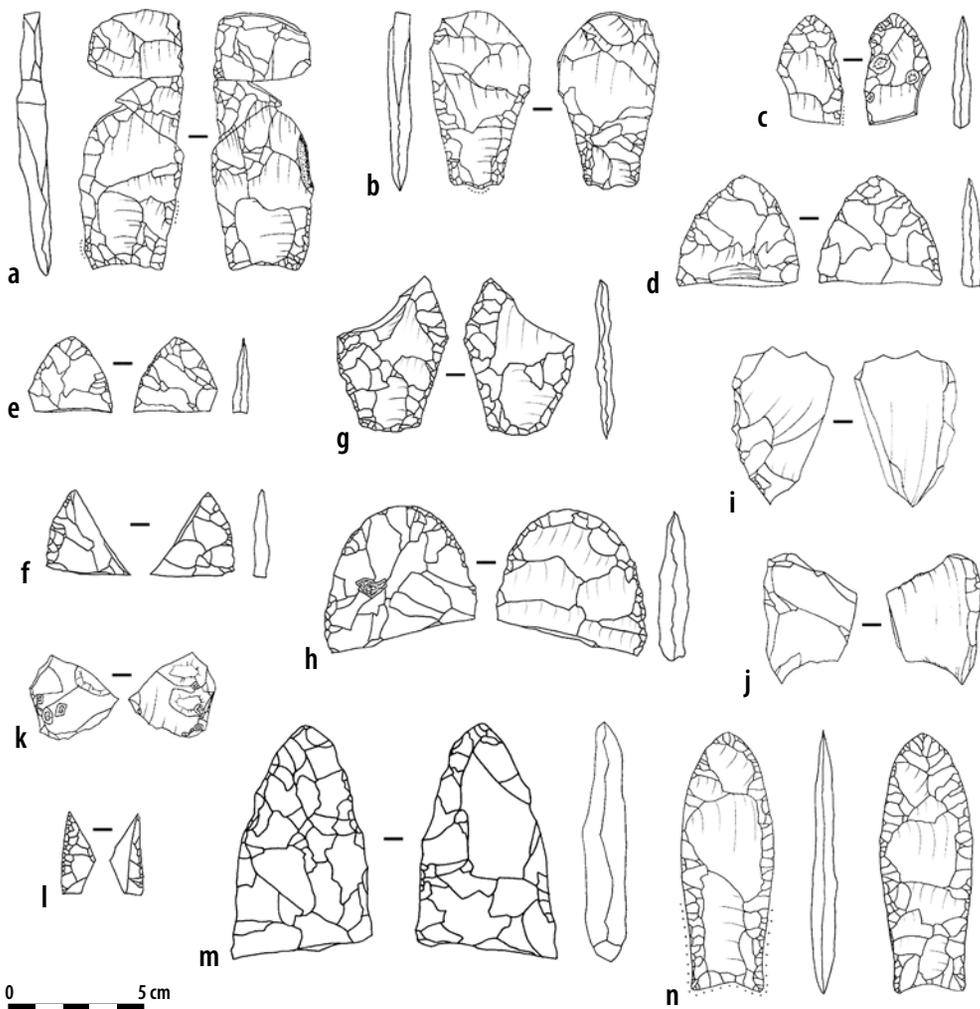


Figura 3. La Mula-Oeste: puntas de proyectil (a-c); Cueva de Vampiros: puntas de proyectil (d-g), fragmento de bifaz (h), lascas sobrepasadas (i-l); cantera de Sitio Nieto: preforma de punta de proyectil (m), punta Ross County (n) de Sloth Hole Florida (Hemmings 1999).

Cooke 2002). Finalmente, una preforma rota, una base y una lasca de canal hecha de cuarzo translúcido, fueron descubiertas en el Sitio Nieto, un sitio de cantera y taller lítico localizado en la península de Azuero (Pearson 2002, 2003).

Puntas de proyectil cola de pez

Por lo menos 20 PCP se han descubierto en Centroamérica. Así como con las puntas similares a Clovis, la mayoría fueron recuperadas en sitios superficiales donde los fechamientos son imposibles. Los ejemplares más al norte se encontraron en Los Grifos (García-Bárcena 1979, Santamaría 1981) y posiblemente en Oyapa (Cassiano y Álvarez Palma 2007:figura 10.3) en México. Cuatro más fueron reportadas en Belice (MacNeish *et al.* 1980, Pearson y Bostrom 1998, Lohse *et al.* 2006). Dos puntas acanaladas y con pedúnculo fueron recuperadas en La Esperanza en Honduras y pueden representar especímenes adicionales (Bullen and Plowden 1963). Un total de tres PCP completas y fragmentadas se recuperaron en Guardiría (Snarskis 1979, Valerio-Lobo 2004) así como un hallazgo aislado en el Sitio Birlen en Costa Rica (León 2006). En Panamá, seis PCP fueron descubiertas a lo largo de las costas erosionadas de pequeñas islas en el lago Alajuela (Sander 1959, 1964; Bird y Cooke 1977, 1978; Ranere y Cooke 1991). Otros ejemplares del istmo fueron descubiertos en Cañazas (Ranere Cooke 2002), Cueva de los Vampiros (figura 3) (Pearson 2002) y el río Chagres (Cooke *et al.* 2013).

Otras puntas de proyectil paleoamericanas

Solo un puñado de puntas Folsom han sido encontradas hacia el norte de México. Posiblemente hasta unas 58 puntas paleoamericanas tardías se han encontrado hacia el sur del río Grande. La mayoría de estas son puntas Plainview del norte y centro de México (Epstein 1961, 1969; MacNeish *et al.* 1967; Sánchez 2015), con un ejemplar en Belice (MacNeish *et al.* 1980). Dos posibles puntas Cody también fueron reportadas en México (Aveleyra 1956, 1964), lo cual demuestra que el alcance territorial de las manadas de bisontes y los grupos que dependían de ellos para su subsistencia pueden no haber estado restringidos a Norteamérica. Con menor certeza, tenemos 27 especímenes de puntas *Agate Basin* reportadas en el valle de Tehuacán por MacNeish y sus colegas (1967:62). Otras puntas de proyectil del valle de Tehuacán, como aquellas de la fase El Riego, podrían representar ejemplares paleoamericanos adicionales (MacNeish *et al.* 1967:58).

Otros tipos de puntas tempranas usualmente asociados con grupos suramericanos también se han encontrado en Centroamérica. Entre estos están

dos posibles puntas El Jobo recientemente reportadas en Panamá. La primera corresponde a un posible fragmento de base recuperado en la superficie de un sitio de cantera y taller durante una prospección en el lago La Yeguada (Pearson 2000, 2002), mientras que la otra es un pequeño fragmento del medio de una punta hallada en superficie cerca del lago Alajuela por Junius Bird (Ranere and Cooke 2002, Cooke *et al.* 2013). Es importante destacar que estos son especímenes incompletos y su afiliación con los grupos El Jobo de Venezuela es tentativa. Una punta pedunculada, con lo que parece ser una huella de acanalado, fue descubierta en el lago La Yeguada en 1999 (Pearson 2000, 2002). Esta punta fue manufacturada de una lasca de jaspe y nos recuerda los ejemplares de pedúnculo muy ancho (*Broad Stemmed*) de El Inga en Ecuador (Bell 1965, Mayer-Oakes 1986) y los de La Elvira en Colombia (Illera y Gnecco 1986, Gnecco e Illera 1989). Otro ejemplar parecido a aquellos de La Elvira fue descubierto en 2004 durante las excavaciones en la Cueva de los Vampiros en Panamá (figura 3g). Esta punta fue hecha en jaspe púrpura y acanalada en ambas caras. Aunque falta la punta, muestra una base expansiva que se contrae en un ángulo hacia el medio formando un pentágono. El encontrar posibles puntas El Jobo y La Elvira en Panamá extendería las distribuciones geográficas de estos tipos y también reforzaría la noción de contactos y, o movimientos extendidos entre Panamá y el norte de Suramérica durante el fin del Pleistoceno.

Puntas de proyectil paleoamericanas en el Caribe

Aunque el término «Paleoindio» ha sido usado en varias ocasiones para describir las más antiguas poblaciones insulares (Cruxent y Rouse 1969; Kozłowski 1974, 1980), no se han encontrado puntas de proyectil diagnósticas del Pleistoceno tardío en las islas (Bullen 1976, Fitzpatrick 2015). Hasta ahora, las más tempranas ocupaciones humanas en Cuba pertenecen al complejo Seboruco-Mordán, que data de hace aproximadamente 6400 años antes del presente (AP) (Ulloa Hung y Valcárcel Rojas 2014). El complejo Casimiroide de La Española se cree que tiene una antigüedad de 6000 años AP (Cruxent y Rouse 1969, Rouse y Allaire 1978, Callaghan 2003, Perrot-Minnot 2015).

Uno de los modelos propuestos para explicar la colonización del Caribe traza los orígenes de los migrantes más tempranos a las industrias El Jobo y El Inga de Venezuela y Ecuador, respectivamente (Raggi Ageo 1971; Kozłowski 1974, 1980; Veloz Maggiolo y Vega 1982; Veloz Maggiolo y Martin 1981). Por ejemplo, Veloz Maggiolo y Martin (1981; también Veloz Maggiolo y Vega 1982) argumentaron que las macronavajas y los raspadores aquillados que caracterizan el complejo Mordanoide se parecen a las herramientas unifaciales encontradas en los grupos de herramientas El Jobo. Sobre estas similitudes, los

autores sugieren que los primeros humanos que navegaron a las islas eran descendientes de los paleoamericanos venezolanos tempranos. Llama la atención que esta idea es reforzada por los modelos basados en las corrientes marinas que indican que habría sido más fácil colonizar las Antillas Mayores desde Venezuela que desde América Central (Callaghan 2003).

Características tecnológicas y tipológicas de las industrias líticas paleoamericanas de Centroamérica

Los grupos líticos más tempranos en Centroamérica pueden ser descritos como industrias de lascas. Las herramientas y puntas de proyectil paleoamericanas eran manufacturadas sobre lascas y lascas cortantes. Las lascas de desbaste se sacaban de materiales líticos de fuentes primarias y secundarias, siguiendo una técnica distintiva de reducción y rotación de los núcleos que removían sus extremos distales para crear nuevas plataformas de percusión (Pearson 1998, 2004). Bases de núcleos descartadas similares se encontraron en los sitios Guardiria, Nieto y Vampiros (Pearson 2002).

Las puntas lanceoladas acanaladas fueron producidas por la reducción bifacial de grandes lascas para lograr la forma y grosor deseados. En La Mula-Oeste y Sitio Nieto, puntas similares a Clovis fueron manufacturadas sobre lascas relativamente grandes y gruesas. La reducción, en sus primeras etapas, consistía en: 1) la reducción del lado ventral de las lascas removiendo el bulbo de fuerza y la plataforma de percusión; y 2) la remoción de las crestas altas en las superficies dorsales quitando lascas de adelgazamiento alrededor de la periferia del artefacto. Por consiguiente, antes de que empezara el verdadero lasqueado bifacial, aparecen algunas preformas trabajadas en sus primeras etapas, semejantes a herramientas unifaciales con perfiles plano-convexos. Las lascas de adelgazamiento laterales eran frecuentemente separadas después de aislar y amolar las plataformas en los márgenes de estas preformas. Estas lascas se golpeaban con mucha fuerza y en un ángulo que causaría que se partieran a lo largo de toda la superficie de la preforma. Esta estrategia, efectivamente, aplanaba las piezas y con frecuencia producía lascas sobrepasadas. En términos generales, el bajo número de huellas dorsales y la presencia de bordes cuadrados o planos en los extremos distales de las lascas sobrepasadas (*e. g.*, Guardiria, La Yeguada, La Mula-Oeste y Vampiros) indican que esta técnica era usada comúnmente en pasos iniciales de la reducción. Por ejemplo, dos lascas sobrepasadas de Vampiros (figura 3i-l) mostraron una única arista medial que demuestra que estaban intencionalmente usando las plataformas para explotar crestas prominentes en las preformas y poder así sacar lascas de adelgazamiento más largas. El adelgazamiento de los

extremos y la remoción de lascas acanaladas también se hizo para eliminar crestas centrales altas ocasionales en las preformas a través del proceso de reducción. Las puntas de proyectil presentaban perfiles o secciones biconvexas o lenticulares con patrones de lasqueado horizontales y ocasionalmente diagonales. Un aspecto notorio del grupo de herramientas de La Mula-Oeste es que, a pesar de que la mayoría de sus artefactos bifaciales están incompletos, casi en ninguno se observan las superficies de la lasca original.

Las PCP, en cambio, comenzaron como lascas grandes y planas (Bird y Cooke 1978, Ranere y Cooke 1991, Morrow y Morrow 1999) que fueron adelgazadas bifacialmente desde los márgenes opuestos. Estas lascas se traslapaban en la línea central de las puntas y usualmente dejaban las superficies centrales más delgadas que sus bordes. Al contrario de sus contrapartes lanceoladas, no se han observado cicatrices de lascas sobrepasadas en ninguno de los especímenes. La forma final se lograba usando la percusión y presión bimarginal (Ranere y Cooke 1991, Pearson y Bostrom 1998). Ocasionalmente, las lascas suficientemente planas y delgadas solamente requerían un retoque bimarginal mínimo para obtener una herramienta terminada. Estas puntas exhiben grandes porciones intactas de la superficie ventral original de la lasca que parecen pseudoacanaladuras (Bird 1969). En general, las navajas en las PCP son más anchas, más delgadas, muestran perfiles aplanados y los ángulos de las puntas son más grandes que aquellos de las puntas lanceoladas. Los hombros generalmente son redondeados por encima de sus bases cóncavas y pulidas (Bird y Cooke 1978, MacNeish *et al.* 1980, Pearson y Bostrom 1998).

Aparte de las puntas de proyectil, varias similitudes y diferencias claves se han observado entre los grupos de herramientas paleoamericanos del centro y del norte. Por ejemplo, se ha notado la conspicua ausencia de navajas prismáticas grandes en los grupos líticos centroamericanos. De hecho, las macronavajas y los núcleos poliédricos grandes para navajas, a menudo encontrados en sitios Clovis clásicos, casi no existen al sur de México. Aunque Gruhn y Bryan (1977:252) ilustran dos navajas triangulares descubiertas en Los Tapias, estos ejemplos son escasos (Gruhn and Bryan 1977:251) y no se encontraron núcleos para navajas semejantes a Clovis en las excavaciones. Brown (1980:317) también notó la ausencia de navajas entre los artefactos recolectados en otras localidades guatemaltecas del Quiché. El grupo lítico de Guardiría contenía muchas lascas parecidas a navajas y astillas de cresta, pero no se encontraron verdaderas macronavajas prismáticas ni los desechos de su manufactura, como núcleos desechados y lascas de rejuvenecimiento de plataformas de núcleo (Pearson 2002). Las navajas de La Mula-Oeste y Sitio Nieto, aunque posiblemente estén asociadas con el material paleoamericano, son todavía muy diferentes a los otros ejemplos norteamericanos más grandes. Con la excepción de

un solo espécimen roto del lago Alajuela (Pearson 2002:figura 21b), la verdadera producción de macronavajas no ha sido identificada en los sitios centroamericanos con puntas acanaladas. Sin embargo, es posible que esta laguna sea más imaginaria que real, ya que se encontraron navajas grandes y núcleos cónicos en la superficie del sitio Clovis llamado El Cayude, en Venezuela (Szabadics Roka 1997).

Otros tipos de herramientas encontradas con conjuntos de puntas acanaladas en Panamá y Costa Rica incluyen raspadores espoleados, varios tipos de buriles, raspadores aquillados y garlopas (cepillos de madera) grandes (*large scraper planes*), hechos de lascas parecidas a navajas (*blade-like flakes*). Algunos de estos artefactos para raspado fueron manufacturados sobre lascas grandes triangulares o trapezoidales y se les dio forma mediante la reducción bifacial o triedral. Las observaciones sobre las superficies de trabajo revelan que se hizo un gran esfuerzo para aplanar el lado ventral de estas grandes herramientas de raspado. Las irregularidades, como el bulbo de fuerza y las curvaturas excesivas, fueron corregidas percutiendo los bordes de la lasca en un ángulo muy bajo para separar grandes hojas que terminarían en fracturas de bisagra o escalonadas. Esta táctica aseguró que el retoque no complicara el problema inicial y es comparable con las remociones de rejuvenecimiento sobre las plataformas de los núcleos (Pearson 2002).

A excepción de las puntas de proyectil y algunos raspadores, parece haber una total ausencia de tipos formalizados de herramientas líticas en Centroamérica. La mayoría de los útiles fueron hechos sobre lascas amorfas con una verdadera estandarización de las formas. Quizás una economía más generalizada, así como la calidad y cantidad de los recursos estacionales y las materias primas líticas disponibles, podrían haber evitado la necesidad de guardar y curar grupos de herramientas formales (*formalized tool kits*).

Cronología

Muy pocas fechas radiocarbónicas de depósitos seguros y con asociaciones confiables se han encontrado en Centroamérica. Un sitio Clovis clásico para matanza y recolección y un campamento asociado en El Fin del Mundo, en Sonora, arrojó una edad aproximada de 13390 años calibrados AP para esta ocupación (Sánchez *et al.* 2014). En la cueva Los Grifos, una punta lanceolada sin acanaladura y dos PCP fueron descubiertos en una unidad estratigráfica fechada entre 9460 y 8390 años ¹⁴C AP (Santamaría 1981; Acosta Ochoa 2010, 2011). Otros artefactos líticos asociados con una fecha de radiocarbono de 9540 años ¹⁴C AP y una fecha de hidratación de obsidiana de 9330 años, también se encontraron debajo de estas puntas.

En el Sitio Los Tapiales, de Guatemala, un total de diez fechas de radiocarbono fueron obtenidas de muestras de carbón sacadas de fogones, así como de fragmentos aislados yacientes sobre posibles pisos de viviendas (Gruhn y Bryan 1977). No obstante, los investigadores rechazaron estas fechas al juzgarlas muy jóvenes debido a su posible contaminación. Usando las fechas más antiguas y junto a comparaciones estratigráficas con los depósitos cercanos y fechados del Sitio Piedra del Coyote, Gruhn y Bryan creen que Los Tapiales fue ocupado hace aproximadamente 10700 años ^{14}C (Gruhn y Bryan 1977:245). Se intentó fechar el material cultural del Sitio Guardiría, en Costa Rica, utilizando las terrazas aluviales como marcadores cronológicos horizontales relativos. Resulta interesante que el material parecido a Clovis yacía en la terraza más alta, mientras que la completa fue descubierta en la más baja, lo que sugiere que podría ser más joven (Castillo *et al.* 1987, Ranere y Cooke 1991). Aunque las puntas acanaladas de La Mula-Oeste en Panamá no han sido fechadas, vale la pena anotar que varios años antes de su descubrimiento, Crusoe y Felton (1974) localizaron un fogón en la misma área fechado en 11350 ± 250 (FSU-300) años ^{14}C AP. También se tienen fechas de radiocarbono tempranas adicionales de la prospección de la cuenca del río Santa María en la década de 1980 (Lange 1984; Cooke y Ranere 1984, 1992a). Una de estas procede del abrigo Corona, donde las evidencias de una industria bifacial arrojaron fechas de 10440 ± 650 años AP (Beta-19105) (Valerio-Lobo 1985, Cooke y Ranere 1992b, Cook *et al.* 2013). En el abrigo de Aguadulce, fechas de 10725 ± 80 (NZA-10930) y 10529 ± 184 (NZA-9622) años ^{14}C AP, fueron obtenidas de fitolitos de un nivel que contenía también restos de una industria lítica bifacial (Piperno *et al.* 2000). Finalmente, las excavaciones en la Cueva de los Vampiros trajeron a la luz una punta acanalada asociada a una fecha de entre 11050-10300 años ^{14}C AP (Pearson 2002, Cook *et al.* 2013).

Discusión

Habiendo examinado los conjuntos líticos más tempranos en Centroamérica, ahora debemos intentar enlazar Norte y Suramérica con un modelo unificado de poblamiento temprano. Para una mejor comprensión de esta conexión, las investigaciones deben enfocarse en las siguientes preguntas: 1) ¿cuántos complejos o tradiciones paleoamericanas existieron en América Central?; y 2) ¿cuál de estas tuvo su origen en Norte, Sur y, o Centroamérica?

Aunque nuestras colecciones de artefactos constituyen una muestra pequeña, se pueden hacer varias observaciones importantes. La siguiente discusión intentará comprender las características tecnológicas y tipológicas más sobresalientes, registradas hasta ahora. La información recolectada de estos

conjuntos se compara con las industrias acanaladas norte y suramericanas, a la espera de arrojar luz sobre las posibles afinidades biológicas y, o culturales.

Se adopta un enfoque en dos partes para comprender la variabilidad encontrada. Primero comparando los registros norte y centroamericanos. Con base en estas observaciones, se hace una segunda evaluación, esta vez examinando las conexiones entre Centro y Suramérica. Es importante recordar que la falta actual de datos de nuestras investigaciones no permite que el proceso analítico se aventure más allá de simples reconocimientos de patrones y la postulación de hipótesis de bajo nivel para explicarlos. No obstante, las ideas expuestas abajo merecen ser exploradas y deberían guiar futuras investigaciones.

Interacciones norte y centroamericanas

Se han clasificado los conjuntos tempranos de Centroamérica como industrias o Clovis, usando el último término como una categoría global para muchas formas sin pedúnculo. Los arqueólogos también han dividido las puntas similares a Clovis en subclases de «lados paralelos» y «acinturadas» (Bray 1978, García-Bárcena 1979, Snarskis 1979, Ranere y Cooke 1991). De estos dos tipos, los especímenes de lados paralelos son supuestamente los más antiguos, ya que son los que más se parecen a las puntas Clovis encontradas al oeste del río Mississippi en Texas y México (Ferring 2001, Sánchez *et al.* 2014). Los proyectiles recuperados en estos sitios definen el tipo Clovis «clásico» y comparten una combinación de los siguientes atributos (Bradley 1982, 1993; Collins 1990; Howard 1990; Morrow 1996):

- base plana o ligeramente cóncava;
- punta convergente;
- acanaladura por percusión directa sobre una base biselada o una protuberancia aislada (*isolated nipple*);
- ausencia de proyecciones lobulares (en forma de oreja);
- presencia de cicatrices sobrepasadas en las preformas y, o puntas terminadas;
- remoción lateral de la huella distal del acanalado.

En general, las puntas posteriores relacionadas a Clovis se identifican por la ocurrencia de mayores porcentajes de alguno de los siguientes atributos (Storck 1983, 1991; Tankersley 1994; Morrow 1996; Morrow y Morrow 1999):

- concavidades basales más profundas;
- acanaladuras (sobre protuberancias bien definidas [*on well-defined nipples*]) y el uso de la presión similar a la observada en los ejemplares Folsom, al darle la forma final a las preformas;
- lados acinturados (márgenes proximales cóncavas);

- mayor ocurrencia de una pseudoacanaladura;
- lóbulos basales;
- navajas más delgadas.

La distribución geográfica del Clovis clásico y sus variantes con cintura en Centro y Suramérica se presentan en la figura 3. La distribución de ambos tipos de puntas se traslapa al norte del Ecuador y no hay un patrón discernible

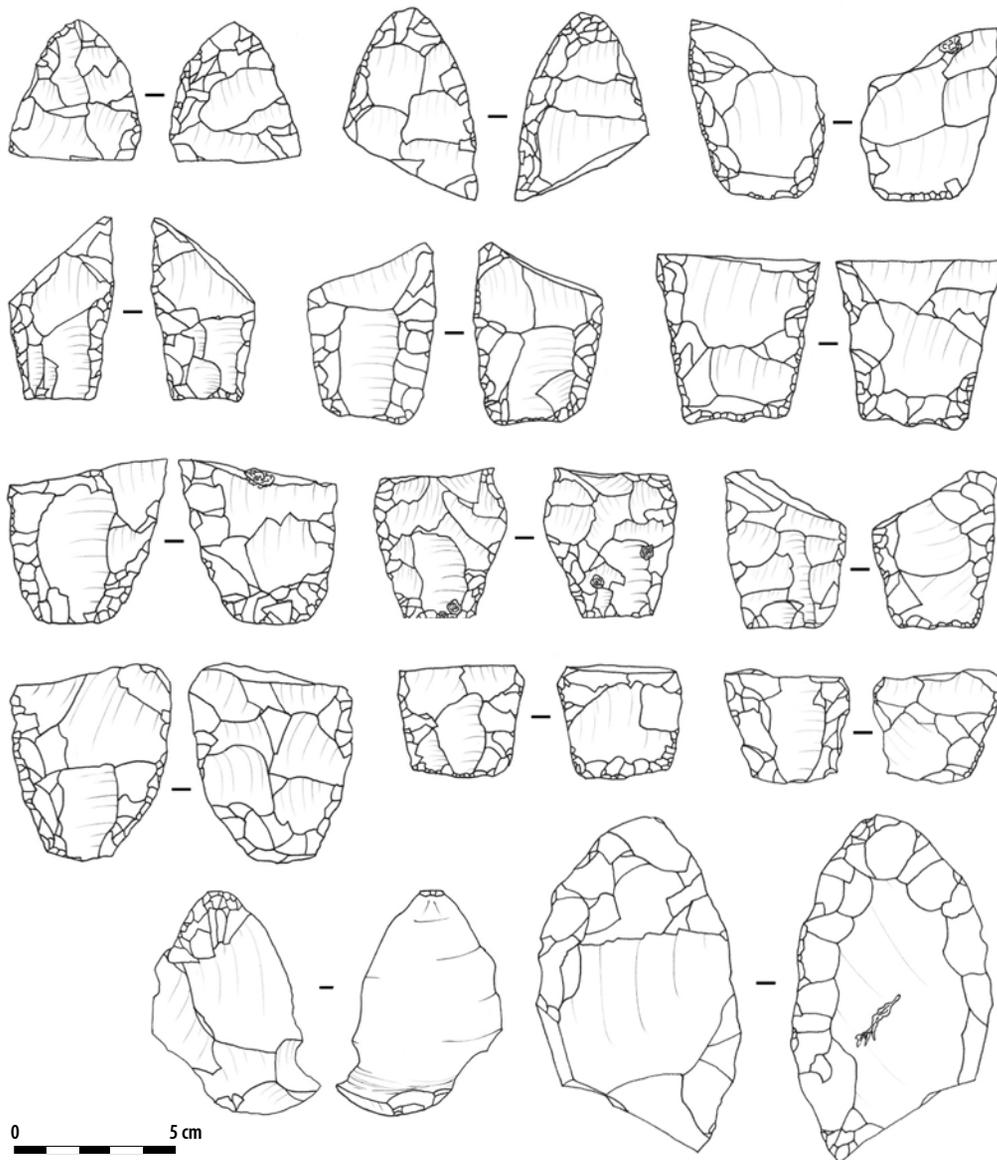


Figura 4. Artefactos relacionados a Clovis de Venezuela.

de la segregación basada en esta muestra. Además, sin fechas de radiocarbono adicionales, no podemos establecer si...

- Los tipos de puntas con cintura evolucionaron de lados paralelos después de que los grupos Clovis habían poblado Centroamérica.
- Los tipos con cintura evolucionaron de las puntas Clovis clásicas mientras que se movilizaron a través de Centroamérica.
- Cada tipo de punta representa una migración distinta a Centroamérica.

Como se mencionó arriba, las diferencias entre ambos tipos no son siempre tan obvias cuando los conjuntos obtenidos contienen principalmente preformas y fragmentos. Los especímenes mostrados en la figura 3 de La Mula-Oeste son especialmente problemáticos, porque uno parece presentar un perfil Clovis clásico mientras que el otro no. Se nos presentan, entonces, varias alternativas. La colección de La Mula-Oeste puede ser: 1) un conjunto lítico mixto; 2) un solo conjunto de puntas acinturadas (el ejemplar de la figura 3a habría sido eventualmente acinturado); o 3) fue abandonado por grupos que hacían y usaban ambos tipos. Sin mencionar la morfología de las puntas, los aspectos tecnológicos de las bifaces de La Mula-Oeste dejan pocas dudas sobre su conexión con Clovis. Del mismo modo, el descubrimiento de un conjunto impresionante de puntas acanaladas lanceoladas en los sitios El Cayude y Siraba, en Venezuela (Ardila y Politis 1989, Ardila 1991, Jaimes 1999, Pearson y Ream 2005, Nami 2016) demuestra que una tecnología relacionada a Clovis cruzó el istmo de Panamá por lo menos hasta el norte de Suramérica (figura 4).

Varios arqueólogos apuntan hacia los posibles contactos o movimientos de grupos humanos alrededor del golfo de México y el Caribe durante el periodo Paleoindio temprano y, o medio (Pearson y Bostrom 1998, Pearson 2002, Faught 2006, Nami 2016). Esta idea se fundamenta, en gran parte, en el descubrimiento de estilos similares de puntas a través de esta región y en fauna pleistocénica tardía, comparable alrededor de la planicie costera del Golfo (Webb 1992). Los conjuntos líticos tempranos de Florida son especialmente importantes para establecer esta posible conexión. Por lo menos cuatro tipos de puntas del Paleoindio temprano y medio han sido identificados y descritos en esta península (Prufer y Baby 1963, Bullen 1975, Goodyear *et al.* 1983, Dunbar y Hemmings 2004, Thulman 2007, Dunbar 2012):

Periodo Paleoindio temprano en Florida (11500-11000 años ¹⁴C AP)

- **Clovis:** punta acanalada y lanceolada con lados o filos rectos o ligeramente convexos, una base ligeramente cóncava, bordes basales pulidos, sin orejas o lóbulos.

- **Ross County/Clovis acinturada:** punta acanalada y lanceolada, con márgenes basales acinturados, hoja plana y de filos convexos con grandes cicatrices transversales de lasqueado (a veces sobrepasadas); rodeada de retoques bimarginales finos sobre los márgenes. Base ligeramente cóncava y pulida.

Periodo Paleoindio medio en Florida (11000-10500 años ¹⁴C AP)

- **Suwannee:** punta lanceolada sin acanalado, de lados usualmente paralelos (ocasionalmente con una ligera cintura) con orejas basales proyectadas. Adelgazamiento transversal sobre la base pulida y ligeramente cóncava. Remociones de adelgazamiento laterales amplias y expansivas. Perfil plano.
- **Simpson:** punta ocasionalmente acanalada y lanceolada, márgenes basales con cintura; puede tener una hoja muy ancha y delgada («lengua de toro»), base cóncava y pulida, orejas basales pequeñas y ocasionales. Las hojas son algunas veces adelgazadas por lasqueados horizontales y transversales que se traslapan, y no muestran cicatrices de adelgazamiento sobrepasadas.

Aunque los lazos del Paleoindio medio entre América Central y la Florida son vagos, las interacciones en el periodo temprano son mucho más claras. Las variantes de *Ross County* o Clovis acinturadas representan un enlace inequívoco y recurrente entre Norteamérica y los neotrópicos centroamericanos. Tanto su forma como sus características tecnológicas están inconfundiblemente presentes en Centroamérica. Las puntas Clovis con cintura han sido encontradas en la región conocida como el «mango del sartén» de la Florida (Hemmings 1999a, Tyler 2008), Texas (Long 1977) y otros estados del sureste de los Estados Unidos (Perino 1971), lo cual fortalece la idea de una conexión circum-golfo-caribeña. La figura 3n presenta un ejemplar arquetípico de una punta Clovis acinturada recuperada en el Sitio *Sloth Hole* en Florida (Hemmings 1999a). Esta punta claramente muestra las remociones laterales grandes y las cicatrices sobrepasadas, así como los retoques de presión bimarginales finos usados para darle forma. Puntas similares han sido encontradas en Belice (Hester *et al.* 1980a, b, 1982), Guatemala (Coe 1960) y Costa Rica (Snarskis 1979:figura 3b, Sheets y McKee 1994:figura 11-10a). A esta lista, me siento tentado a añadir el fragmento bifacial encontrado en el abrigo Tequendama, en Colombia (Correal Urrego y Van der Hammen 1977:84, 97), que parece ostentar las típicas huellas de lasqueado de las puntas Clovis con cintura (véase en Cooke [1998:figura 3f] una buena ilustración). Este patrón es visible en muchas de las preformas de La Mula-Oeste y especialmente en el fragmento distal de la figura 3c. De hecho, la estrategia de reducción y el estilo de las puntas Clovis acinturadas reconcilian lo que parecía ser, a primera vista, una incongruencia entre la estrategia de

reducción Clovis clásica y un estilo de punta con cintura en La Mula-Oeste. Otras evidencias que apoyan el modelo de conexión circum-golfo-caribeña están dadas por núcleos grandes descubiertos en el sitio de cantera *Fossil Hole* en Florida (Hemmings 1999b) que exhiben técnicas de reducción lítica idénticas a las de piezas recuperadas en Costa Rica y Panamá (Pearson 2002).

Aun después de argumentar la existencia de una red cultural alrededor del golfo de México y el Caribe, no se explica, sin embargo, su génesis o significado. Todavía no sabemos si las puntas Clovis con cintura se originaron en América Central y luego se esparcieron a la Florida (y más al norte) o viceversa. Dada la falta de fechas de radiocarbono, tomaremos algunos presupuestos para intentar ofrecer escenarios posibles. Si aceptamos que las puntas Clovis suroccidentales representan los ancestros comunes más antiguos, entonces se colige que las Clovis acinturadas son variantes más jóvenes. Ya que tanto las Clovis clásicas como las acinturadas se encuentran en Florida también, podemos presumir que estas últimas no fueron producidas durante la colonización inicial de los estados del sureste. Sin embargo, todavía es imposible determinar cuánto tiempo puede haber de separación entre ambos tipos o si se traslapan cronológicamente. La evidencia parece sugerir que los usuarios de las primeras puntas acanaladas en llegar al sur de Centroamérica llevaban los tipos Clovis acinturados. De hecho, la mayoría de los ejemplares «clásicos» de Clovis citados en este trabajo, que fueron descubiertos al sur de México, son preformas sin terminar comúnmente encontradas junto a tipos con cintura. En vez de buscar un origen norteamericano, las puntas Clovis acinturadas pueden haber aparecido primero en Centroamérica y luego haberse dispersado hacia el noroeste y al sur, a lo largo de las plataformas continentales expuestas.

Interacciones centro y suramericanas

Varias puntas lanceoladas con o sin acanaladura han sido reportadas desde Ecuador (Carluci 1963, Mayer-Oakes y Cameron 1971) y el Sitio Cueva Fell, pero no parecen estar directamente relacionadas a Clovis (Nami 1998, 2010). Según los materiales publicados, los especímenes Nochaco de Chile (Seguel y Campana 1975, Gruhn y Bryan 1977, Jackson 1995, Dillehay 2000) muestran varias similitudes con Clovis. Algunos huesos de gonfotéridos estaban aparentemente asociados con estas puntas y Dillehay (2000:159, 304) reportó una fecha de 10400 ± 90 años ^{14}C AP en carbón encontrado junto a un ejemplar enterrado en el Sitio Río Bueno. Las puntas Nochaco están restringidas a una pequeña región del centro de Chile y no han sido descritas en detalle respecto a su tecnología. Nami, que ha estudiado estas puntas, no cree que estén directamente relacionadas a Clovis (comunicación personal 2016). Se necesita más

información sobre esta crucial industria antes de que podamos comprender su verdadera relación *vis-à-vis* otras puntas acanaladas suramericanas. Por ahora, basta decir que no se han descubierto puntas lanceoladas acanaladas encima o debajo de ninguna de las ocupaciones con enterradas y bien fechadas del Cono Sur.

Como los datos radiocarbónicos todavía son muy limitados para darnos patrones de cambios climáticos, una mirada a los atributos tecnológicos y estilísticos podría mostrar tendencias reveladoras. Las de ambos continentes muestran remanentes ocasionales de sus lascas pero solamente en Suramérica se han encontrado ejemplares pseudoacanalados. La ocurrencia de la acanaladura en las también muestra una disminución significativa de norte a sur. De acuerdo con Morrow y Morrow (1999:223), este fenómeno representa un «declive en la tecnología de puntas acanaladas a través de América del Sur en vez de su desarrollo allí». Su estudio provee una discusión muy útil sobre las diferencias estilísticas entre las puntas lanceoladas y aquellas con pedúnculo, desde una perspectiva latitudinal. Ellos proponen que las puntas Clovis de lados paralelos sufrieron de un adelgazamiento progresivo de sus mangos a medida que los grupos relacionados a Clovis se expandían hacia el sur (García-Bárcena 1979, Snarskis 1979, Lynch 1983, Ranere y Cooke 1991). Los autores sugieren que los cambios morfológicos entre las puntas lanceoladas y las fueron el resultado de una deriva estilística gradual (Morrow y Morrow 1999:227). En mi opinión, las diferencias entre las puntas lanceoladas con acanaladura y las simplemente son demasiado grandes, a menos que se interponga una forma transicional entre ellas o que algunas de estas puntas bifaciales más anchas y pedunculadas hubiesen servido para otros propósitos (por ejemplo, cuchillos).

Las puntas Restrepo representan otro tipo curioso encontrado en el norte de Suramérica. Estos proyectiles fueron lasqueados bifacialmente de lascas gruesas, muestran huellas de lasqueado grandes, que ocasionalmente cruzan hacia la mitad de las hojas, tienen perfiles biconvexos y hojas triangulares finas (Ardila y Politis 1989, Ardila 1991, Cooke 1998:185, Otero de Santos y Gustavo Santos 2006). En general, las puntas Restrepo parecen compartir mayores similitudes con los proyectiles lanceolados que con las . Creo que algunas de estas puntas acanaladas tipológicamente ambiguas del Istmo y del norte suramericano, pueden representar especímenes transicionales entre las puntas lanceoladas y las centroamericanas. Examinando los mapas en la figura 5, se observa que esta área representa la zona más meridional donde las y puntas relacionadas a Clovis coinciden. Adicionalmente, esta región parece haber sido un importante centro de innovación de la tecnología de puntas de proyectil. En efecto, se ha observado acanalado en puntas lanceoladas parecidas a Clovis, cola de pez, Restrepo, El Inga de pedúnculo ancho, El

Inga lanceolada con hombro, y hasta en puntas El Jobo (Mayer-Oakes 1986a, Gnecco 1994, Jaimes 1999). Al examinar las variadas puntas acanaladas encontradas aquí, uno puede intuir antiguos ensayos, errores, innovaciones y abandonos. De hecho, ninguna otra área contiene tal «fusión cultural» donde los bifaces muestran todo un mosaico de atributos tecnológicos y tipológicos



Figura 5. Distribuciones geográficas de puntas lanceoladas y puntas acanaladas con pedúnculo de Centro y Suramérica.

característicos de puntas lanceoladas y de . Esta combinación de tecnologías no se limita al método del acanalado, sino que también se observa en El Inga (Mayer-Oakes 1986a:108) y Vampiros (Pearson 2002), donde las lascas de adelgazamiento bifaciales sobrepasadas estaban asociadas a conjuntos de puntas acanaladas con pedúnculo.

Luego de revisar la evidencia, uno se podría preguntar si las PCP son puntas pedunculadas acanaladas o puntas Clovis pedunculadas. Poder apreciar este detalle es crucial para identificar los procesos evolutivos que tuvieron lugar alrededor de la técnica del acanalado. El trazar la genealogía tecnológica o la ascendencia de las puntas acanaladas con pedúnculo es el primer paso para comprender su posible relación con las industrias Clovis norteamericanas. Nami (1997, 2000, 2001a, b, 2003, 2014) ha demostrado que se siguieron varias trayectorias de manufactura para hacer las y que, en general, la variabilidad en las puntas es principalmente el resultado del tipo de lasca en blanco utilizada junto a prácticas de afilamiento específica (véase también Politis 1991). Aún más relevante es que el estudio de las preformas y los rechazos de fabricación demostró que algunas fueron formadas como bifaces ovalados y fueron acanaladas *antes* del afilado final y la hechura del pedúnculo. Las acanaladuras se hicieron sobre una base biselada o una protuberancia aislada (Nami 2001a, b, 2003). Aunque hay algunas diferencias entre las y Clovis, hay importantes similitudes, tanto en sus industrias líticas como óseas, que apoyan la existencia de una relación cercana (Nami 1997, 2010; Suárez 2016). Pienso que las últimas etapas de las estrategias de reducción usadas en su manufactura representan claves tecnológicas significativas. Sugieren que algunos usuarios de podrían haber tenido más en común con una tradición Clovis distante que con una cultura de puntas pedunculadas que sobrepuso la técnica del acanalado en sus proyectiles. Dicho de otro modo, la creación del pedúnculo en algunos conjuntos líticos fue aparentemente secundaria y fue una adaptación más reciente de la trayectoria de manufactura de puntas lanceoladas preexistente.

Si los grupos que usaban puntas lanceoladas empezaron a peduncular sus proyectiles en el norte de Suramérica y la región ístmica, significaría que hay más que una deriva estilística en juego. Para examinar este problema, debemos empezar preguntando: ¿qué es un pedúnculo? Un pedúnculo no es más que una solución. Es un compromiso entre la necesidad de una gran hoja hiriente y un sistema de enmangamiento más delgado que no impida la penetración cuando es lanzado. Por ende, los arqueólogos deben investigar la o las posibles causas que habrían obligado a los usuarios de puntas lanceoladas a adoptar métodos de enmangado más delgados o a necesitar herramientas de hoja más ancha. Si es el caso, como he sugerido en otras ocasiones (Pearson

1999, 2001), de que las puntas Clovis formaron una simbiosis tecnológica con grandes materiales óseos de megafauna usados para hacer astiles o mangos, entonces quizá la desaparición o poca disponibilidad de uno causó el cambio en el otro. Estas explicaciones refuerzan la noción de una codependencia evolutiva entre la cultura material y los recursos perseguidos, y ofrecen líneas de investigación valederas. Otros factores medioambientales también pueden haber influido y deben ser investigados. Quizá las puntas lanceoladas se hicieron inútiles al confrontarse con nuevas especies de presas suramericanas y, o con la reorganización de las poblaciones de mamíferos hacia el final del Pleistoceno. Considerando el alto potencial de aislamiento de los grupos y de diversidad económica al norte de Suramérica (Gnecco y Aceituno 2004, Aceituno *et al.* 2013), con sus regiones ambiental y topográficamente complejas, se podrían atribuir los importantes cambios en la morfología de los estilos de las puntas a una combinación de la función como la deriva.

Basados en las características estilísticas y tecnológicas de nuestra muestra actual, se observa una importante reorganización o discontinuidad en vez de una deriva gradual o transicional entre las formas lanceoladas y las pedunculadas en América Central. El hecho de que casi todas las centroamericanas muestren acanaladuras grandes también podría indicar que están más directamente relacionadas a Clovis que a los ejemplares suramericanos. Además, estas puntas pedunculadas grandes parecen haberse dispersado hacia el norte y el sur a lo largo de la misma red circumcaribeña que puede haber distribuido originalmente las puntas Clovis acinturadas. Esta migración de retorno o difusión podría explicar las fechas de radiocarbono relativamente tardías en Los Grifos y posiblemente en Vampiros.

Aunque creo que los datos actuales sobre las puntas suramericanas acanaladas se explican mejor con una expansión démica de Clovis, es problemática la falta de un intermediario tecnológico satisfactorio entre las puntas lanceoladas y las . Una razón podría ser que las no solamente eran instrumentos penetrantes sino también cuchillos. Ya se había sugerido esta posibilidad para explicar la coexistencia de bifaces cola de pez extremadamente grandes con especímenes más pequeños y comunes en el Cono Sur (Flegenheimer 2001, Nami 2001a, Suárez 2006). En este sentido, es interesante anotar que tanto las puntas pedunculadas como las lanceoladas fueron encontradas en el mismo nivel estratigráfico en Los Grifos (García-Bárcena 1979, Santamaría 1981), sin mencionar que tanto las tecnologías Clovis como las fueron usadas a la vez en la Cueva de los Vampiros. Es concebible que las puedan, de hecho, haber sido herramientas de primera fase a lo largo de una vida de afilamiento continuo, en la que empezaron como cuchillos carniceros (*sensu* Pearson 2001) y acabaron como proyectiles una vez se habían ido adelgazando (figura 6). Para complicar

el problema, hay una zona gris de traslape tipológico entre las que han sido intensamente afiladas y las formas lanceoladas. En efecto, varias puntas Clovis acinturadas de Centroamérica serían clasificadas probablemente como si hubiesen sido encontradas en Suramérica.

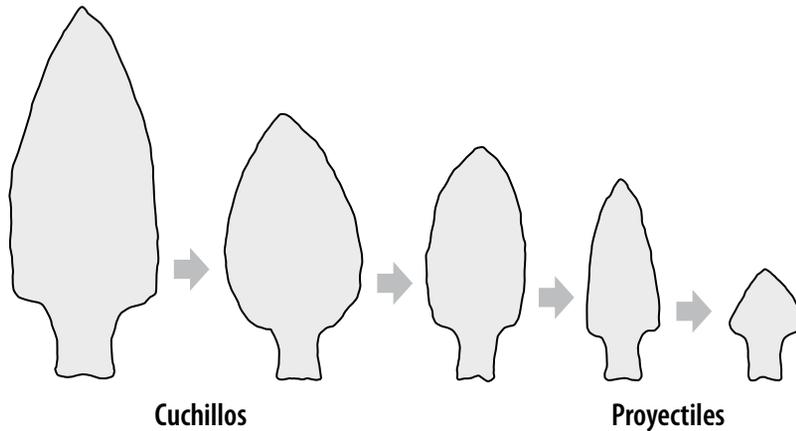


Figura 6. Continuidad hipotética de reafilamientos de las PCP, de cuchillos a puntas de proyectil.

Un problema adicional que debe ser considerado al discutir la entrada de los seres humanos a América del Sur es la presencia previa de otros humanos posiblemente encontrados por los grupos Clovis (Bryan 1983, Dillehay 2000, Meneghin 2015, Politis *et al.* 2016, Suárez 2016). ¿Acaso fue la expansión Clovis a Suramérica un caso de reemplazo poblacional?, ¿aculturación?, ¿ambos?, ¿y en qué dirección? ¿Qué pasa con la aparente ausencia de la técnica del acanalado en el Brasil oriental?, ¿fue esta la región donde los cazadores Clovis finalmente abandonaron esta técnica ancestral de manufactura o fue este el último bastión de una resistencia cultural no Clovis? Si, como muchos grupos de información parecen apuntar, hubo por lo menos dos migraciones pleistocénicas tardías al Nuevo Mundo, ¿cuál estaba asociada a Clovis?, ¿mostraban los grupos Clovis rasgos generalizados o eran caracterizados por fenotipos mongoloides (Rasmussen *et al.* 2014)? Si varias poblaciones biológica y culturalmente diferentes hicieron contacto en el Nuevo Mundo, ¿cómo interactuaron?, ¿se habían extinguido ya los no mongoloides cuando los mongoloides llegaron a las Américas?, ¿pudieron unos sacar de competencia a los otros? Quizás no es coincidencia que el norte de Suramérica sea muy heterogéneo tecnológica y genéticamente hablando en comparación a las áreas inmediatamente al norte y al sur. Esta región puede haber sido aquella donde los grupos Clovis se encontraron cara a cara con poblaciones sureñas ya establecidas (Bryan 1983). La aplicación del

acanalado en tal variedad de artefactos tipológica y tecnológicamente distintos, descubiertos en la entrada de Suramérica, apoya la idea de que este continente ya estaba ocupado antes de la llegada de los grupos Clovis.

Debido a que tanto las entradas costeras como continentales a Suramérica eran extremadamente angostas, es concebible que los primeros humanos en colonizar el Darién y Colombia efectivamente hayan bloqueado o amortiguado el flujo migratorio subsecuente hacia el sur. De este modo, Suramérica puede haber sido poblada por oleadas migratorias menos numerosas (*i. e.*, migraciones humanas desde Beringia) y haber experimentado muy pocos influjos de Norteamérica una vez que la entrada suramericana estuviese ocupada. Si otros humanos llegaron a Suramérica antes que los grupos Clovis, no deberíamos esperar un gran nivel de similitud entre los registros arqueológicos de ambos continentes. Esto no quiere decir que los suramericanos tempranos estuvieran completamente aislados de las influencias del norte –tanto genéticas como culturales–, sino que sus caminos evolutivos iniciales fueron marcadamente distintos. También podemos pensar que la existencia de una barrera poblacional en la región ístmica podría haber mantenido bajas las densidades demográficas en Suramérica a través de gran parte de su prehistoria inicial.

Conclusión

El principal objetivo de este trabajo fue el de suministrar información que pudiese ayudar a resolver los debates en marcha sobre el origen de la técnica del acanalado en América del Sur. Las discusiones sobre este tema han opuesto generalmente dos ideas básicas: difusión tecnológica versus migración humana. Es importante que los arqueólogos, a ambos lados del debate, entiendan que estos no son procesos mutuamente excluyentes. En otras palabras, mientras que los grupos Clovis pueden haber migrado hasta Panamá, esto no habría necesariamente prevenido que la técnica de la acanaladura se dispersara más hacia el sur a través de la población existente. Tampoco la dispersión inicial de una idea habría detenido a las bandas Clovis de expandirse tras ella. Hasta se podría dar la vuelta al argumento y sugerir que el peduncular las puntas fue una idea que los Clovis tomaron prestada después de encontrar poblaciones existentes en Suramérica. Sin embargo, algo sí parece seguro: que la presencia de la acanaladura en tal diversidad de proyectiles en el norte de Suramérica indica que esta área presentaba nuevas presiones ambientales que llevaron a innovaciones tecnológicas, o que fue una zona de contacto donde las ideas, y posiblemente las poblaciones, se fundieron y unieron.

También se identificaron importantes semejanzas tecnológicas a través de una amplia área geográfica durante el curso de este estudio. Muchas de estas se

registraron en puntas de proyectiles, así como en otros tipos de herramientas. Por ejemplo, se observaron idénticas puntas Clovis con cintura en América Central, la región del golfo de México y el sureste de los Estados Unidos. Se observó también una técnica distintiva de reducción de núcleos en América Central y Florida. Esta evidencia apoya la presencia de una antigua esfera de interacción circum-golfo-caribeña y sugiere que los movimientos poblacionales a lo largo de las costas eran extensos y bidireccionales (Pearson 2002, Faught 2006, Nami 2016).

Aunque reconozco que la evidencia usada comúnmente para apoyar tanto la migración humana como el préstamo tecnológico es muchas veces subjetiva, creo que, en general, las semejanzas tecnológicas entre las industrias de puntas acanaladas de Norte, Centro y Suramérica favorecen un modelo de migración. Si el acanalado se originó en América del Norte, entonces se puede presumir que esta habilidad tecnológica fue llevada al sur por lo menos hasta Venezuela. Debemos conceder, sin embargo, que si las fueron una divergencia evolutiva suramericana de Clovis, una migración de regreso o una difusión en reversa debe haber ocurrido para poder explicar los especímenes recuperados hasta tan lejos como el norte de México.

Lamentablemente, solo cuatro sitios han brindado fechas radiométricas asociadas con materiales Clovis o cola de pez entre el río Grande y Darién. Aunque se espera que eventualmente se resuelva el problema de las edades relativas de las y las puntas Clovis en Centro y Suramérica, las características tecnológicas de estos conjuntos deben ser identificadas y comparadas si queremos entender esta relación más allá de la cronología. La baja Centroamérica, y especialmente Panamá, son áreas prometedoras para acumular datos y comprobar los modelos de colonización paleoamericanos norte-sur. El Istmo no solamente constriñó el paso entre ambos continentes, sino que también contiene puntas de proyectil Clovis y cola de pez. Dado que Panamá fue la última parada antes de entrar a Suramérica, o la primera al salir, su pasado enterrado seguramente nos dará la evidencia clave para unir los registros arqueológicos de ambos continentes.

Agradecimientos

Quisiera agradecer a Robert A. Beckwith por su invaluable asistencia en Panamá. También quiero extender mi gratitud a Richard Cooke, mi mentor y amigo. El trabajo en el Museo Nacional en Costa Rica fue posible gracias a la ayuda y hospitalidad de muchos arqueólogos, a saber, Wilson Valerio-Lobo, y todos los administradores del museo. Quiero agradecer a don G. Wyckoff y Susan Richter por su asistencia durante mi análisis de la colección Bell en el

Sam Noble Oklahoma Museum of Natural History. Andrew Hemmings también merece mención por ser un gran anfitrión durante mi estadía en Gainesville. Finalmente, quiero agradecer a Guadalupe Sánchez, Hugo Nami y Francisco Javier Aceituno, quienes brindaron excelentes comentarios en un borrador inicial de este capítulo, así como a Juan Guillermo Martín por invitarme a contribuir a este libro. Cualquier error u omisión es completamente mío. Esta investigación fue apoyada por tres becas (dos de corto plazo y una predoctoral) del Smithsonian Tropical Research Institute; una beca de investigación Tinker Field del Center for Latin American Studies de la University of Kansas; un premio Carroll D. Clark del Departamento de Antropología de la University of Kansas, y una beca de viaje de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), de Panamá.

Referencias bibliográficas

- Aceituno, F. J., N. Loaiza, M. Eduardo Delgado-Burbano y G. Barrientos
2013 The initial human settlement of northwest South America during the Pleistocene/Holocene transition: Synthesis and perspectives. *Quaternary International* 301:23-33.
- Acosta Ochoa, G.
2010 Late-Pleistocene/Early-Holocene tropical foragers of Chiapas, Mexico: Recent studies. *Current Research in the Pleistocene* 27:1-4.
2011 El poblamiento de las regiones tropicales de México hace 12,500 años. *Anales de Antropología* 45:227-235.
- Acuña, V. J.
2000 Cronología y tecnología lítica en el valle de Turrialba, Costa Rica. *Vínculos* 25:41-76.
- Ardila Calderón, G. I.
1991 The peopling of northern South America. En *Clovis: Origins and adaptations*, editado por R. Bonnichsen y K. L. Turnmire, pp. 261-282. Center for the Study of the First Americans, Oregon State University, Corvallis.
- Ardila Calderón, G. I. y G. G. Politis
1989 Nuevos datos para un viejo problema: Investigación y discusiones en torno del poblamiento de America del Sur. *Boletín Museo del Oro* 23: 3-45.

Aveleyra, A. A. L.

1956 The second mammoth and associated artifacts at Santa Isabel Iztapan, Mexico. *American Antiquity* 22:12-28.

1964 The primitive hunters. En *Handbook of Middle American Indians*, Vol. 1, editado por R. C. West, pp. 384-412. University of Texas Press, Austin.

Bell, R. E.

1960 Evidence of a fluted point tradition in Ecuador. *American Antiquity* 26:102-106.

1965 *Investigaciones arqueológicas en el Sitio El Inga*. Casa de la Cultura, Quito.

Bird, J. B.

1938 Antiquity and migrations of the early inhabitants of Patagonia. *Geographical Review* 28:250-275.

Bird, J. B. y R. G. Cooke

1977 Los artefactos más antiguos de Panamá. *Revista Nacional de Cultura* 6:7-31.

1978 The occurrence in Panama of two types of Paleo-Indian projectile points. En *Early Man from a circum-Pacific perspective*, editado por A. L. Bryan, pp. 263-272. Department of Anthropology, Occasional Papers No. 1. University of Alberta, Edmonton.

Bradley, B. A.

1982 Flake stone technology and typology. En *The Agate basin site: A record of Paleoindian occupations of the Northwestern plains*, editado por G. C. Frison y D. Stanford, pp. 181-208. Academic Press, Nueva York.

1993 Paleo-Indian flaked stone technology in the North American high plains. En *From Kostenki to Clovis: Upper Paleolithic-Paleo-Indian adaptations*, editado por O. Soffer y N. D. Praslov, pp. 251-262. Plenum Press, Nueva York.

Bray, W.

1978 An eighteenth century reference to a fluted point from Guatemala. *American Antiquity* 43:457-460.

1980 Fluted points in Mesoamerica and the Isthmus: A reply to Rovner. *American Antiquity* 45:168-170.

Brown, K. L.

1980 A brief report on Paleoindian-Archaic occupation in the Quiche basin, Guatemala. *American Antiquity* 45:313-324.

Bryan, A. L.

- 1973 Paleoenvironments and cultural diversity in late Pleistocene South America. *Quaternary Research* 3:237-256.
- 1983 South America. En *Early man in the New World*, editado por R. Shutler, Jr., pp. 137-146. Sage Publications, Beverly Hills.

Bullen, R. P.

- 1975 *A guide to the identification of Florida projectile points*. Gainesville: Kendall Books.
- 1976 Did Paleolithic, Archaic, or Formative man enter the Antilles from Florida? *Actas del XLI Congreso Internacional de Americanistas*, Vol. 3, pp. 592-598. México.

Bullen, R. P. y W. W. Plowden, Jr.

- 1963 Preceramic Archaic sites in the highlands of Honduras. *American Antiquity* 28:382-385.

Callaghan, R.T.

- 2013 Comments on the mainland origins of the Preceramic cultures of the Greater Antilles. *Latin American Antiquity* 14:323-338.

Carluci, M. A.

- 1963 Puntas de proyectil: Tipos, técnica y áreas de distribución en el Ecuador andino. *Humanitas* 4:5-56.

Cassiano, G. V. y A. Álvarez Palma

- 2007 Poblamiento Clovis en la región de Metztlán, Hidalgo, México. *Arqueología* 36:5-23.

Castillo, C. D., E. Castillo O., M. Rojas G. y C. Valldeperas A.

- 1987 Análisis de la lítica lasqueada del Sitio 9-FG-T en Turrialba. Tesis de maestría. Universidad de Costa Rica.

Chauchat, C.

- 1992 Préhistoire de la Côte Nord du Pérou: Le Paijanien de Cupisnique. Bordeaux: *Cahiers du Quaternaire*, No. 18, CNRS-Éditions, Centre Régional de Publication de Bordeaux.

Coe, M. D.

- 1960 A fluted point from highland Guatemala. *American Antiquity* 25:412-413.

Collins, M. B.

1990 Observations on Clovis lithic technology. *Current Research in the Pleistocene* 7:73-74.

Cooke, R. G.

1998 Human settlement of Central America and northernmost South America (14000-8000 BP). *Quaternary International* 49-50:177-190.

Cooke, R. y A. J. Ranere

1984 The «Proyecto Santa Maria»: A multidisciplinary analysis of prehistoric adaptations to a tropical watershed in Panama. En *Recent developments in isthmian archaeology: Advances in the prehistory of lower Central America*, editado por F. W. Lange, pp. 3-30. BAR International Series, No. 212, Oxford.

1992a Prehistoric human adaptations to the seasonally dry forests of Panama. *World Archaeology* 24:114-133

1992b The origin of wealth and hierarchy in the central region of Panama (12,000-2000 BP) with observations on its relevance to the history and phylogeny of Chibchan-speaking polities in Panama and elsewhere. En *Wealth and hierarchy in the intermediate area*, editado por F. W. Lange, pp. 243-316. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington D.C.

1992c Precolumbian influences on the zoogeography of Panama: An update on the archaeofaunal and documentary data. *Tulane Studies in Zoology and Botany*, Supplementary Publication No. 1, Nueva Orleans.

Cooke, R. G., A. J. Ranere, G. A. Pearson y R. Dickau

2013 Radiocarbon chronology of early human settlement on the isthmus of Panama (13000-7000 BP): Cultural affinities, environments and subsistence change. *Quaternary International* 301:3-22.

Correal Urrego, G. y T. van der Hammen

1977 *Investigaciones arqueológicas en los abrigos del Tequendama: 12,000 años de historia del hombre y de su medio ambiente en la altiplanicie de Bogotá*. Biblioteca Banco Popular, Bogotá.

Crusoe, D. L. y J. H. Felton

1974 La alvina de Parita: A Paleo-Indian camp in Panama. *Florida Anthropologist* 27:145-148.

Cruxent, J. M. y I. Rouse

1969 Early man in the West Indies. *Scientific American* 221:42-52.

DeFrance, Susan D., D. K. Keefer,

J. B. Richardson y A. U. Álvarez

2001 Late Paleo-Indian coastal foragers: Specialized extractive behavior at quebrada Tacahuay, Peru. *Latin American Antiquity* 12:413-246.

Dillehay, T. D.

1999 The late Pleistocene cultures of South America. *Evolutionary Anthropology* 7:206-216.

2000 *The Settlement of the Americas: A new prehistory*. Basic Books, Nueva York.

Dillehay, T. D., G. A. Calderón, G. Politis y M. Beltrão

1992 Earliest hunter gatherers of South America. *Journal of World Prehistory* 6:145-204.

Dixon, J. E.

1999 *Bones, boats, and bison: Archaeology and the first colonization of Western North America*. University of New Mexico Press, Albuquerque.

2013 Late Pleistocene colonization of North America from Northeast Asia: New insights from large-scale paleogeographic reconstructions. *Quaternary International* 285:57-67.

Dumbar, J. S.

2012 The search for Paleoindian contexts in Florida and the adjacent Southeast. Tesis doctoral. The Florida State University.

Dumbar, J. S. y C. A. Hemmings

2004 Florida Paleoindian points and knives. En *New perspectives on the first americans*, editado por B. Lepper y R. Bonnichsen, pp. 65-72. Center for the Study of the First Americans, College Station, Texas.

Epstein, J. F.

1961 The San Isidro and Puntita Negra sites: Evidence of early man horizons in Nuevo Leon, Mexico. En *Homenaje a Pablo Martínez del Río, en el XXV aniversario de la edición de «Los orígenes americanos»*, pp. 71-74. INAH, México.

1969 *The San Isidro site an early man campsite in Nuevo Leon, Mexico*. Anthropology Series No. 7. Department of Anthropology, University of Texas at Austin, Austin.

Faught, M. K.

- 2006 Paleoindian archaeology in Florida and Panama: Two circum-Gulf regions exhibiting waisted lanceolate projectile points. En *Paleoindian Archaeology: A hemispheric perspective*, editado por J. Morrow y C. Gnecco, pp. 164-183. University Presses of Florida, Gainesville.

Fedje, D. W. y T. Christensen

- 1999 Modeling paleoshorelines and locating early Holocene coastal sites in Haida Gwaii. *American Antiquity* 64:635-652.

Ferring, C. R.

- 2001 *The Archaeology and Paleoecology of the Aubrey Clovis site (41DN479), Denton County, Texas*. Report from the Center for Environmental Archaeology. University of North Texas, Fort Worth.

Fiedel, S. J.

- 1999 Older than we thought: Implications of corrected dates for Paleoindians. *American Antiquity* 64:95-115.

Fitzpatrick, S. M.

- 2015 The pre-columbian Caribbean: Colonization, population dispersal and island adaptations. *PaleoAmerica* 1:305-331.

Fix, A. G.

- 2002 Colonization models and initial genetic diversity in the Americas. *Human Biology* 74:1-10.

Fladmark, K. R.

- 1979 Routes: Alternative migration corridors for early man in North America. *American Antiquity* 44:55-69.
- 1983 Time and places: Environmental correlates of mid-to-late Wisconsin human population expansion in North America. En *Early man in the New World*, editado por R. Shutler, Jr., pp. 13-41. Sage Publications, Beverly Hills.

Flegenheimer, N.

- 2001 Biface transport in the pampean region, Argentina. *Current Research in the Pleistocene* 18: 21-22.

García-Bárcena, J.

1979 *Una punta acanalada de la cueva Los Grifos, Ocozocoautla, Chis.* Cuadernos de Trabajo, No. 17, Departamento de Prehistoria. INAH, México.

Gnecco, C.

1994 Fluting technology in South America. *Lithic Technology* 19:35-42.

Gnecco, C. y J. Aceituno

2004 Poblamiento temprano y espacios antropogénicos en el norte de Suramérica. *Complutum* 15:151-164.

Gnecco, C. y C. H. M. Illera

1989 La Elvira: Un sitio Paleoindio en el Valle de Popayán. *Boletín de Arqueología* 4:19-28.

Goebel, T., M. R. Waters y D.M. O'Rourke

2008 The late Pleistocene dispersal of modern humans in the Americas. *Science* 319:1497-1502.

Goodyear, A. C., S. B. Upchurch, M. J. Brooks y N. N. Goodyear

1983 Paleo-Indian manifestation in the Tampa Bay region, Florida. *Florida Anthropologist* 36:40-66.

Greenberg, J. H., C. G. Turner II y S. L. Zegura

1986 The settlement of the Americas: A comparison of the linguistic, dental, and genetic evidence. *Current Anthropology* 27:477-497.

Greenman, E. F.

1963 The upper Paleolithic and the New World. *Current Anthropology* 4:41-66.

Gruhn, R.

1988 Linguistic evidence in support of the coastal route of earliest entry into the New World. *Man* 23:77-100.

1994 The Pacific coast route of initial entry: An overview. En *Method and theory for investigating the peopling of the Americas*, editado por R. Bonnichsen y D. G. Steele, pp. 249-256. Center for the Study of the First Americans, Oregon State University, Corvallis.

Gruhn, R. y A. L. Bryan

1977 Los Tapiales: A Paleo-Indian campsite in the Guatemalan highlands. *Proceedings of the American Philosophical Society* 121:235-273.

Hamilton, M. J. y B. Buchanan

2007 Spatial gradients in Clovis-age radiocarbon dates across North America suggest rapid colonization from the north. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 104:15625-15630.

Hemmings, C. A.

1999a Sloth hole site update. *Aucilla River Times* 12:8-9.

1999b Fossil hole site update. *Aucilla River Times* 12:10.

Hester, T. R.

1979 *The Colha Project, 1979: A collection of interim papers*. Center for Archaeological Research, The University of Texas at San Antonio, San Antonio.

Hester, T. R., T. C. Kelly y G. Ligabue

1986 *A fluted Paleo-Indian projectile point from Belize, Central America*. Working Papers in Archaeology No. 1. Center for Archaeological Research, The University of Texas at San Antonio, San Antonio.

Hester, T. R., H. J. Shafer y T. C. Kelly

1980a A preliminary note on artifacts from Lowe Ranch: A Preceramic site in Belize. En *The Colha Project second season, 1980 interim report*, editado por T. R. Hester, J. D. Eaton y H. J. Shafer, pp. 229-232. Center for Archaeological Research, The University of Texas at San Antonio and Centro Studi e Ricerche Ligabue-Venecia, San Antonio.

1980b Lithics from a preceramic site in Belize: A preliminary note. *Lithic Technology* 9:9-10.

Hester, T. R., H. J. Shafer, T. C. Kelly y G. Ligabue

1982 Observations on the patination process and context of antiquity?: A fluted projectile point from Belize, Central America. *Lithic Technology* 11:29-34.

Howard, C. D.

1990 The Clovis point: Characteristics and type description. *Plains Anthropologists* 35:255-262.

Illera, C. H. M. y C. Gnecco

1986 Puntas de proyectil en el valle de Popayán. *Boletín Museo del Oro* 17: 45-57.

Jackson, L. J.

1995 A Clovis point from south coastal Chile. *Current Research in the Pleistocene* 12:21-23.

Jaimes, A.

1999 Nuevas evidencias de cazadores-recolectores y aproximación al entendimiento del uso espacio geográfico en el noroccidente de Venezuela. Sus implicaciones en el contexto suramericano. *Arqueología del Área Intermedia* 1:83-120.

Kelly, R. L. y L. C. Todd

1988 Coming into the country: Early paleoindian hunting and mobility. *American Antiquity* 53:231-244.

Kowzłowski, J. K.

1974 *Preceramic Cultures in the Caribbean*. University of Krakow, Warsaw.

1980 In search of the evolutionary pattern of the preceramic cultures of the Caribbean. *Boletín del Museo del Hombre Dominicano* 13:61-81.

Lange, F. W.

1984 *Recent developments in isthmian archaeology: Advances in the prehistory of lower Central America*. BAR International Series, No. 212, Oxford.

León, M.

2006 A new fluted fishtail point find from Costa Rica. *Mammoth Trumpet* 21:1-2, 20.

Llagostera, M. A.

1979 9,700 years of maritime subsistence on the Pacific: An analysis by means of bioindicators in the north of Chile. *American Antiquity* 44:309-324.

Lohse, J. C., J. Awe, C. Griffith, R. Rosenwig y F. Valdez Jr.

2006 Preceramic occupations in Belize: Updating the Paleoindian and Archaic record. *Latin American Antiquity* 17:209-226.

Long, R. J.

1977 *McFaddin Beach*. The Pattillo Higgins Series of Natural History and Anthropology, No. 1. Spindletop Museum, Lamar Museum, Beaumont.

Lynch, T. F.

1983 The Paleo-Indians. En *Ancient South Americans*, editado por J. D. Jennings, pp. 87-137. W. H. Freeman y Co., Nueva York.

2001 On the road again... reflections on Monte Verde. *The Review of Archaeology* 22:39-43.

MacNeish, R. S., A. Nelken-Terner y I. Johnson

1967 *The prehistory of the Tehuacan Valley, Vol. 2, Nonceramic artifacts*. University of Texas Press, Austin.

MacNeish, R. S., S. J. K. Wilkerson y A. Nelken-Terner

1980b *First annual report of the Belize archaic archaeological reconnaissance*. Robert F. Peabody Foundation for Archaeology, Andover.

Mandryk, C. A. S.

2001 The ice-free corridor (or not?): An inland route by any other name is not so sweet nor adequately considered. En *On being first: Cultural innovation and environmental consequences of first peopling*, editado por J. Gillespie, S. Tupakka, y C. de Mille, pp. 575-588. Chacmool Series. Archaeological Association of the University of Calgary, Calgary.

Martin, P. S.

1973 The discovery of America. *Science* 279:969-974.

Mayer-Oakes, W. J.

1986a El Inga: A Paleo-Indian site in the Sierra of northern Ecuador. *Transactions of the American Philosophical Society*, Vol. 76, Parte 4.

1986b Early man projectile points and lithic technology in the ecuadorian sierra. En *New evidence for the Pleistocene peopling of the Americas*, editado por A. L. Bryan, pp. 133-156. Center for the Study of Early Man, University of Maine, Orono.

Mayer-Oakes, W. J. y W. R. Cameron

1971 A fluted lanceolate point from El Inga, Ecuador. *Nawpa Pacha* 7-8:59-64.

Meneghin, U.

2015 Secuencia cronoestratigráfica de Urupez II: Nuevas dataciones radiométricas. *Orígenes* 13. Montevideo: Fundación Arqueología Uruguay.

Morrow, J. E.

- 1996 The organization of early Paleoindian lithic technology in the confluence region of the Mississippi, Illinois, and Missouri rivers. Tesis doctoral. Department of Anthropology, Washington University.
- Morrow, J. E. y T. A. Morrow
1999 Geographic variation in fluted projectile points: A hemispheric perspective. *American Antiquity* 64:215-231.
- Morrow, J. E., S. J. Fiedel, D. L. Johnson, M. Kornfeld, M. Rutledge y W. R. Wood
2012 Pre-Clovis in Texas? A critical assessment of the «Buttermilk Creek Complex». *Journal of Archaeological Science* 39:3677-3682.
- Mosimann, J. E. y P. S. Martin
1975 Simulating overkill by Paleoindians. *American Scientist* 63:305-313.
- Nami, H. G.
1997 Investigaciones actualísticas para discutir aspectos técnicos de los cazadores-recolectores del Tardiglacial: El problema Clovis-Cueva Fell. *Anales del Instituto de la Patagonia* 25:151-186.
1998 Technological observations on the Paleoindian artifacts from Fell's Cave, Magallanes, Chile. *Current Research in the Pleistocene* 15:81-83.
2000 Technological comments on some Paleoindian lithic artifacts from Llaló, Ecuador. *Current Research in the Pleistocene* 17:104-107.
2001a Consideraciones tecnológicas preliminares sobre los artefactos líticos de Cerro de los Burros (Maldonado, Uruguay). *Comunicaciones Antropológicas* 3:1-24.
2001b New data on Fell lithic technology from Paso de Puerto, Río Negro basin, Uruguay. *Current Research in the Pleistocene* 18:47-50.
2003 Experimentos para explorar la secuencia de reducción Fell de la Patagonia austral. *Magallania* 30:107-138
2010 Late Pleistocene technology in the New World: Bone artifacts from Cueva del Medio and other sites in the Southern Cone of South America. En *Ancient and modern bone artefacts from America to Russia: Cultural, technological and functional signature*, editado por A. Legegrand-Pineau, I. Sidéra, N. Buc, D. Eva y S. Vivian, pp. 279-286. BAR International Series, No. 2136, Oxford.
2014 Observaciones para conocer secuencias de reducción bifaciales Paleoindias y puntas Fell en el valle del Ilaló, Ecuador. En *Peuplement de l'Amérique du Sud: L'apport de la technologie lithique*, Actes du XVI Congrès UISPP, editado por M. Farias y A. Lourdeau, pp. 160-220. Archéo-éditions, Prigorieux.

2016 Paleo American finds from Venezuela: Evidence to discuss the spread of fell points and the peopling of northern South America. *Cadernos do CEOM* 29:212-219.

O'Brien, M. J., J. Darwent y R. L. Lyman

2001 Cladistics is useful for reconstructing archaeological phylogenies: Paleoindian points from the southeastern United States. *Journal of Archaeological Science* 28:1115-1136.

Otero de Santos, H. y V. Gustavo Santos

2006 *Las ocupaciones prehispánicas del cañón del río Porce: Prospección, rescate y monitoreo arqueológico. Proyecto hidroeléctrico Porce III. Obras de infraestructura. Informe final.* Medellín: Universidad de Antioquia-Empresas Públicas de Medellín.

Pearson, G. A.

1998 Reduction strategy for secondary source lithic raw materials at Guardirria (Turrialba), 9-FG-T, Costa Rica. *Current Research in the Pleistocene* 15:84-86.

1999 North American Paleoindian bi-beveled bone and ivory rods: A new interpretation. *North American Archaeologist* 20:117-139.

2000 New evidence of early bifacial industries on the Isthmus of Panama. *Current Research in the Pleistocene* 17:61-63.

2001 Mammoth extinction and technological compromise: The Clovis coup-de grace. En *On being first: Cultural innovation and environmental consequences of first peopling*, editado por J. Gillespie, S. Tupakka, y C. de Mille, pp. 223-233. Chacmool Series. Archaeological Association of the University of Calgary, Calgary.

2002 Pan-Continental Paleoindian expansions and interactions as viewed from the earliest lithic industries of lower Central America. Tesis doctoral. Department of Anthropology, University of Kansas.

2003 First report of a newly discovered Paleoindian quarry site on the isthmus of Panama. *Latin American Antiquity* 14:311-322.

2004 Pan-American Paleoindian dispersals as seen through the lithic reduction strategies and tool manufacturing techniques at the Guardirria site, Turrialba Valley, Costa Rica. En *Pleistocene pioneers: The human settlement of the American continents*, editado por C. M. Barton, G. A. Clark, G. A. Pearson y D. R. Yesner, pp. 85-102. University of Arizona Press, Tucson.

Pearson, G. A. y P. A. Bostrom

1998 A new fluted stemmed point from Belize and its implication for a circum-Caribbean Paleoindian culture area. *Current Research in the Pleistocene* 15:84-86.

Pearson G. A. y J. W. Ream

2005 Clovis on the Caribbean coast of Venezuela. *Current Research in the Pleistocene* 22:28-31.

Perino, G.

1971 *Guide to the identification of certain american indian projectile points*. Special Bulletin of the Oklahoma Anthropological Society, No. 4, Norman.

Perrot-Minnot, S.

2012 Las tradiciones Clovis y Cola de Pescado en Centroamérica. *Anales de la Academia de Geografía e Historia de Guatemala* 87:181-212.

2013 «La punta Clovis de Piedra Parada y la ocupación paleoindia del Valle de Guatemala». *Mexicon* 35:69-72.

2015 Le peuplement initial des Antilles. *Bulletin de la Société d'Histoire de la Guadeloupe*. 170:1-27.

Piperno, D. R., M. B. Bush y P. A. Colinvaux

1991 Paleoecological perspectives on human adaptation in central Panama. I. The Pleistocene. *Geoarchaeology: An International Journal* 6: 201-226.

Piperno, D. R., A. J. Ranere, I. Holst y P. Hansell

2000 Starch grains reveal early root crop horticulture in the Panamanian tropical forest. *Nature* 407:894-897.

Politis, G. C.

1991 Fishtail projectile points in the Southern Cone of South America: An overview. En *Clovis: Origins and Adaptations*, editado por R. Bonnichsen y K. L. Turnmire, pp. 287-301. Center for the Study of the First Americans, Oregon State University, Corvallis.

Politis, G., M. A. Gutiérrez, D. J. Rafuse y A. Blasi

2016 The arrival of *Homo sapiens* into the Southern Cone at 14000 years ago. *PLoS ONE* 11:0162870. DOI: 10.1371/journal.pone.0162870.

Prufer, O. H., y R. S. Baby

1963 *Palaeo-Indians of Ohio*. The Ohio Historical Society, Columbus.

Raggi Ageo, C. M.

1973 Posibles rutas de poblamiento de las Antillas en el Paleo-Indio. En *Proceedings of the 4th International Congress for the Study of Pre-Columbian Cultures of the Lesser Antilles*, editado por R. P. Bullen, pp. 130-139. St. Lucia Archaeological and Historical Society, St. Lucia.

Ranere, A. J.

1980 Human movements into tropical America at the end of the Pleistocene. En *Anthropological Papers in Memory of Earl H. Swanson, Jr.*, editado por L. Harten, C. Warren y D. Tuohy, pp. 41-47. Idaho State Museum of Natural History, Pocatello.

2000 Paleoindian expansion into tropical America: The view from Panama. En *Archaeological passages: A volume in honor of Claude N. Warren*, editado por J. Schneider, R. Yohe III y J. Gardner, pp. 110-122. Publications in Archaeology, No. 1, Western Center for Archaeology and Paleontology, Hemet.

Ranere, A. J. y R. G. Cooke

1991 Paleoindian occupation in the Central American tropics. En *Clovis: Origins and Adaptations*, editado por R. Bonnicksen y K. L. Turnmire, pp. 237-253. Center for the Study of the First Americans, Oregon State University, Corvallis.

1995 Evidencias de ocupación humana en Panamá a postrimerías del Pleistoceno y a comienzos del Holoceno. En *Ámbito y ocupaciones tempranas de la América tropical*, editado por I. Cavalier y S. Mora, pp. 5-26. Fundación Erigaie, Instituto Colombiano de Antropología, Bogotá.

1996 Stone tools and cultural boundaries in prehistoric Panama: An initial assessment. En *Paths to Central American prehistory*, editado por F. W. Lange, pp. 49-77. University Press of Colorado, Niwot.

2002 Late Glacial and early Holocene occupations of Central American tropical forests. En *Under the canopy: The archaeology of tropical rainforests*, editado por J. Mercader, pp. 219-248. Rutgers University Press, New Brunswick.

Rasmussen, M., S. L. Anzick, R. M. Waters, P. Skoglund, M. DeGiorgio, T. W. Stafford, S. Rasmussen, I. Moltke, A. Albrechtsen, S. M. Doyle, G. D. Poznik, V. Gudmundsdottir, R. Yadav, A. S. Malaspinas, S. S. White, M. E. Allentoft,

O. E. Cornejo, K. Tambets, A. Eriksson, P. D. Heintzman, M. Karmin, T. S. Korneliussen, D. J. Meltzer, T. L. Pierre, J. Stenderup, L. Saag, V. M. Warmuth, C. M. Lopes, R. S. Malhi, S. R., T. Sicheritz-Ponten, I. Barnes, M. Collins, L. Orlando, F. Balloux, A. Manica, R. Gupta, M. Metspalu, C. D. Bustamante, M. Jakobsson, R. Nielsen y E. Willerslev

2014 The genome of a late Pleistocene human from a Clovis burial site in western Montana. *Nature* 506:225-229.

Rick, T. C., J. M. Erlandson y R. L. Vellanoweth

2001 Paleocoastal marine fishing on the Pacific coast of the Americas: Perspectives from Daisy Cave, California. *American Antiquity* 66:595-613.

Robledo, E.

1954 Migraciones oceánicas en el poblamiento de Colombia. *Boletín del Instituto de Antropología* 1:215-234.

Roosevelt, A. C., M. Lima da Costa, C. Lopes Machado, M. Michab, N. Mercier, H. Valladas, J. Feathers, W. Barnett, M. Imazio da Silveira, A. Henderson, J. Silva, B. Chernoff, D. S. Reese, J. A. Holman, N. Toth y K. Schick.

1996 Paleoindian cave dwellers in the Amazon: The peopling of the Americas. *Science* 272:373-384.

Rothhammer F. y T. D. Dillehay

2009 The late Pleistocene colonization of South America: An interdisciplinary perspective. *Annals of Human Genetics* 73:540-549.

Rouse, I.

1976 Peopling of the Americas. *Quaternary Research* 6:567-612.

Rouse, I. y L. Allaire

1976 Caribbean. En *Chronologies in New World archaeology*, editado por R. E. Taylor y C. W. Meighan, pp. 431-481. Academic Press, Nueva York.

Rovner, I.

1980 Comments on Bray's «An eighteenth century reference to a fluted point from Guatemala». *American Antiquity* 45:165-167.

Sánchez, G.

2016 *Los primeros mexicanos: Late Pleistocene and Early Holocene people of Sonora*. The University of Arizona Press, Tucson.

Sánchez, G., V. T. Holliday, E. P. Gaines, J. Arroyo-Cabrales, N. Martínez-Tagüña, A. Kowler, T. Lange, G. W. L. Hodgins, S. M. Mentzer y I. Sanchez-Morales
2014 Human (Clovis) gomphothere (*Cuvieronius sp.*) association ~13390 calibrated year BP in Sonora, Mexico. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 111:10972-10977.

Sander, D.

1959 Fluted points from Madden Lake. *Panama Archaeologist* 2:39-51.

1964 Lithic material from Panama: Fluted points from Madden Lake. *Actas del XXXV Congreso de Americanistas* 1:183-192.

Sandweiss, D. H., H. McInnis, R. L. Burger, A. Cano, B. Ojeda, R. Paredes, M. del Carmen Sandweiss y M. D. Glascock

1998 Quebrada Jaguay: Early South American maritime adaptations. *Science* 281:1830-1832.

Sandweiss, D. H., J. B. Richardson III, E. J. Reitz, J. T. Hsu y R. A. Feldman.

1989 Early maritime adaptations in the Andes: Preliminary studies at the Ring Site, Peru. En *Ecology, Settlement and history in the Osmore drainage, Peru*, editado por D. S. Rice, C. Stanish y P. R. Scarr, pp. 35-84. BAR International Series, No. 545, Part 1, Oxford.

Santamaria, D.

1981 Preceramic occupations at Los Grifos rock shelter, Ocozocoautla, Chiapas, Mexico. En *X Congreso Unión Internacional de Ciencias Prehistóricas y Protohistóricas*, editado por J. García-Bárcena y F. Sánchez Martínez, pp. 63-83. Unesco, México.

Schobinger, J.

1988 *Prehistoria de Sudamérica: Culturas precerámicas*. Madrid: Alianza Editorial.

Seguel, Z. S. y O. Campana Von

1975 Presencia de megafauna en la provincia de Osorno (Chile) y sus posibles relaciones con cazadores superiores. En *Actas y Trabajos del Primer Congreso de Arqueología Argentina*, pp. 237-243, Buenos Aires.

Sheets, P. D. y B. R. McKee

1994 *Archaeology, volcanism, and remote sensing in the Arenal region, Costa Rica*. University of Texas Press, Austin.

Snarskis, M. J.

1979 Turrialba: A Paleo-Indian quarry and workshop site in eastern Costa Rica. *American Antiquity* 44:125-138.

Stanford, D. J., y B. Bradley

2012 *Across the Atlantic ice: The origins of American's Clovis culture*. University of California Press, Berkeley.

Storck, P. L.

1983 The Fisher site, fluting techniques, and early Palaeo-Indian cultural relationships. *Archaeology of Eastern North America* 11:80-97.

1991 Imperialists without a state: The cultural dynamics of Paleoindian colonization as seen from the Great Lakes region. En *Clovis: Origins and Adaptations*, editado por R. Bonnichsen y K. L. Turnmire, pp. 152-162. Center for the Study of the First Americans, Oregon State University, Corvallis.

Stohtert, K. E.

1985 The Preceramic Las Vegas culture of coastal Ecuador. *American Antiquity* 50:613-637.

1988 La prehistoria temprana de la península de Santa Elena, Ecuador: Cultura Las Vegas. *Miscelánea Antropológica Ecuatoriana*, Serie Monográfica 10. Museos del Banco Central del Ecuador, Guayaquil.

Suárez, R.

2006 Comments on South American fishtail points: Design, reduction sequences, and function. *Current Research in the Pleistocene* 23:78-80.

2016 The human colonization of the southeast plains of South America: Climatic conditions, technological innovations and the peopling of Uruguay and south of Brazil. *Quaternary International* 431:181-193.

Swauger, J. L. y W. J. Mayer-Oakes

1952 A fluted point from Costa Rica. *American Antiquity* 17:264-265.

Szabadics Roka, M.

1997 *Arqueología de la prehistoria de Venezuela*. Gobernación del Estado Aragua, Maracay.

Tankersley, K. B.

1994 The effects of stone and technology on fluted-point morphometry. *American Antiquity* 59:498-510.

Thulman, D. K.

2007 A typology of fluted points from Florida. *The Florida Anthropologists* 60:165-178.

Tyler, W. D.

2008 The Paleoindian Chipola: A site distribution analysis and review of collector contributions in the Apalachicola River Valley, Northwest Florida. M.A. Tesis doctoral. University of South Florida.

Ulloa Hung, J. y R. Valcárcel Rojas

2014 Práctica arqueológica, presencia arcaica e interacción en sociedades indígenas de Cuba. En *Arqueología precolombina en Cuba y Argentina: Esbozos desde la periferia*, editado por O. Hernández de Lara y A. M. Rocchietti, pp.15-37. Aspha, Buenos Aires.

Valdez, F. y G. Aylesworth

2005 A fluted Paleoindian point and other chipped stone tools from August Pine Ridge, Belize. *Mono y Conejo* 3:36-40.

Valerio-Lobo, W.

1985 Investigaciones preliminares en dos abrigos rocosos en la región central de Panamá. *Vínculos* 11:17-29.

2004 Evidencias Paleoindias Arcaicas y su distribución espacial en finca Guardiria, Turrialba. *Cuadernos de Antropología* 14:135-157.

Veloz Maggiolo, M. y C. Alberto Martin

1981 Las técnicas unificadas de los yacimientos El Jobo y sus similitudes con el Paleo-Arcaico Antillano. *Boletín del Museo del Hombre Dominicano* 18:13-37.

Veloz Maggiolo, M. y B. Vega

1982 The Antillean preceramic: A new approximation. *Journal of New World Archaeology* 5:33-44.

Webb, D. S.

1992 A brief history of New World proboscidea with emphasis on their adaptations and interactions with man. En *Proboscidean and Paleoindian interactions*, editado por J. W. Fox, C. B. Smith y K. T. Wilkins, pp. 15-34. Markham Press Fund of Baylor University Press, Waco.

Webb, R. E. y D. J. Rindos

1997 The mode and tempo of the initial human colonization of empty landmasses: Sahul and the Americas compared. En *Rediscovering Darwin: Evolutionary theory and archaeological explanation*. Archaeological Papers of the American Anthropological Association, No. 7, editado por C.M. Barton y G.A. Clark, pp. 233-250. American Anthropological Association, Arlington.



Capítulo 2

Sitio Drago, isla Colón, Bocas del Toro: una aldea y centro de intercambio en el Caribe panameño

*Thomas A. Wake, Tomás E. Mendizábal
y Lana S. Martin*

Introducción

Desde el año 2002, el Instituto Cotsen de Arqueología de la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA) adelanta investigaciones arqueológicas en Sitio Drago (BT-IC-1) a través del Proyecto Arqueológico Sitio Drago, bajo la supervisión de la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura de Panamá (figura 1). Contó con la cooperación del personal del Museo Antropológico Reina Torres de Araúz (MARTA) y la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), y el patrocinio de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT). Los objetivos principales de este proyecto son: 1) examinar distintas áreas de Sitio Drago y, mediante excavaciones estratigráficas, determinar su historia ocupacional y estructura interna; 2) dilucidar la naturaleza y envergadura geográfica de los intercambios sociales y comerciales con otras comunidades cercanas y lejanas; 3) proporcionar información puntual sobre la economía de subsistencia mediante los análisis arqueozoológicos y arqueobotánicos; y 4) aproximarse a la organización sociopolítica de los antiguos habitantes de la aldea.

Sitio Drago, ubicado en el poblado de Boca del Drago, de la provincia de Bocas del Toro, fue un asentamiento precolombino establecido sobre una playa arenosa en la costa noroeste de la isla Colón hacia el 784 d. C. y que perduró

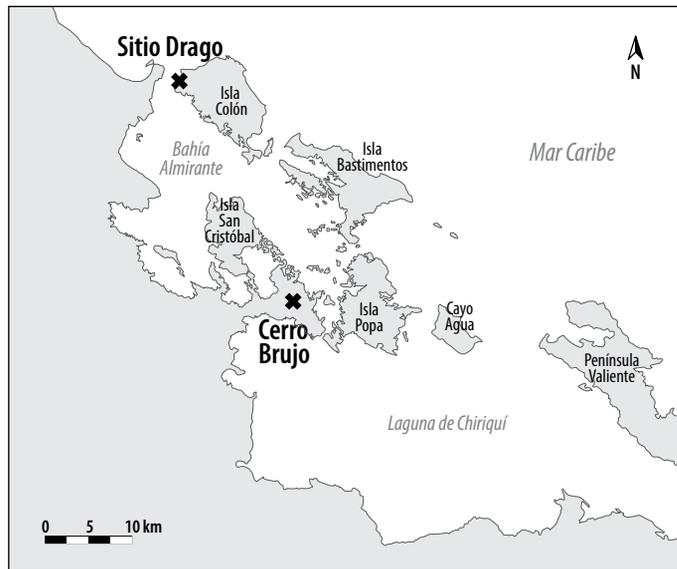


Figura 1. Archipiélago de Bocas del Toro con los sitios arqueológicos contemporáneos: Sitio Drago y Cerro Brujo.

hasta al menos 1410 d. C. Es el yacimiento arqueológico más grande que se ha investigado hasta la fecha en esta provincia, ya que cubre una superficie aproximada de 18 ha. Este hecho, sumado a la presencia de al menos 15 montículos artificiales (apenas visibles en la superficie) sugiere que era un asentamiento nucleado, el primero que se ha documentado con excavaciones en todo el Caribe panameño, aunque se han identificado otros dos sitios de tamaño similar en la costa de Veraguas (Griggs 2005). De acuerdo con los 55 fechamientos radiocarbónicos realizados y a la cronología de los tipos cerámicos identificados, se ha podido determinar que la ocupación fue continua y que perduró casi hasta la época de la conquista (todavía no se han encontrado restos coloniales tempranos). El acervo de artefactos, la densidad de los desechos culturales y la existencia de entierros en tumbas construidas con lajas y planchas de coral, sugieren que se trata de una aldea, en tanto que la presencia de cerámica de otras zonas del istmo centroamericano subraya su papel como centro de intercambio.

La mayor parte de la cerámica recuperada en Sitio Drago consta de tipos que son, a nuestro juicio, de origen local. Sin embargo, la presencia de algunas variedades indiscutiblemente exóticas indica que este sitio estaba integrado a un sistema de intercambio bastante amplio, el cual se extendía hacia el norte y el sur del área cultural de la «Gran Nicoya», Costa Rica central, Diquís, la provincia de Chiriquí y «Gran Coclé.» Algunos utensilios líticos, como hachas, navajas y piedras de moler, están hechos de rocas que no se han reportado hasta el momento en la isla Colón, lo cual hace suponer que eran importados desde

tierra firme. Los habitantes de Sitio Drago usaron, además, muchos adornos personales de conchas marinas, a juzgar por el gran número de pendientes y cuentas que se hallaron.

Otro aspecto sobresaliente de Sitio Drago es la abundancia y diversidad taxonómica de los restos de fauna y flora, los cuales están muy bien conservados. Se aprovecharon especies de crustáceos y peces que frecuentan distintos hábitats costeros, como manglares, arrecifes, lechos de hierba marina, playas y aguas costeras relativamente superficiales (Wake *et al.* 2013). Asimismo, destaca la buena representatividad de restos de tortugas marinas y manatíes. La muestra de mamíferos terrestres y acuáticos incluye algunas especies aprovechadas a lo largo del istmo de Panamá, como venados, jabalíes y roedores, así como otras que poco se han reportado en diferentes localidades arqueológicas panameñas, como los monos y los perezosos. Los restos botánicos proporcionaron nuevos detalles, para la región bocatoreña, de la agricultura del maíz y frijol, y de la recolección de productos silvestres (Martin 2015), como frutas de árbol, para la alimentación y la fabricación de útiles. Se destaca la primera documentación en Panamá del uso precolombino de la palma de pantano *Raphia taedigera* (matomba) (Wake 2006).

El poblado moderno (1830-2009)

Sitio Drago está dentro de los linderos de la actual comunidad bocatoreña de Boca del Drago. El poblado es, en realidad, el tercero que se estableció en este lugar y se trata de un asentamiento de diez casas que no supera las 150 personas (Howard 2015). El segundo poblado, que se remonta al siglo XIX, era algo mayor, pues llegó a tener una población de 200 a 300 personas repartidas entre 49 estructuras que incluían una escuela, una iglesia y un cementerio (Sanford 1914). A nuestro juicio, la presencia de tuestos identificados como lozas industriales tempranas de las variantes perla y mocha (*Pearlware* y *Mocha Ware*) indica que esta comunidad ya había sido fundada hacia el año 1830. En el siglo XIX, el gobierno británico consideraba esta zona del Caribe como un protectorado suyo, lo cual estimuló el desplazamiento de afroantillanos angloparlantes por toda esta región. Drago era uno de los poblados más importantes de esta tradición cultural (Howard 2015).

El asentamiento precolombino

La distribución de los materiales culturales observados durante nuestras prospecciones permite establecer una extensión máxima de Sitio Drago de 18 ha, lo que supera en tamaño a cualquier otro sitio precolombino investigado a

la fecha en la provincia de Bocas del Toro. Tan solo dos yacimientos en toda la vertiente del Caribe de Panamá parecen tener un tamaño igual o algo más grande: La Peguera (LP-16, 14 ha) y El Uracillo (PN-50, 40 ha) (Griggs 2005). Los demás sitios precolombinos ya conocidos en Bocas del Toro abarcan menos de una hectárea y han sido clasificados como «asentamientos dispersos» o «caseríos» (Gordon 1962, 1982; Linares y Ranere [editores] 1980). También se han encontrado sitios en abrigos rocosos (Stirling y Stirling 1964). Los rasgos más sobresalientes en Sitio Drago son los 15 montículos bajos distribuidos a lo largo de una playa antigua cubierta por suelos arenosos antrópicos, con una extensión de 500 m, la cual colinda con la playa actual situada entre un denso bosque tropical y un arrecife de coral. Por lo tanto, se sugiere en este trabajo que Sitio Drago exhibe muchas de las características de un asentamiento nucleado, lo que lo hace particularmente interesante para esclarecer los patrones de adaptación y el desarrollo de la complejidad social en un área de la costa caribeña de Panamá.

La idea de que la costa Caribe de Panamá, Costa Rica y Nicaragua era un área atrasada culturalmente –incapaz de sostener una población considerable o de desarrollar sistemas sociopolíticos tan complejos como los cacicazgos de la vertiente del Pacífico de Panamá– se remonta a las décadas de 1940 y 1950, cuando este panorama de marginalidad fue divulgado por Steward (1948) y Steward y Faron (1959). En efecto, los únicos reportes de trabajos arqueológicos de campo en la costa del Caribe de Panamá que sirvieron de antecedentes a Steward y Faron (1959), se asocian con una breve descripción de utensilios de piedra lasqueados, hallados en el barranco de un río en la costa arriba de Colón y atribuidos por el erudito diletante francés, Menard de Saint-Maurice (1889), a una gran antigüedad; así como un reporte del arqueólogo sueco Linné (1929:61-62), quien visitó dos sitios cerámicos en la costa del Caribe de Veraguas entre los ríos Calovébora y Chucará, e hizo el comentario de que «las tribus más débiles habían sido obligadas a refugiarse en esta zona selvática por sociedades más desarrolladas en la vertiente del Pacífico».

La noción de una organización social sencilla y de una población dispersa en el Caribe que siguió hasta la invasión española recibió el apoyo de Helms (1979:145) y de Linares (1980a:66; Linares 1980d:246-7). Sin embargo, Drolet (1980) identificó una población relativamente más densa en el Caribe oriental de Panamá (ateniéndose a conceptos promulgados por Binford [1978:455] y Boserup [1965]). Esta última investigadora vinculó esta situación social a varios factores ambientales, tales como la alta pluviosidad en la zona, que dificulta el cultivo del maíz; la topografía accidentada, que impide la posibilidad de establecer núcleos poblacionales, y la distribución irregular o escasez de algunos recursos alimenticios importantes. Los trabajos de campo de Linares y sus colaboradores en Chiriquí y Bocas del Toro se realizaron entre 1970 y 1972

(Linares 1971, 1976, 1977; Linares *et al.* 1975; Linares y Ranere [editores] 1980). Desde ese entonces, se han realizado nuevas investigaciones arqueológicas en el Caribe de Panamá y áreas adyacentes de Costa Rica, las cuales han ido modificando algunas de las ideas propuestas hace casi cuatro décadas (Cooke *et al.* 2019:77-81). Los más recientes estudios se han enfocado en: 1) el Caribe central de Panamá (provincias de Veraguas, Colón y Coclé) (Griggs 1995, 2005; Griggs *et al.* 2002); 2) las islas de Bocas del Toro (O’Dea *et al.* 2014; Wake *et al.* 2004, 2012, 2013; Wake 2006); 3) las tierras altas de Chiriquí en los alrededores del volcán Barú (Palumbo 2009; Holmberg 2005, 2007, 2009 y este volumen); y 4) la costa sureste de Costa Rica (Baldi 2001, 2011; Chávez *et al.* 1996). Especialmente relevantes para nuestra interpretación de la historia y la naturaleza de los asentamientos precolombinos en Bocas del Toro, son los siguientes nuevos hallazgos: 1) la identificación de asentamientos precerámicos y cerámicos tempranos en una zona de alta pluviosidad en el Caribe central, adyacente a Bocas del Toro (provincias de Coclé y Colón), los cuales se remontan al 6000 AP (4850-4520 cal a. C., Pn-53, Sitio Lasquita) hasta 3200 AP (1770-1400 cal a. C., abrigo Calaveras) (Griggs *et al.* 2002, Griggs 2005); 2) en Black Creek, en la costa sureste de Costa Rica, los primeros asentamientos alfareros están fechados según Baldi (2001, 2011) entre 3440 ± 40 AP y 2580 ± 40 AP (1880-590 cal a. C.); 3) algunos sitios caribeños tardíos (700-1500 d. C.) son considerablemente más extensos y complejos que los caseríos dispersos descritos por Gordon y, con mayores detalles, por Linares en Bocas del Toro, tales como La Peguera (LP-16, 14 ha), El Uracillo (Pn-50, 40 ha) (Griggs 2005:266) y Sitio Drago (18 ha, Wake y Martin 2016; véase también Delgado *et al.* 2016:22-27).

Por otro lado, los estudios geológicos y paleoecológicos resumidos en Holmberg (2009, véase este volumen) destacaron que tres erupciones del volcán Barú habrían afectado los asentamientos humanos en esta región: 2000 años AP, 1000 AP y 500 AP. Por lo tanto, Cooke y Sánchez (2004b:25) propusieron que –sea cual fuera su punto de origen– algunos agricultores alfareros debieron asentarse en el litoral e islas de la bahía de Almirante y la laguna de Chiriquí mucho tiempo antes del 1350 AP, la fecha propuesta por Linares para los primeros caseríos en la península de Aguacate, donde ella enfocó sus trabajos de campo. Cooke y Sánchez (2004a, 2004b) advierten a la vez que los nuevos datos siguen siendo compatibles con otro planteamiento de Linares según el cual la similitud que guarda la cerámica más antigua de Cerro Brujo con la de asentamientos coetáneos de las tierras altas y la costa del Pacífico de Chiriquí, se debe a que todas estas comunidades, localizadas en ámbitos disímiles, mantenían contactos sociales de valle en valle y a través de la cordillera. Este patrón de interacciones caracterizó a los talamancas, doraces y chánguenas durante la época colonial, y es una práctica común, en la actualidad, de los ngäbes de Chiriquí y Bocas del Toro.

Antecedentes

Etnohistóricos

No es extensa la literatura etnohistórica disponible para la región de Bocas del Toro. Sin embargo, Boca del Drago en particular y sus alrededores fueron visitados por algunos cronistas claves en la historia de las Américas. Al pasar por aquí el 6 de octubre de 1502, durante su cuarto viaje, y hacia la bahía que pronto se nombraría con su título (Almirante), Cristóbal Colón entró a un área llena de islas denominada Caraboro o Carabarú por los cautivos tomados en Costa Rica que le servían de guías. Colón describe un área muy poblada en la que la gente viajaba en canoas y donde algunos individuos portaban espejos (patenas) y águilas de oro, lo cual le daba la impresión de que estaba cada vez más cerca de las Indias. Tanto él como su hijo Fernando (citados en Parry y Keith 1984) observaron, además, extensos maizales y se percataron de que los asentamientos más grandes no estaban localizados en las islas ni en la costa misma, sino tierra adentro en lo que llamaron «tierra oscura» (Cooke *et al.* 2003, Varela y Gil 1997).

Para 1610, el sacerdote español Fray Agustín de Zevallos envió al rey de España una descripción de la provincia de Costa Rica, mencionando la alta densidad y heterogeneidad de la población indígena y sus extensos contactos y movimientos en la región alrededor de la laguna de Chiriquí (citado en Fernández 1886:156-159). En 1671, el cronista Alexander O. Exquemelin, después de presenciar el ataque de la ciudad de Panamá por Henry Morgan, visitó el archipiélago de Bocas del Toro. En su libro, originalmente publicado en 1676, menciona que las gentes de la laguna de Chiriquí eran «indios bravos» que los españoles no habían podido subyugar, que no se entendían entre ellos por hablar distintas lenguas y que estaban constantemente en guerra (Exquemelin 2000:209). En su estadía en Boca del Drago, Exquemelin (2000:212) se refiere con gran detalle a los manatíes (un dato interesante, ya que se trata de uno de los restos arqueofaunísticos más grandes en los depósitos de Sitio Drago). Por otro lado, su descripción del paisaje selvático se contrapone al panorama de extensos sembradíos descritos tanto por Colón y su hijo en 1502, como por Zevallos en 1610. Tal y como señalamos adelante, se recuperaron bastantes instrumentos para procesar plantas cultivadas y muestras de plantas carbonizadas identificadas como maíz (*Zea mays*) y frijol (*Phaseolus*) en las excavaciones en Boca del Drago (Martin 2015), lo cual indica que los ocupantes de esta aldea producían y consumían recursos agrícolas.

A pesar de las vívidas descripciones de la región hechas por Colón, Zevallos, Exquemelin y otros cronistas como Las Casas, quien narra la asombrosa presencia de los siguas, un grupo de mercaderes supuestamente de origen mexicano

(extensa discusión en Lothrop 1942; Cooke *et al.* 2003:111-12), poco a poco el interés por la prehistoria de la región languideció en comparación con Coclé y, en general, el Panamá central.

Arqueológicos

No fue sino hasta mediados del siglo XX cuando se inició una investigación científica seria en la provincia de Bocas del Toro. Para 1980, se había publicado información acerca de un máximo de 20 sitios arqueológicos precolombinos en la región de la bahía de Almirante y la laguna de Chiriquí (Gordon 1962, 1982; Linares y Ranere 1980; Stirling y Stirling 1964:mapa 1). Los esposos Stirling investigaron cuatro sitios durante su visita de diez días a Bocas del Toro en 1953; uno en una pequeña elevación detrás de Almirante, dos en la península de Aguacate y uno en isla Colón. Este último (BOC-3) forma parte del yacimiento de Sitio Drago. Los Stirling (1964:275) recogieron cerámica distribuida a lo largo de la costa cerca del extremo occidental del sitio, en una zona que, desde aquel entonces, ha sido erosionada por la acción del mar. La mayor parte de la muestra consiste en fragmentos de urnas funerarias, hallados en asociación con restos óseos humanos dispersos. Sin embargo, aparentemente, la pareja Stirling (1964:276) no localizó otros restos arqueológicos hacia tierra adentro en el área circundante.

Gordon (1962) describe 14 sitios pequeños en la península de Aguacate y sus alrededores (incluyendo Cerro Brujo), dos en isla Cristóbal, tres en isla Popa; y tres en el curso alto de quebrada Silica (*Silica Creek*). Hizo excavaciones arqueológicas en Cerro Brujo y en un sitio cerca de Tapao (Gordon 1962:8). Notablemente, Gordon (1962:6) destaca, en sus excavaciones, la presencia de fragmentos de metates planos con soportes en forma de jaguares, en posesión de los habitantes locales. Una muestra de los artefactos recuperada en este sitio, la cual se encuentra en el Phoebe Hearst Museum of Anthropology de la Universidad de California en Berkeley, contiene materiales similares a los tipos de cerámica reportados por Linares (1980b), aunque descuella la presencia de varios tiestos decorados con líneas rojas y negras, los cuales son característicos de la cerámica Lagarto, de Chiriquí (el *Alligator Ware* de Holmes [1888]), que no fue reportada por Kudarauskas *et al.* (1980) ni Linares (1980c) en Cerro Brujo.

Según Stirling y Stirling (1964) y Gordon (1962), los sitios de concheros en la península de Aguacate eran pequeños basureros asociados a caseríos. Gordon (1962:8) dice que los concheros posiblemente representan sitios de refugio de emergencia y dedujeron, por tanto, que la población precolombina era pequeña. Linares y sus colegas llegaron a una conclusión similar cuando prospectaron la península de Aguacate en 1970, tras lo cual encontraron cuatro sitios que consistían en concheros aislados de diferentes tamaños, los cuales

fueron interpretados como los botaderos de viviendas o unidades residenciales particulares. Linares (1980c:66) estimó que la población total de la península de Aguacate no sobrepasaba las 120 personas, esto es, una densidad de 3 a 4 personas/km². No obstante, los datos proporcionados por sus extensas excavaciones en Cerro Brujo proveyeron información puntual sobre la economía de subsistencia y las relaciones sociales de estas comunidades ocupadas entre los años 600 y 950 d. C. Se destacó la importancia de la pesca costera que se enfocaba en especies de manglares, arrecifes y zonas de hierba de tortuga (*Thalassia testudinum*), la cacería de mamíferos que frecuentan campos de cultivo y rastrojos, y la agricultura de roza basada en los tubérculos y en los productos silvestres arbóreos, un sistema que obligaba a las parentelas a trasladar sus viviendas con cierta frecuencia, a la usanza de los ngäbes actuales.

A manera de síntesis, las interpretaciones ofrecidas por los arqueólogos que hicieron investigaciones en sitios bocatoreños después de 1853 hasta 1970, reforzaron la noción, planteada por Steward y Faron (1959), de que esta región húmeda, selvática y de difícil acceso estaba marginada de los principales centros de desarrollo humano del istmo y que los pobladores precolombinos tenían una organización sociopolítica sencilla (Linares 1977:311, 1980c:116; Stirling y Stirling 1964). Linares (1980b:67, traducción de los autores) afirma claramente que «no se han reportado –ni creo que alguna vez se reporten– centros o asientos de caciques principales en... la vertiente Atlántica». Es más, Linares utiliza el calificativo «área atrasada» (*backwater area* en el inglés original [Linares 1980b:66]) para definir la ocupación precolombina de la zona de la península Aguacate. Mientras que originalmente Linares se refería solo a la península de Aguacate, la redacción y la sintaxis usadas por otros (por ejemplo, Haberland 1984) pintan la región entera de una manera similar. Por otro lado, la influyente antropóloga Mary Helms (1979:60-63) observó que el Caribe de Panamá fue una zona de varios cacicazgos, principalmente el de «Veragua», caracterizado por el intercambio, la presencia de metales preciosos y una población sustancial y agresiva. Como se demuestra a continuación, los nuevos datos proporcionados por el Proyecto Arqueológico Sitio Drago privilegian una reinterpretación de la historia precolombina de Bocas del Toro que difiere bastante de las que ya se han publicado.

Excavaciones arqueológicas en Sitio Drago

Hasta el momento se han llevado a cabo nueve temporadas de campo consecutivas desde el año 2003 (2003-2010), 2012, 2014 y 2016, que han arrojado variados y numerosos datos sobre la cultura material, la economía de subsistencia y las prácticas mortuorias de los antiguos habitantes de Sitio Drago.

Entre los años 2003 y 2014, se analizó un total de 55 fechamientos radiométricos (tabla 1). El fechamiento más antiguo indica que la ocupación empieza cerca del 750 d. C., mientras que el más reciente muestra una población en Sitio Drago hasta por lo menos 1400 d. C.

Tabla 1. Fechamientos radiométricos de Sitio Drago

Unidad	Muestra No.	Años RC AP	Edad calibrada ^a	Material
1	Beta-182651	1050±60	d. C. 870-1050	Semilla de <i>Raphia</i> carbonizada
1	Beta-182652	1010±60	d. C. 930-1160	Semilla de <i>Raphia</i> carbonizada
1	Beta-182653	870±40	d. C. 1040-1250 ^b	Madera carbonizada
1	Beta-182654	1040±70	d. C. 860-1160	Madera carbonizada
1	Beta-182655	1050±70	d. C. 870-1150	Madera carbonizada
1	Beta-182657	950±90	d. C. 950-1260	Madera carbonizada
1	Beta-182658	710±80	d. C. 1170-1410	Madera carbonizada
1	Beta-182659	920±40	d. C. 1030-1190 ^b	Madera carbonizada
2	Beta-196143	960±60	d. C. 990-1210	Madera carbonizada
2	Beta-196144	1390±60	d. C. 550-770	Madera carbonizada
2	Beta-196145	1150±60	d. C. 770-1010	Madera carbonizada
3	Beta-196146	900±80	d. C. 1010-1270	Madera carbonizada
3	Beta-196147	900±60	d. C. 1020-1230	Madera carbonizada
3	Beta-196148	950±40	d. C. 1020-1180 ^b	Madera carbonizada
3	Beta-196149	1030±70	d. C. 860-1180	Madera carbonizada
5	Beta-213685	1070±60	d. C. 810-1050	Madera carbonizada
10	Beta-213686	1170±60	d. C. 690-990	Madera carbonizada
14	UCIAMS-62808	955±20	d. C. 1022-1155 ^b	Grano quemado de <i>Zea</i>
14	UCIAMS-62809	990±25	d. C. 990-1153 ^b	Semilla de <i>Raphia</i> carbonizada
18	UCIAMS-62810	945±25	d. C. 1027-1155 ^b	Carbón de <i>Arecaceae</i>
18	UCIAMS-62811	945±20	d. C. 1027-1155 ^b	Madera carbonizada
18	UCIAMS-62812	960±25	d. C. 1021-1155 ^b	Madera carbonizada
18	UCIAMS-62813	985±20	d. C. 996-1153 ^b	Madera carbonizada
18	UCIAMS-62814	920±20	d. C. 1035-1164 ^b	Madera carbonizada
18	UCIAMS-62815	970±20	d. C. 1017-1154 ^b	Madera carbonizada
22	UCIAMS-62816	960±20	d. C. 1021-1155 ^b	Madera carbonizada

Continuación de tabla 1...

Unidad	Muestra No.	Años RC AP	Edad calibrada ^a	Material
22	UCIAMS-62872	935±20	d. C. 1034-1156 ^b	Madera carbonizada
22	UCIAMS-62873	920±25	d. C. 1030-1173 ^b	Madera carbonizada
22	UCIAMS-62874	930±20	d. C. 1035-1158 ^b	Semilla de <i>Raphia</i> carbonizada
22	UCIAMS-62887	985±20	d. C. 996-1153 ^b	Madera carbonizada
22	UCIAMS-62875	905±25	d. C. 1039-1208 ^b	Carbón de Arecaceae
22	UCIAMS-62876	1140±20	d. C. 784-977 ^b	Madera carbonizada
22	UCIAMS-62877	910±25	d. C. 1036-1206 ^b	Madera carbonizada
22	UCIAMS-62878	960±20	d. C. 1021-1155 ^b	Madera carbonizada
22	UCIAMS-62879	965±25	d. C. 1018-1155 ^b	Semilla de <i>Raphia</i> carbonizada
22	UCIAMS-62880	935±20	d. C. 1034-1156 ^b	Carbón de Arecaceae
22	UCIAMS-62881	1030±25	d. C. 906-1033 ^b	Madera carbonizada
50	UCIAMS-131651	945±15	d. C. 1027-1155 ^b	Madera carbonizada
50	UCIAMS-131656	900±20	d. C. 1042-1206 ^b	Madera carbonizada
50	UCIAMS-131657	915±15	d. C. 1041-1163 ^b	Madera carbonizada
50	UCIAMS-131650	970±20	d. C. 1018-1153 ^b	Madera carbonizada
51	UCIAMS-131655	905±20	d. C. 1039-1189 ^b	Madera carbonizada
51	UCIAMS-131652	1110±15	d. C. 893-981 ^b	Madera carbonizada
60	UCIAMS-151781	990±25	d. C. 991-1128 ^b	Madera carbonizada
60	UCIAMS-151780	1025±30	d. C. 966-1045 ^b	Madera carbonizada
60	UCIAMS-151779	1000±20	d. C. 988-1045 ^b	Madera carbonizada
60	UCIAMS-151778	1220±30	d. C. 692-887 ^b	Madera carbonizada
61	UCIAMS-151777	980±20	d. C. 1015-1153 ^b	Madera carbonizada
61	UCIAMS-151776	1000±25	d. C. 987-1048 ^b	Madera carbonizada
61	UCIAMS-151775	990±20	d. C. 995-1047 ^b	Madera carbonizada
61	UCIAMS-151774	1010±20	d. C. 986-1040 ^b	Madera carbonizada
B1	UCIAMS-35368	925±20	d. C. 1035-1160 ^b	Colágeno humano
B2	UCIAMS-35369	1030±50	d. C. 890-1155 ^b	Colágeno humano
B3	UCIAMS-35370	850±25	d. C. 1155-1260 ^b	Colágeno humano
B4	UCIAMS-87106	895±15	d. C. 1046-1211 ^b	Colágeno humano

Notas: (a) = Distribución de probabilidad Sigma 2 (Stuiver et al. 1998); (b) = AMS.

Hasta el año 2016, se habían practicado un total de 61 unidades de excavación arqueológica, todas de 1x1 m, las cuales profundizaron, cuando se pudo, hasta el nivel freático que se encuentra a entre 1.0-1.3 m bajo la superficie (figuras 2 y 3). Se enfatizó la excavación en los montículos más conspicuos del sitio; en este caso, donde se dispusieron las unidades 1N y 1S en el montículo más obvio en el sureste del sitio; las unidades 2 y 7-11 en el noreste; unidades 13-17, 27-32, 37-45, 48, 60 y 61 en la zona mortuoria cerca del centro, y las unidades 3, 18-26 en el montículo más obvio en el borde occidental del sitio. Ciertas otras unidades fueron localizadas en montículos menos obvios en varias partes del yacimiento. Estos montículos antropogénicos sobresalen visiblemente de la superficie en un promedio de 50 cm hasta 2 m de altura. La mayoría de los pozos de excavación se practicaron de manera aislada el uno del otro. Los resultados de la excavación y análisis de los estratos históricos (ca. 1840-1920) de las unidades 49-59 fueron reportados por Jerry Howard (2015), en su disertación doctoral.

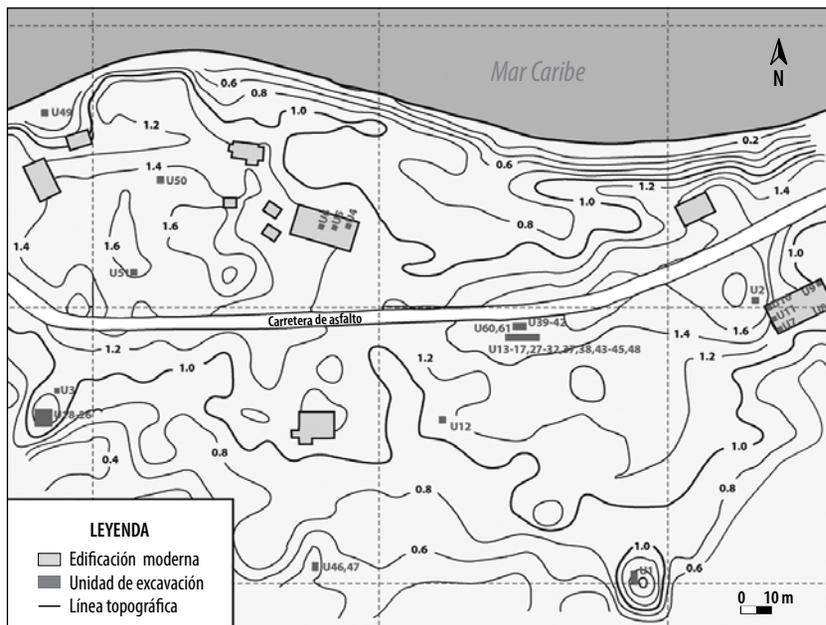


Figura 2. Mapa topográfico detallado de Sitio Drago, basado en un mapa producido por Hans Barnard en 2006. La «U» representa unidades de excavación (Martin 2015).

También se han excavado dos áreas más amplias, grupos de unidades de 1x1 m. En la temporada de 2006, se excavaron cinco unidades (de la 13 a la 17) que revelaron dos tumbas o estructuras funerarias, hechas de lajas de coral,

que contenían tres enterramientos humanos. La participación del personal del MARTA durante la temporada de campo 2007, ayudó a ampliar las áreas de excavación de los pozos de sondeo de 1x1 m a una excavación en área de 3 x 3 m (las unidades de la 18 a la 26, sobre el montículo 1) para lograr una mejor definición de los contextos arqueológicos y, por ende, de la interpretación sobre el yacimiento y la cultura material que se está develando.

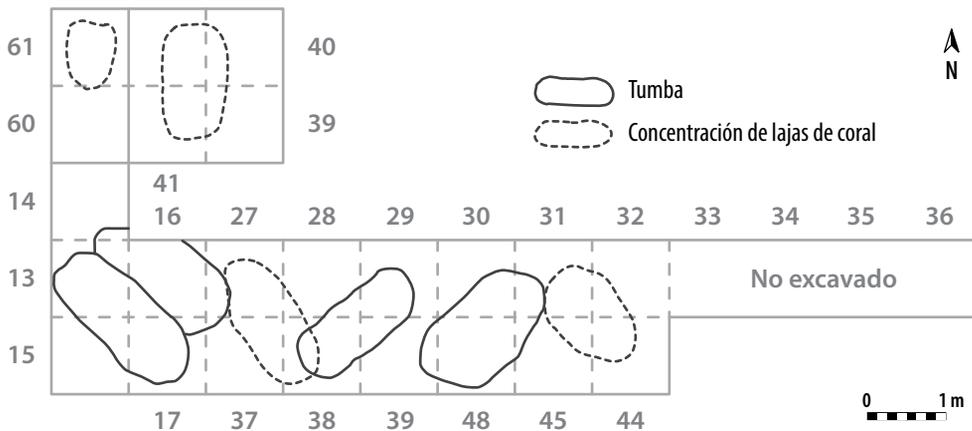


Figura 3. Sitio Drago, unidades 13-17 y 27-45, 60-61. Vista en planta con localización de las tumbas.

Todas las unidades fueron excavadas en niveles arbitrarios de 10 cm. Los artefactos diagnósticos y ciertas muestras de carbón y huesos humanos, y de mamíferos grandes, fueron localizados tridimensionalmente. También se recolectaron muestras de suelo completas de cada unidad de excavación para análisis físico-químicos y de flotación. Aunque se lavó en el laboratorio de campo todo el material, se obvió este proceso para cualquier posible implemento lítico de molienda, con el fin de permitir exámenes futuros de almidones y residuos de fitolitos. Todos los artefactos recuperados, excepto algunos enviados para análisis especializados en UCLA, permanecen en las instalaciones temporales del proyecto en la estación del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales en Bocas del Toro, o en las bodegas del MARTA.

Prospección geofísica

En la temporada de 2007 se programó una prospección geofísica de Sitio Drago con el fin de identificar áreas de potencial arqueológico. Se contó con la participación del doctor Alexis Mojica, del Laboratorio de Ingeniería Aplicada

del Centro Experimental de Ingeniería de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), quien llevó a cabo los sondeos geofísicos mediante la técnica de electrorresistividad (Mojica 2007:3; Mojica *et al.* 2006, 2007, 2010). Estas pruebas se repitieron exitosamente durante las temporadas de 2008 y 2009 (Wake *et al.* 2012).

Se escogieron dos zonas (1 y 2) de Sitio Drago donde las excavaciones de prueba previas habían demostrado potencial arqueológico. Los resultados demostraron que las zonas con altas densidades de artefactos denotaron una resistividad alta, mientras que las zonas con pocos restos de actividad antrópica presentan una resistividad más baja. También fueron fácilmente localizables las improntas geoelectricas de la tumba 1 y la unidad 3, las dos excavadas arqueológicamente en años precedentes. Esta comprobación de los métodos de detección remota contra rasgos arqueológicos conocidos, facilita el trabajo de prospección y excavación en futuras temporadas de campo.

De acuerdo con los resultados de las prospecciones geofísicas, se procedió a excavar las unidades 18 a 26, en la zona 2 al suroeste de la unidad 3, en la cima del montículo 1. En total se excavó un área de 9 m² hasta una profundidad de 70-80 cm bajo la superficie actual, debido a la alta densidad de artefactos recuperados que obligaba a proceder lentamente durante el proceso de excavación, documentación y recuperación de la información. La prospección remota apuntó a posibles anomalías en las unidades 18 y 26, aproximadamente a 1 m de profundidad, pero no se pudo llegar a estas mediante la excavación arqueológica (Wake *et al.* 2012).

Estratigrafía

En la matriz estratigráfica, las distintas capas son casi indistinguibles la una de la otra, por lo que se decidió, desde el inicio del proyecto, excavar en niveles arbitrarios de 10 cm, para un mejor control espacial de los hallazgos. Debido a que se trata de una matriz compuesta de un sustrato arenoso que varía entre el color marrón o marrón oscuro a claro, es difícil, pero posible, distinguir niveles naturales en los perfiles estratigráficos, aunque se dan también lentes de materiales como arena mezclada con moluscos, cenizas y sedimentos orgánicos. Se identificaron, en principio, cuatro niveles estratigráficos primarios (I, II, III y IV en orden descendente), con lentes y depósitos secundarios diferenciados sutilmente (Wake 2004, 2005, 2007, 2009, 2010; Wake y Martin 2016). En algunas unidades, los restos culturales continúan bajo el nivel freático que se encuentra entre 1 y 1.3 m bajo la superficie, mientras que en otras, como la unidad 2 en el montículo 10, se consiguió llegar al estrato culturalmente estéril compuesto de arena amarilla de playa.

Rasgos inmuebles: montículos y enterramientos

Dos tipos de rasgos han sido descubiertos en el sitio: montículos y enterramientos humanos. Hasta ahora, tanto los suelos arenosos como el tamaño reducido de las excavaciones han impedido observar restos de horcones y otras evidencias de las viviendas que seguramente existieron en el sitio.

Los montículos no parecen ser actividades deliberadas; es decir, los materiales excavados en ellos indican que se trata de un proceso de acumulación gradual o en fases, relacionado con una larga ocupación y no a una actividad, en un momento dado, tendiente a elevar el nivel del piso. Así, por ejemplo, solamente en los estratos superiores de los montículos (y en casi todo el sitio), hasta una profundidad de entre 30-40 cm, se encuentra la cerámica conocida como «Bizcocho» (Holmes 1888:67-80, MacCurdy 1911:48-72, Linares 1968b:38-41), que desaparece en los niveles inferiores y cuyo fechamiento la sitúa en el segundo milenio de nuestra era (*e. g.*, Linares 1968a, 1968b, 1980c; Baudez 1970:194; Baudez *et al.* 1996). Estos montículos son, en su mayoría, apenas perceptibles, con pendientes muy suaves y difíciles de distinguir sin remover la cobertura boscosa.

A la fecha, se han identificado cinco tumbas o rasgos funerarios en forma de cajón, elaborados con lajas de coral tabulares (figura 4). Todos los cajones de los entierros formales cuentan con un piso más o menos nivelado, hecho de lajas de coral. Una hilada de lajas rodea cada tumba, que a su vez están cubiertas por uno o dos niveles de lajas de coral que se traslapan. Los cuerpos fueron colocados en sus cajones individuales, que luego fueron rellenos con arena de la playa limpia y no se encontraron ofrendas mortuorias formales en ninguno de los cuatro entierros expuestos (véanse tablas 2 y 3).

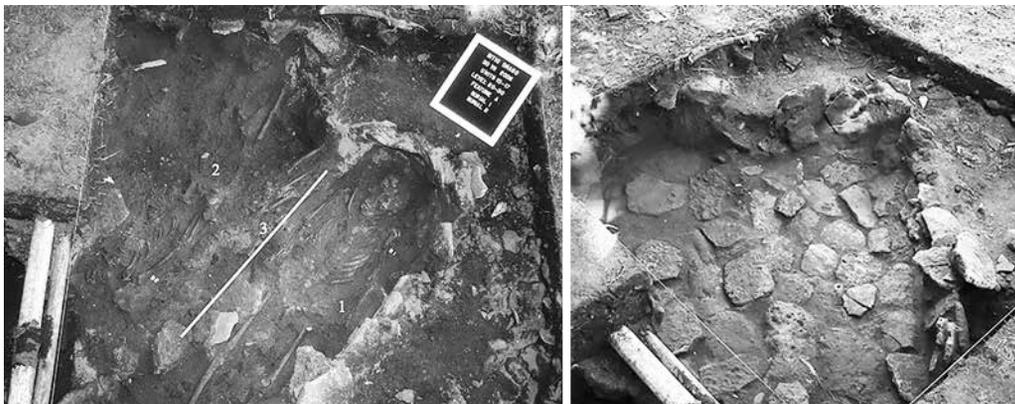


Figura 4. A la izquierda, las tumbas 1 y 2 con los entierros 1, 2 y 3 (paquete en el medio) antes de la excavación. A la derecha, las tumbas 1 y 2 vacías.

Tabla 2. Fechas ¹⁴C (AMS) de los individuos enterrados y recuperados del Sitio Drago

Sitio	Entierro	No. de laboratorio	Rango de edad	Fecha calibrado	Material
IC-1	B1	UCIAMS-35368	925+/-20	d. C. 1035-1160	Colágeno humano
IC-1	B2	UCIAMS-35369	1030+/-50	d. C. 890-1155	Colágeno humano
IC-1	B3	UCIAMS-35370	850+/-25	d. C. 1155-1260	Colágeno humano
IC-1	B4	UCIAMS-87106	895+/-15	d. C. 1046-1211	Colágeno humano

Nota: B = *burial* (enterramiento).

Tabla 3. Información química de los individuos enterrados y recuperados del Sitio Drago

Espécimen	Muestra (mg)	δ13C	C Amt. (ug)	% C	δ15N	N Amt. (ug)	% N	C:N (% wt)	% colágeno (UF)
SD Tumba 1	1.16	-9.79	503.87	43.44%	10.29	183.93	15.86%	2.74	2.31%
SD Tumba 2	1.05	-11.44	435.77	41.50%	10.18	159.32	15.17%	2.74	0.85%
SD Tumba 3	1.06	-12.65	433.59	40.90%	9.99	157.68	14.88%	2.75	1.44%
SD Tumba 4	1.17	-10.09	534.84	45.71%	10.48	197.05	16.84%	2.71	0.55%

Estas tumbas de cajón revelaron los cuerpos de tres individuos adultos, dos femeninos (B1, B2) y uno masculino (B3). El sexo del entierro 4 (B4) todavía se desconoce. Se determinó el sexo del individuo B1 por la observación directa de la pelvis (rasgos pélvicos femeninos como un ángulo subpúbico más ancho, una escotadura ciática amplia y una articulación sacro-ílica elevada (Bass 1987); y de la otra (B2) mediante el análisis estadístico del húmero, método utilizado para determinar, a su vez, el sexo del entierro 3 (Janine Pliska, comunicación personal 2011; Kristina E. Davis, comunicación personal 2013).

Los individuos 1 y 2 fueron dispuestos en el mismo nivel de su propio cajón de lajas de coral en posición decúbito dorsal. Ambos cuerpos adultos están dispuestos en direcciones opuestas: uno de los cráneos (el denominado B1) apunta hacia el sureste y el otro (el denominado B2) hacia el noreste. Los individuos 1 y 2 fueron acompañados por un esqueleto en paquete de un hombre adulto (denominado entierro 3 [E3 o B3]), que es intrusivo y que fue dispuesto específicamente entre B1 y B2. La tapa del «ataúd» constaba de varias capas también de lajas de coral tabulares. El enterramiento 2 fue perturbado por actividades posteriores, entre ellas, probablemente, la colocación del paquete B3, que arrojó una fecha posterior a la de los dos esqueletos de B1 y B2. Estas tumbas se parecen a las ilustradas por Hartmann (1901:figura 38), excavadas en Santiago, Costa Rica, y Hacienda Molino, Costa Rica (Snarskis 1981:65-8).

Cultura material: observaciones preliminares

La abundancia y densidad de los restos culturales en Sitio Drago, y los fechamientos radiocarbónicos asociados, señalan que el sitio fue ocupado intensivamente durante, por lo menos, cuatrocientos años. Se recuperaron artefactos de todas las clases en cada unidad de excavación, incluyendo fragmentos cerámicos y vasijas casi completas, fragmentos de metates tallados y de esculturas, navajas de basalto, hachas de piedra de varios tamaños, cuentas de concha, hueso y arcilla, figuras de arcilla aplicadas con diseños antropomorfos, de invertebrados marinos y felinos (Wake 2004, 2005, 2006, 2007, 2009, 2010; Wake y Martin 2016; Wake *et al.* 2004). Las características de los sustratos facilitan la conservación de los materiales orgánicos, lo que también ha permitido la recuperación de miles de especímenes arqueofaunísticos, así como fragmentos de flora carbonizada, discutidos más adelante.

La variabilidad de la muestra de cultura material recolectada en Sitio Drago permite proponer hipótesis vinculadas con relaciones de intercambio, locales y regionales, a través de la presencia de tipos cerámicos del Gran Coclé, del Gran Chiriquí, del Diquís, del Valle Central de Costa Rica y hasta del área de Gran Nicoya en los actuales territorios de Costa Rica y Nicaragua.

Cerámica

La categoría más frecuente en estos depósitos es la cerámica. En las unidades 1, 18-24 y en el montículo mortuorio (unidades 12-17, 27-45, 60-61) se recuperaron tiestos de vasijas fragmentadas que superan los 200 kg. La mayoría de los fragmentos corresponden a cuerpos de vasijas, sin decoración, de diversos grosores, con colores que varían entre el marrón oscuro a claro y ocasionalmente moteados con huellas de carbón. Muchos de estos tiestos presentan huellas de una oxidación incompleta en el horno, caracterizada por la presencia de núcleo. La mayoría de los tiestos está bien conservada, con ambas superficies intactas, aunque algunos muestran procesos erosivos. Si bien se encontró cerámica en todos los estratos excavados, la densidad fue mayor en los primeros 70 cm del depósito.

La determinación de los tipos cerámicos de las unidades 1-3 fue realizada por Jeannette Bond (Bond 2009) y la de las unidades 18-24 fue realizada por Jazmín Mojica y Thomas Wake. Se trata de un análisis preliminar, basado en la observación detallada de atributos tales como el tratamiento de superficie, y las características de la pasta. La determinación de los tipos cerámicos de las unidades 60 y 61 fue realizada por Thomas Wake observando más o menos los

mismos atributos. El análisis detallado de las formas de los bordes y las vasijas está en proceso; sin embargo, se presentan a continuación los tipos identificados y sus características relevantes.

Complejo cerámico Bocas Simple/Bocas Cepillado

Unidades 18-24: 4794 tiestos de Bocas Simple, 826 tiestos de Bocas Cepillado; unidades 60-61: 455 tiestos (figura 5). La mayoría de los fragmentos recuperados de esta clase no presentan decoración y son gruesos (≥ 1 cm). Son bastante suaves, con una pasta marrón, *beige* o rojiza y antiplásticos de grano grueso o de gravilla fina. Algunos de los tiestos más gruesos presentan inclusiones basálticas gruesas y angulares. Esta cerámica fue cocida a baja temperatura. Los fragmentos varían en grosor entre 6 mm y 1.5 cm. El motivo decorativo que se presenta es el de grupos de cinco o siete líneas rojas verticales y delgadas que bajan desde una banda de pintura roja sobre el límite superior del borde interior del cuello de las vasijas (Stirling y Stirling 1964:274, figura 23; Wake *et al.* 2004). Esta cerámica parece relacionarse con aquella denominada por Linares (1980a, 1980c) y Kudarauskas *et al.* (1980:385-388) como Bocas Cepillado-Pellizado

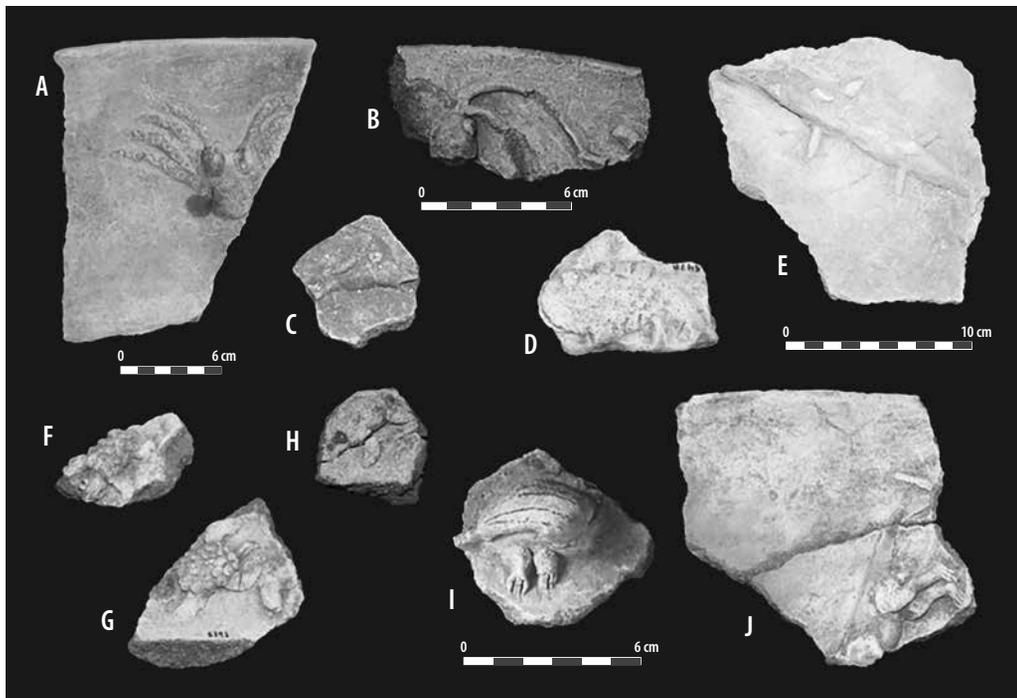


Figura 5. 8a, b, c, d, e, f, h, i, j. Ejemplares de motivos asociados con Bocas Brocheada/Liso Pulido: A, B, pulpos; C, D, E, peces; F, G, H, tortugas marinas; I, ave; J, mono.

(*Bocas Brushed-pinched*), ya que las superficies externas de muchos –aunque no todos– de los fragmentos de bordes pintados, han sido cepilladas intencionalmente (Stirling y Stirling 1964:placas 29, 35, 36, 39, 40). Muchos de los bordes pintados muestran o una o dos bandas concéntricas en relieve, con incisiones simples y pobremente ejecutadas, o también diseños de líneas incisas más complicados y mejor ejecutados. Algunos fragmentos de cuerpo presentan motivos geométricos aplicados o animales marinos modelados que incluyen peces, cangrejos, langostas, estrellas de mar y pájaros (Stirling y Stirling 1964:279, platos 28/l, n; 29a, 35a, 39a, f, j, k, l; Wake *et al.* 2004:figuras 5, 6, 7).

Cerámica de pasta y arena roja (Bocas Roja)

Unidades 18-24: 1399 fragmentos; unidades 60-61: 50 tiestos. Es una cerámica de pasta color rojo ladrillo-marrón claro, con inclusiones de arena rojiza (de óxido de hierro) fina y subangular, y una superficie compacta y alisada, a veces bruñida. La mayoría de los tiestos presenta un engobe entre rojo y marrón, con inclusiones de mica, y están frecuentemente bruñidos; con un grosor que varía entre los 4 y 8 mm. Se observan apéndices como asas dobles redondeadas que sobresalen de los hombros de las vasijas e interceptan los bordes evertidos y con dos pequeños cuernos o protuberancias en algunos fragmentos de bordes (Stirling y Stirling 1964:283, placa 39g; Wake *et al.* 2004:figura 13).

Cerámica incisa precocción (posiblemente Diquís Cotito)

Unidades 18-24: 181 tiestos; unidades 60-61: 50 tiestos. Esta vajilla tiene una pasta marrón y un desgrasante de arena fina, con grosores que van entre los 3 a 6 mm. Las superficies fueron alisadas y luego decoradas con incisiones cuando la arcilla aún estaba húmeda (*e. g.*, Corrales 2000). Estas incisiones son lineales, verticales y en grupos (Wake *et al.* 2004:figura 14). A veces, las líneas incisas alternan con líneas punteadas (Wake *et al.* 2004:figura 15). También se ha visto pintura roja en bandas radiales e incisiones alrededor de todo el cuello. En los tres tiestos más grandes se observó una incisión que rodea toda la base del cuello.

Cerámica Bizcocho Tarragó o San Miguel

Unidades 18-24: 157 fragmentos; unidades 60-61: 196 tiestos. Los tiestos, que incluyen tanto cuerpos como bordes, son distintivos por su color amarillento, pasta compacta y antiplásticos, de grano mediano, arenosos (MacCurdy 1911; Haberland 1984:248 [San Miguel Bisquit Ware]; Holmes 1888:66-80; Linares 1968a:218-220; 1968b:38-41 [Tarragó Bisquit ware]; *e. g.*, Linné 1936).

La mayoría de los fragmentos tiene entre 3 y 8 mm de grosor y es raro verlos de más de 1 cm. Ninguno está pintado y las superficies exteriores presentan, frecuentemente, algo de erosión. Cuando no presentan erosión, tienen una superficie lisa y compacta. Varios de estos fragmentos portan elementos decorativos aplicados, de poco relieve, lineales y circulares, en arreglos geométricos (véase Linares 1968a:218-220, 1968b:38-41). Esta clase es la misma que la denominada *Bocas Bisquit Ware*, mencionada por Kudarauskas *et al.* (1980:388-9). Este tipo de cerámica no aparece más allá de los 40 cm de profundidad, con la excepción de tres pequeños fragmentos, lo que la convierte en un excelente marcador cronológico.

Complejo de Línea Roja (que incluye el tipo Linarte Línea Roja en Zonas)

Unidades 18-24: 84 fragmentos; unidades 60-61: 101 tiestos (figura 6). Todos los tiestos de este tipo son duros y compactos. El color de la pasta varía entre el gris y el marrón claro, con desgrasantes finos y subangulares (Linares 1968a, 1968b). La mayoría presenta un grosor de entre 5 y 9 mm. No se identificaron bordes.

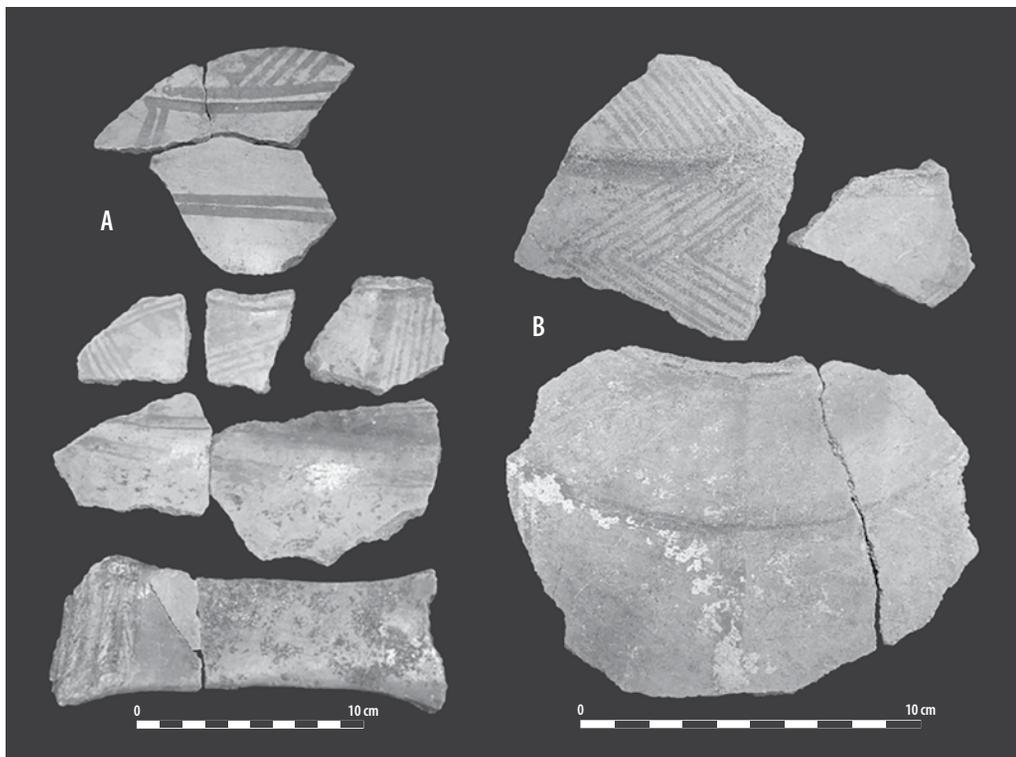


Figura 6. Cerámica del Complejo de Línea Roja, A (que incluye el tipo Linarte Línea Roja en Zonas, B).

Muchos fragmentos ostentan una banda engrosada –distintiva– de arcilla justo debajo del cuello y diseños pintados en rojo (*e. g.*, Linares 1968b:32-33, figura 22). Los patrones de diseño se caracterizan por la presencia de bandas en zigzag de líneas rojas, a veces delineadas con puntos rojos o con bandas radiales o concéntricas más anchas, también en rojo (Wake *et al.* 2004:figuras 18-21). Esta cerámica aparece en los primeros 30 cm de los depósitos arqueológicos.

Cerámica incisa poscocción (cerámica Ceiba Rojo-Café/Chocolate Inciso)

Unidades 18-24: 42 tiestos; unidades 60-61: 86 tiestos (figura 7). Presenta una pasta de color marrón entre oscuro y claro, y desgrasantes arenosos. La mayoría tiene un grosor de 4 a 6 mm; se identificaron fragmentos de cuerpo y bordes. Todos los fragmentos presentan incisiones geométricas sobre una superficie bruñida (Baudez *et al.* 1996, Corrales 2000, Kudarauskas *et al.* 1980:390, Linares 1968b:44-45) y los diseños fueron elaborados después de la cocción, como lo indican las diminutas huellas de las excoriaciones y raspaduras en los bordes de cada incisión. Estas se observan a lo largo de los bordes



Figura 7. Cerámica Ceiba Rojo-Café/Chocolate Inciso; A, B, unidad 61; C, unidad 14.

y se presentan en grupos triangulares de incisiones lineales o cruzadas, junto con otras incisiones, singulares o dobles, que las rodean justo debajo del borde y sobre el hombro. Ello resulta en una banda de triángulos alternantes alrededor del cuello de la vasija. Estos tiestos son muy similares a los ilustrados por Kudarauskas *et al.* (1980:387, figura 12/1, v-x) e identificados como Chocolate Inciso. Ocho tiestos recubiertos de las unidades 60-61 incluyen un diseño negativo en negro sobre un engobe rojizo/café en el interior.

Cerámica Café Fina

Unidades 60-61: 27 tiestos. Tiene una pasta marrón o café oscuro con antiplásticos arenosos medios a finos. Engobes ligeros y usualmente pulidos, con grosores entre los 4-8 mm. Se encontraron tiestos de cuerpos y ocasionalmente bordes evertidos, bajos y ligeramente engrosados. La decoración está generalmente confinada a algunos diseños aplicados. En algunos bordes se encuentran asas dobles con dos pequeños cuernos y también asas acintadas. Una vasija (33% completa) ayuda a definir este tipo: una olla baja de cuerpo globular y abierto, con un carenado que sube hasta un borde evertido y con una superficie alisada. Sobre el carenado se encuentra un motivo en forma de rana.

Cerámica Roja Fina

Unidades 60-61: diez tiestos. De entre 3-5 mm de grosor, compactos con un antiplástico arenoso. La superficie ha sido tratada con un engobe rojo y altamente pulida o bruñida. Recuperamos, en la unidad 60, un tiesto que encaja con la vasija 2 encontrada en 2009 (Wake 2011:figura 21). Esta vasija está ahora completa en un 65% y es una vasija trípode pequeña, color rojo, bruñida, con un borde abierto y bajo. Tiene una boca amplia y dos patas cortas y sólidas, y está engobada en color rojo brillante, y muy pulida. No se observan otros tratamientos de superficie. Estos especímenes se parecen mucho al tipo Sangría Rojo Fino del Pacífico chiricano (Baudez *et al.* 1996).

Irazú Línea Amarilla

Unidades 18-24: 37 tiestos; unidades 60-61: tres tiestos (figura 8). En estos fragmentos, se observa una pasta café con antiplásticos medianos arenosos. Los tiestos primero fueron engobados en un rojo oscuro y luego en un naranja quemado, y entonces fueron bruñidos (Benson 1981; Lange 1988; Snarskis 1981:69, 1982). Luego, se les aplicaba pintura amarilla brillante en bandas delgadas de diseños geométricos sobre el interior de los bordes. Las superficies

exteriores de los mismos tiestos fueron cubiertas con zonas mayores de diseños geométricos entrelazados. Algunas veces, estas están asociadas a caras modeladas de animales. Todos los bordes representan vasijas abiertas.

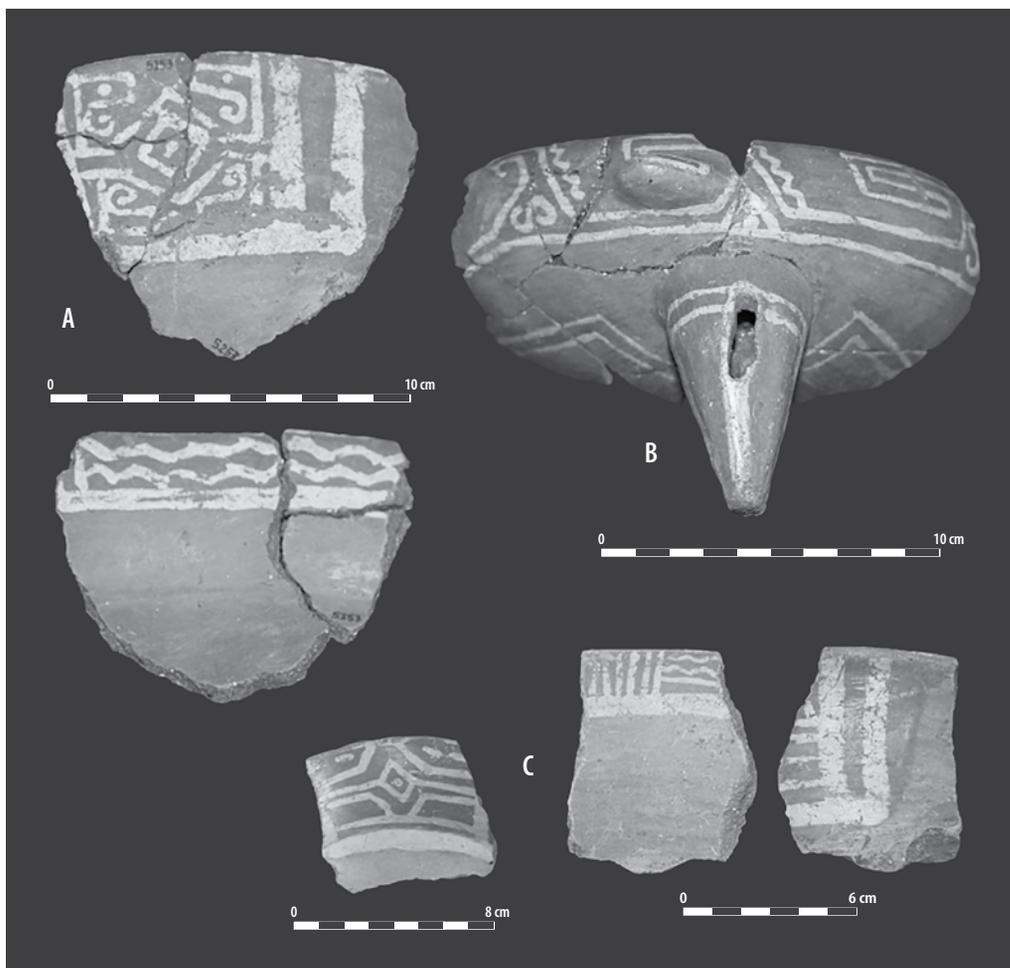


Figura 8. Cerámica Irazú Línea Amarilla; A, unidad 60; B, unidad 25; C, unidad 14.

Cerámica de Línea Negra

Unidades 18-24: 28 tiestos; unidades 60-61: cuatro tiestos. Tienen un color *beige* y el engobe parece ser logrado con la misma pasta. Presentan una superficie lisa y compacta con un desgrasante arenoso. Su grosor varía entre los 3 y 7 mm. Todos ostentan series de líneas negras finas paralelas, a veces con elementos triangulares.

Tiestos del Panamá central (Gran Coclé)

Unidades 18-24: 4 tiestos; unidades 60-61: cuatro tiestos. Dos fragmentos de las unidades 18-24 portan fragmentos del motivo de la «serpiente chamánica» circular y arbolada, además de pintura púrpura común en los estilos del Gran Coclé en el Panamá central, posiblemente del estilo Parita temprano (1150 a 1400 d. C.) (figura 9). Otro fragmento presenta pintura negra sobre fondo rojo que se asemeja a la cerámica del estilo El Hatillo (1400 a 1520 d. C.) del Gran Coclé. El cuarto tiesto en este grupo pertenece a una vasija efigie, donde se observa un ojo pintado. Los fragmentos de las unidades 60-61 portan diseños muy detallados con motivos comunes en las fases Conte, Macaracas y Parita (entre 700 y 1400 d. C.) (Cooke 1972, 2011, Cooke *et al.* 2019).

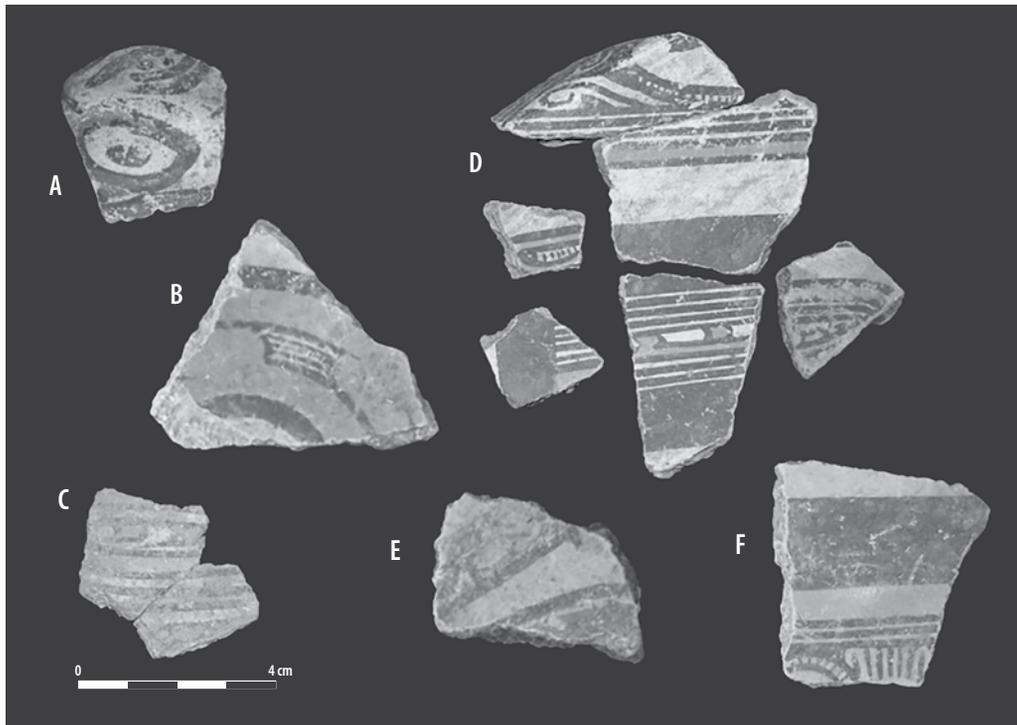


Figura 9. Tiestos del Panamá central.

Papagayo Polícromo

Al menos ocho tiestos. Cuatro tiestos de esta cerámica, compacta y relativamente dura, fueron recuperados en las unidades 18-24 (figura 10). También se encontraron al menos tres fragmentos en las unidades 27-45 (excavadas en

2008 y 2009) y uno de la unidad 60. Su grosor varía entre los 5 y 7 mm, la pasta es compacta y de color rojo-marrón brillante y con un antiplástico de arena fina. Los pigmentos en todos los tiestos incluyen rojo, negro y naranja sobre un engobe grueso color crema claro. En algunos de los tiestos, mejor preservados, se aprecian indicios de diseños decorativos (*e. g.*, Benson 1981; Lange 1988; Snarskis 1981:35, 1982).

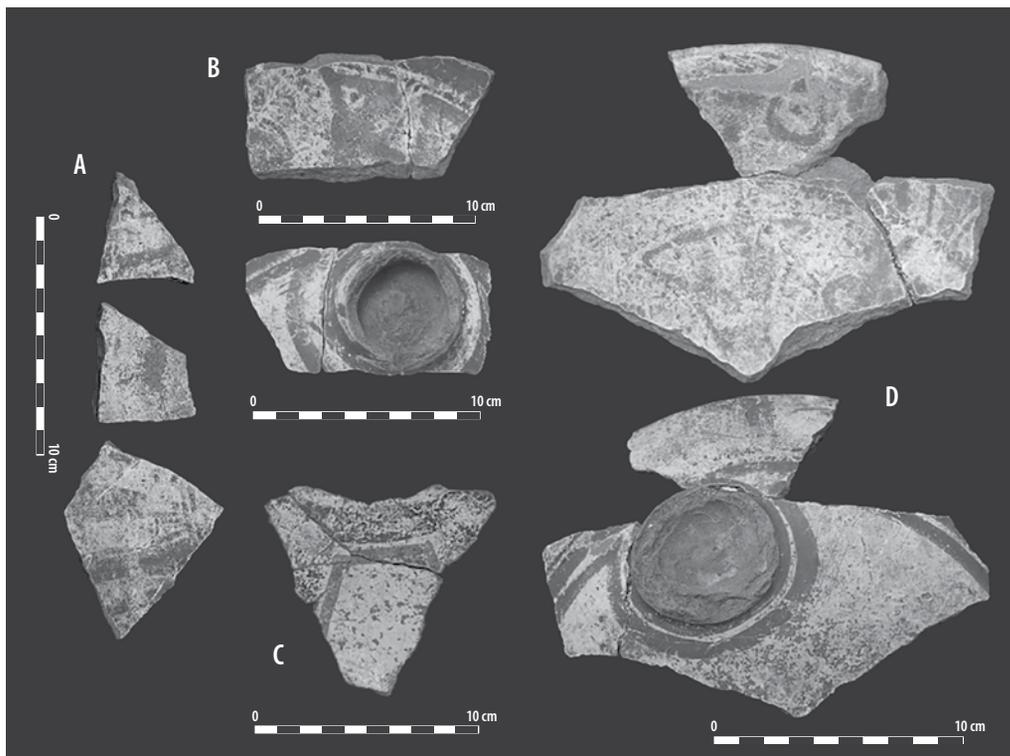


Figura 10. Cerámica Papagayo Polícromo; A, unidades 39 y 40; B y C, montículo 6 (cerca de Unidad 1); D, unidad 42.

Mora Polícromo

Al menos 12 tiestos. Se recuperaron tres fragmentos de esta cerámica, la cual es compacta y relativamente dura, en las unidades 18-24, otros tres tiestos más en las unidades 27-45, y seis más de las unidades 60-61 (figura 11). Su grosor fluctúa entre los 5 y 7 mm. La pasta es compacta, color rojo-marrón claro y con un antiplástico de arena fina. Los colores en todos los tiestos incluyen rojo, negro y naranja en líneas concéntricas sobre un engobe grueso color crema claro, con líneas oscuras verticales y puntos sobre algunas de las líneas blancas. La mayoría de los tiestos diagnósticos tienen un diseño muy distinto, con una banda de

pintura oscura con una serie de marcas verticales oscuras separadas por un punto oscuro, muy parecido a la variedad denominada Chircot (J. Hoopes, comunicación personal, 2005) (e. g., Benson 1981; Lange 1988; Snarskis 1981:35, 1982).

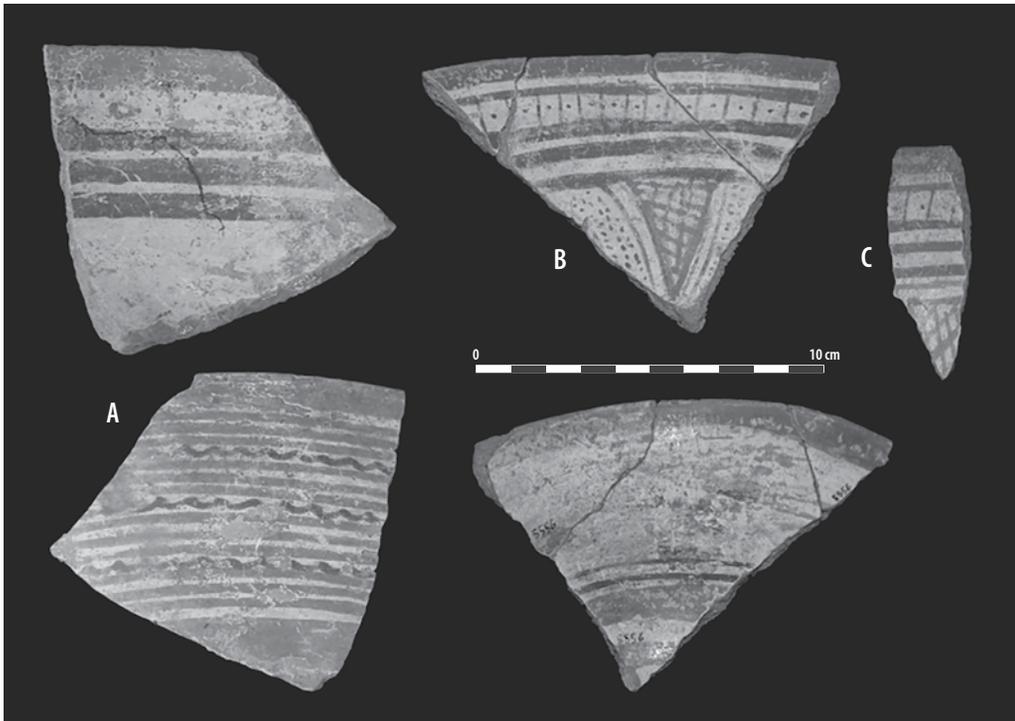


Figura 11. Cerámica Mora Polícromo; A, unidad 14; B, unidad 61; C, unidad 1.

Seriación cerámica

Se analizaron las cerámicas de dos contextos distintos hasta el punto en que se pueden discutir las distribuciones cronológicas de algunos de los tipos. Estos contextos fueron las unidades 18 a 24 en el montículo 1, y las unidades 60 y 61 en el montículo mortuario.

Los diagramas de seriación cerámica de Ford (figura 12) ilustran la existencia, por lo menos, dos fases distintas de ocupación cerámica en Sitio Drago: una «fase Drago», más temprana, y una «fase Bizcocho», más tardía. La primera fase en este sitio corresponde aproximadamente con la fase Bocas definida por Linares (1980c:99; Kudarauskas *et al.* 1980). La fase Drago corresponde bien con la denominada fase San Lorenzo, definida por Linares (1968a:218, 1968b:23-37) para el Pacífico occidental de Panamá. Más análisis detallados de la cerámica pueden revelar distintas subfases dentro de la fase Drago.

	ChLR	Cinc	Cocle P	Mora P	Bocas Rojo	Morfin	Bizcocho	LinNeg	Irazu A-R	Cotito	Rojo Fino	Total (N)
1	■	■	■	■	⊕	■	▭	■	■	⊕	⊕	75
2	■	⊕	■	■	⊕	■	▭	⊕	⊕	⊕	■	129
3	⊕	⊕	■	■	⊕	⊕	▭	■	■	⊕	⊕	51
4	⊕	⊕	■	■	▭	■	■	■	■	⊕	■	19
5	▭	⊕	■	■	⊕	⊕	■	⊕	■	⊕	■	41
6	▭	▭	■	■	⊕	■	■	■	■	■	■	22
7	⊕	⊕	■	⊕	■	▭	■	■	■	■	■	19
8	⊕	▭	■	⊕	⊕	⊕	■	⊕	■	■	⊕	39
9	⊕	▭	■	⊕	⊕	⊕	■	■	■	■	■	38
10	▭	⊕	⊕	■	▭	⊕	■	⊕	■	■	■	38
11	▭	▭	⊕	■	⊕	⊕	■	■	■	■	⊕	39
12	▭	▭	⊕	■	⊕	⊕	■	■	■	■	■	72

Figura 12. Seriación cerámica de las unidades 18-26, que no incluye el tipo Bocas Cepillado. ChLR = Chiriquí Línea Roja; Cinc = Chocolate Inciso; Cocle P = Cocle Polícromo; Mora P = Mora Polícromo; Bocas Rojo = Bocas Rojo; MorFin = Morena Fina; Bizcocho = Bizcocho; LinNeg = Línea Negra; Irazu A-R = Irazú Amarillo Sobre Rojo; Cotito = Cotito; Rojo Fino = Rojo Fino.

La fase Bizcocho comienza aproximadamente alrededor del 1150 d. C. y continúa hasta el abandono del sitio cerca de 1500 d. C. Se define por la presencia de la cerámica Tarrago Bizcocho (Holmes 1888:66-80, Linares 1968b:218-220), que casi nunca se encuentra debajo de los 40 cm de profundidad en los depósitos excavados de Sitio Drago. Esta fase tardía representa una ocupación más reciente que no se observa en Cerro Brujo (Linares 1980c), pero que corresponde bien con la «fase Chiriquí» definida por Linares (1968a:218-220, 1968b:37-45) en la costa pacífica del Panamá occidental.

Lítica

La lítica tallada no es frecuente en Sitio Drago. Sin embargo, se han encontrado diversos instrumentos de piedra pulida, en su mayoría fragmentos de manos de moler y metates (con superficies de molienda planas y cóncavas), hachas, cinceles, azuelas o azadones y otras herramientas para cortar, e instrumentos punzantes interpretados como puntas de flecha, navajas y

raspadores. La mayoría de los artefactos corresponde a hojuelas o fragmentos producidos durante el reciclaje de instrumentos rotos, o desechos incidentales al utilizar herramientas fracturadas como martillos. Así, por ejemplo, se encuentran hachas con el borde activo fracturado, cuyas bases se utilizaban como percutores, así como numerosas lascas de piedras basálticas e ígneas que muestran plataformas completas y superficies dorsales pulidas, como si hubiesen sido deliberadamente removidas del cuerpo de un hacha utilizado como núcleo.

En la unidad 14, se encontró una concentración de artefactos líticos debajo del fragmento superior de una vasija Bocas Rojo. Se encontró una variedad de lascas basálticas de grano fino, grandes y alargadas, en asociación cercana a un hacha rota de basalto, dos martillos, dos lasqueadores a presión de astas de venado, un pedazo de piedra pómez, dos planchas de toba con concavidades poco profundas y dos azuelas pulidas pequeñas. Al examinarlas detenidamente, las lascas alargadas de basalto mostraron huellas de percusión con martillos duros y de lasqueado de presión fino alrededor de sus márgenes. Este alijo parece ser un equipo completo para la fabricación de herramientas líticas que reutilizaba hachas rotas de basalto como materia prima para la confección de artefactos más pequeños, basados en el macrolasqueado. Es probable que una vez molidas y pulidas, las preformas lasqueadas fueran usadas como cinceles, pequeñas azuelas y otras herramientas finas para la talla de madera.

Algunas manos de moler muestran huellas de reutilización como instrumentos para machacar y procesar alimentos vegetales. Ciertos fragmentos de metates tallados, incluyendo dos cabezas de felino (Wake *et al.* 2004:figura 4) y bordes trabajados con diseños geométricos, evocan ejemplares completos hallados a lo largo del Gran Chiriquí y la cordillera de Talamanca (Holmes 1888:figura 10).

También se ubicaron pesos para redes de pescar, hechos de piedras metavolcánicas y calizas. Se trata de guijarros con muescas abiertas intencionalmente en sus bordes, lo que da como resultado una piedra con cintura, que se asemeja a los pesos de red recuperados en sitios costeros utilizados por pescadores especializados. Una de estas piezas fue lograda con piedra basáltica/tobácea, la misma piedra que fue utilizada para los metates.

Por otro lado, aparecen también herramientas líticas trabajadas mediante percusión, y entre ellas se destacan las navajas prismáticas con pedúnculo, algunas de andesita, con cicatrices de retoques a lo largo de sus márgenes. También se localizaron numerosas piedras de tierra firme alteradas por fuego, en su mayoría cantos de río disponibles localmente, oxidados, quemados y fracturados, seguramente como resultado de repetidos y bruscos cambios de temperatura al utilizarlos en fogatas u hornos.

Artefactos hechos de materiales biológicos

Se encontraron tres pendientes de concha de madreperla alrededor de las extremidades inferiores perturbadas del B2. Uno de los artefactos se parece mucho a un pulpo y fue perforado para poder suspenderlo como colgante. Otro artefacto es un disco incompleto de diámetro milimétrico con pies intrincadamente tallados, que recuerdan a una rana. En su ápice, cuenta también con una perforación para suspenderlo. El tercer artefacto es una placa más pequeña, con talla antropomorfa, que tiene dos pequeños orificios hacia el centro y las huellas de los cordeles que pueden haberlo suspendido de una pieza de vestir.

Sobre la tapa de coral en las unidades 12-17, 27-45, 60-61, se encontró un relleno de material cultural mezclado que incluyó tiosos cerámicos de diferentes tipos, artefactos líticos, conchas, huesos de animales y humanos y restos de plantas carbonizados. En este depósito se hallaron 519 cuentas pequeñas (4-5 mm de diámetro) de conchas color blanco (n = 260), púrpura/rosado (n = 186), naranja/rojo (n = 45), y crema/indeterminado (n = 28).

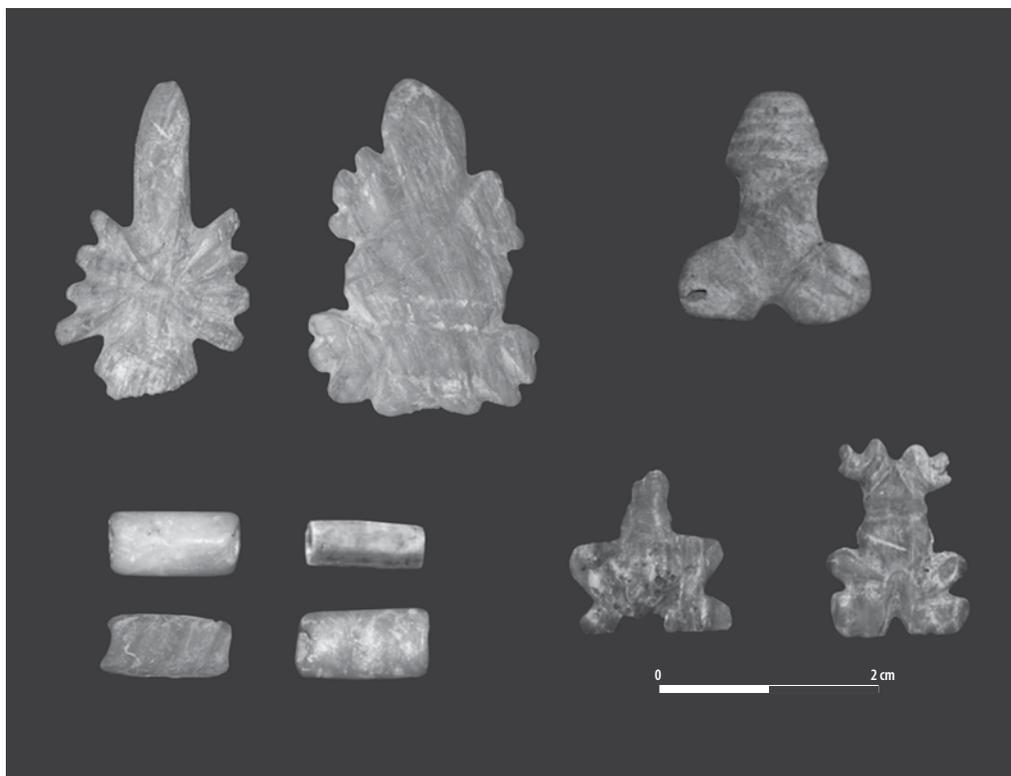


Figura 13. Artefactos de concha *Spondylus*.

Adicionalmente, recuperamos tres cuentas naranjas antropomorfas de *Spondylus* del relleno sobre la tumba 1 en las unidades 13-17. Estas cuentas son todas de tamaños y diseños similares. Cada una tiene una pequeña cabeza redondeada con una perforación de dimensiones similares a las de los 519 pequeños discos de concha mencionados arriba, de aproximadamente 4 mm de diámetro y 2-4 mm de grosor. Bajo la cabeza un cuello estrecho lleva a un cuerpo pequeño con hombros, brazos, cintura y piernas bien definidos (figuras 13 y 14).



Figura 14. Artefactos de madreperla.

Aparte de los artefactos de concha recuperados en las unidades 12-17, 27-45, 60-61 (*Spondylus*, *Strombus* y *Chama*), se recobraron diversas formas de cuentas para collares y adornos personales. Destacan las formas triangulares, los discos anchos y angostos, los discos tallados y las cuentas cilíndricas con y sin incisiones. Varias conchas de bivalvos han sido trabajadas en su ápice para producir un orificio para colgarlas. A otras conchas de gasterópodos se les ha removido la aguja (unos pendientes de *Oliva*) o se les ha perforado una apertura para suspensión (*Polinices* y *Oliva*). También se recuperaron, en las unidades 1, 3 y 61, cuentas en forma de discos grandes (1 cm) hechas de *Strombus*. Las unidades 3 y 18-26 en el montículo 1 arrojaron dos triángulos perforados muy bien hechos de *Strombus* en una forma sugestiva de un diente de tiburón, y un triángulo de concha sin terminar. Varios ejemplares de esta forma de pendiente han sido recuperados del Cerro Juan Díaz (Cooke *et al.* 1998:192, figura 9).

Se encontraron varios ornamentos (principalmente zoomorfos) y cuentas tubulares del ostión espinoso *Spondylus* en las unidades 3, 5, 11, 14, 19, 42 y 61.

Los ornamentos presentan tallas complejas que incluyen dos representaciones de ranas similares a las encontradas en concha en el Cerro Juan Díaz (Cooke *et al.* 1998:192, figura 9) y en orfebrería en el occidente panameño y el sur de Costa Rica (Cooke 2011, Cooke *et al.* 2003, Saunders 2011). Un ornamento parece representar un reptil o cocodrilo cuya cola se ha roto. Otro de los ornamentos está incompleto. El último ornamento de *Spondylus* representa un falo erecto. De las cuentas tubulares de *Spondylus* se han recuperado dos tipos en Sitio Drago: las que son relativamente robustas y que se achican un poco partiendo desde una cresta central, y las que son más cortas y totalmente cilíndricas.

En los niveles 7 y 8 de las unidades 60 y 61 aparecieron cuatro cuentas de concha. Una cuenta rojo-púrpura de *Spondylus*, de forma tubular alargada (33 mm), fue recuperada en el nivel 7 de la unidad 60. Otra cuenta discoidal, grande (8 mm de diámetro), plana y de color crema, se recuperó en la unidad 61 nivel 8, similar de los discos de las unidades 1 y 3. Finalmente, dos cuentas cilíndricas color rojo/naranja de *Spondylus* fueron encontradas también en el nivel 8 de la unidad 61.

Varias conchas de tritones del Atlántico (*Charonia variegata*) fueron usadas como trompetas y recuperadas en Sitio Drago, en las unidades 3, 14 y 60.

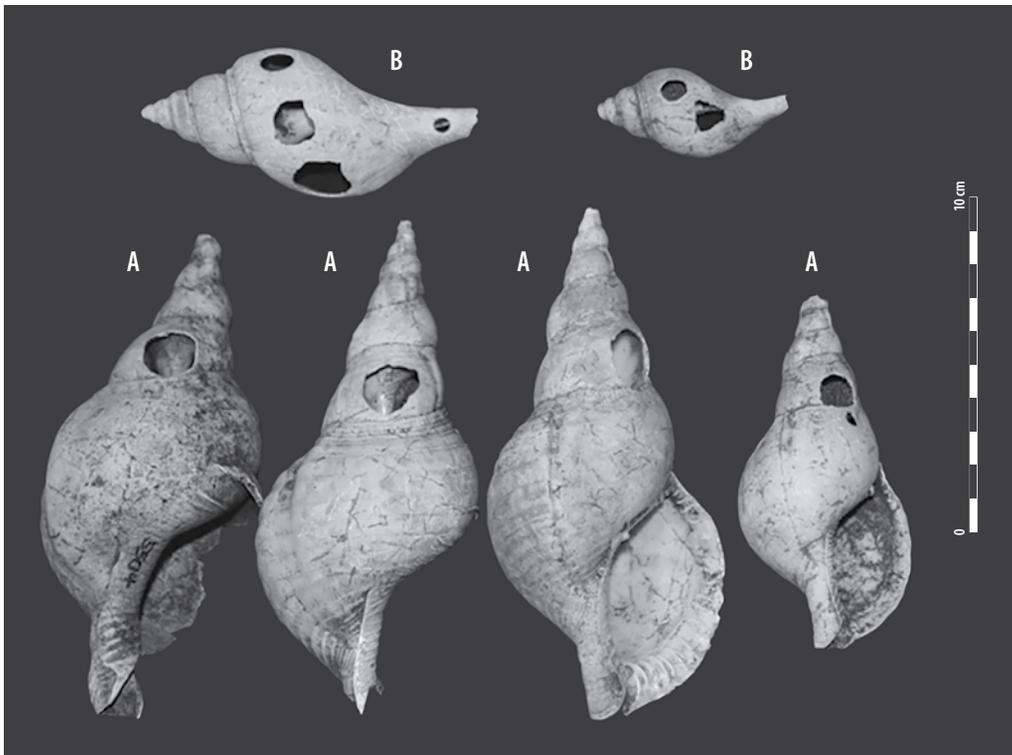


Figura 15. Trompetas de *Charonia variegata* (A) y ornamentos de *Fasciolaria tulipa* (B) (unidad 60).

Todas tienen un orificio perforado a través de la segunda voluta, lo que las convierte en ocarinas, y todas, todavía, producen un sonido. Dos conchas de *Fasciolaria tulipa* recuperadas junto a las cuatro trompetas de la unidad 60, parecen ocarinas, pero no producen sonidos. Cada una de estas conchas tiene una serie de orificios, en las volutas, a intervalos regulares, y probablemente representan alguna clase de ornamento (figura 15).

De igual forma, se recuperaron varias herramientas de hueso labrado en Sitio Drago. El tipo más común encontrado hasta ahora es una herramienta plana y con punta, elaborada con huesos metapodiales de venado. Estos objetos retienen la porción articular proximal del elemento esquelético sobre el que fueron tallados, pero han sido alisados y amolados para obtener una forma de punta de lanza, de sección elíptica. Estas herramientas poseen filos que permitirían usarlas, posiblemente, como cuchillos o incluso como puntas de proyectil. Un arpón fue recuperado de la unidad 15, nivel 2. Este espécimen tiene un pedúnculo en la base y tres barbas simétricas, dos por un lado y una por el otro. Otro de los artefactos de hueso es muy similar a una barba de los arpones compuestos encontrados en la región cultural Chumash, del sur de California (e. g., Hudson y Blackburn 1982:197, figura 45.1; Wake 2001:184, figura 9.1). Todas las superficies de los dos artefactos superiores fueron pulidas y alisadas, y podrían ser fácilmente colocados en un mango de madera con la punta o lengüeta orientada hacia atrás (figura 16a).

Se recuperó, en la unidad 14, una escultura tallada en un asta de venado, que fue recuperada en 11 pedazos durante el proceso de cernido (figura 16b). Desde cualquier perspectiva, la talla parece representar un cocodrilo con la boca, dientes y extremidades especialmente detalladas. Su aspecto dorsal parece el dorso de un lagarto. Sin embargo, visto desde el vientre, se asemeja mucho a una figura humanoide esquelética en posición sedente. Otra figurilla de un felino, en asta de venado, fue recuperada de la unidad 41. Estos dos ejemplos fueron quemados, fragmentados y reconstruidos de varias piezas pequeñas.

También se recuperaron varios dientes taladrados para suspenderlos. Los pendientes de caimán (*Caiman crocodilus*, n = 4) son los más comunes y tienen dos huecos a los lados de la curva del diente. Dos dientes de tiburón toro (*Carcharhinus leucas*), perforados con solo un hueco central, fueron recuperados

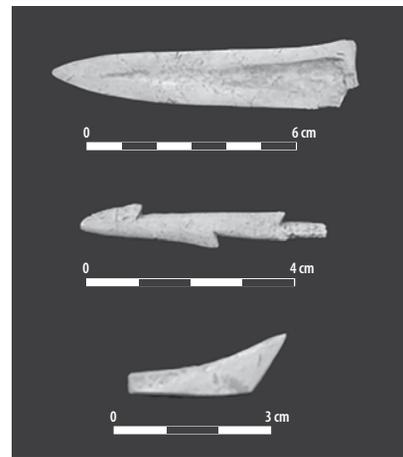


Figura 16a. Artefactos de hueso.



Figura 16b. Figurillas grabadas de astas de venado. La figurilla de la derecha mide 63.92 mm de alto y 24.95 mm de ancho en la base.

de las unidades 5 y 39, respectivamente. Estos dos dientes son muy similares a los encontrados en El Caño (Mayo 2015:104-5, figuras 67, 69) y podrían ser usados como cuentas en collares o como las partes cortas de armas compuestas como las ilustradas en El Caño (Mayo 2015:figura 69) y a través de Oceanía (Oliver 1989:figuras 11.6 y 11.10).

Restos botánicos

Se recuperaron numerosos restos carbonizados de plantas pertenecientes a varias especies, frutas, semillas, cáscaras y concentraciones de nueces de palmas. Las piezas de madera carbonizada dominan la colección, pero son relativamente difíciles de identificar. Sin embargo, los restos frutales de plantas carbonizadas que mantienen su morfología original sí permiten identificaciones certeras.

Restos de plantas identificados por análisis de flotación

Se clasificaron 18 muestras de flotación de las unidades 60 y 61, que fueron examinadas e identificadas por Lana Martin (2015) como parte de su tesis doctoral. Se identificaron 18 géneros y 14 especies que representan 15 familias, representadas en las tablas adjuntas (véanse tablas 4, 5, 6, 7 y 8), donde también

se presentan, por categoría funcional, los restos carbonizados de plantas. Estas categorías funcionales incluyen: cultivos de jardín, frutos de árboles, frutos de palmas, frutos de arbustos, plantas comestibles misceláneas y plantas no comestibles.

Tabla 4. Géneros y especies de plantas identificadas en Sitio Drago, unidades 60-61

Taxón	Mortuoria	
	SD-60	SD-61
<i>Psychotria</i>	x	x
Maíz	x	x
Nance	x	x
Frijol	x	x
Familia Rubiaceae	x	
<i>Coccocypselum</i>	x	
Huito	x	
Charichuelo		x
Sapodilla		x
Familia Solanaceae	x	x
Jagua macho	x	x
Familia Polygonaceae	x	x
Familia Rhamnaceae	x	
Pejibaye	x	
Papaya	x	
<i>Cestrum</i>	x	
Mamoncillo	x	x
Palo de agua	x	
Familia Sapotaceae	x	
Sapote	x	
Guabito de río		x
<i>Genipa</i>		x
Palma negra		x
Número total de taxa	19	13
Número total semillas	289	293
Número total de muestras	9	9
Volumen total de sedimento (L)	81	81

Tabla 5. Taxones de plantas identificados en Sitio Drago, unidades 60 y 61, organizados por categoría funcional

Nombre común	Nombre científico
Cultivos de jardín	
Frijol	<i>Phaseolus</i> sp.: Fabaceae
Maíz	<i>Zea mays</i> : Poaceae
Frutas de árboles	
Papaya	<i>Carica papaya</i> : Caricaceae
Charichuelo	<i>Garcinia madruno</i> : Clusiaceae
Mameyito	<i>Garcinia intermedia</i> : Clusiaceae
Mamoncillo	<i>Melicoccus bijugatus</i> : Sapindaceae
Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i> : Malpighiaceae
Sapodilla	<i>Manilkara zapota</i> : Sapotaceae
Sapote	<i>Pouteria sapota</i> : Sapotaceae
Familia Sapotaceae	Sapotaceae
Frutas de palmas	
Palma negra	<i>Astrocaryum standleyanum</i> : Arecaceae
Pejibaye	<i>Bactris</i> sp. (cf. <i>gasipaes</i>)
Frutas de arbustos	
Bejuco	<i>Cordia Spinescens</i> : Boraginaceae
Guabito de río	<i>Zygia longifolia</i> : Fabaceae
Huito	<i>Genipa americana</i> : Rubiaceae
Jagua macho	<i>Randia armata</i> : Rubiaceae
Corocochó	<i>Coccocypselum</i> sp.: Rubiaceae
Psychotria sp.	<i>Psychotria</i> sp.: Rubiaceae
Familia café	Rubiaceae
Plantas comestibles diversas	
Culantro	<i>Eryngium foetidum</i> : Apiaceae
Pimiento	<i>Myrcia gatunensis</i> : Myrtaceae
Malagueto de montaña	<i>Xylopiya bocatorena</i> : Annonaceae
Plantas no comestibles	
Palo de agua	<i>Dendropanax arboreus</i> : Apiaceae
Cestrum	<i>Cestrum latifolium</i> : Solanaceae

Tabla 6. Conteos absolutos (#) y densidades (ρ) de semillas divididos por volumen total de los restos de semillas recuperados en las muestras de flotación en Sitio Drago

Taxon	Doméstica						Mortuoria			
	SD-49		SD-50		SD-51		SD-60		SD-61	
	#	ρ	#	ρ	#	ρ	#	ρ	#	ρ
Cultivos de Jardín										
<i>Phaseolus</i>	7	0.04	29	0.23	15	0.07	4	0.05	10	0.12
Maíz	59	0.34	82	0.64	81	0.38	119	1.47	180	2.22
Frutos arbóreos										
Papaya							5	0.06		
Charichuelo	16	0.09	33	0.26	3	0.01			17	0.21
Mameyito	13	0.07	30	0.24	14	0.07				
Mamoncillo							3	0.04		
Nance	24	0.14	33	0.26	82	0.39	3	0.04	5	0.06
Sapodilla	12	0.07	32	0.25					51	0.63
Sapote							1	0.01		
Familia Sapotaceae							42	0.52		
Frutos de palma										
Palma negra									1	0.01
Pejibaye							3	0.04		
Frutos de arbustos										
Bejuco	5	0.03			1	<0.01				
Guabito de río									1	0.01
Huito	3	0.02	39	0.31	64	0.30	2	0.02		
Jagua macho							6	0.07	2	0.02
Café familia	25	0.14	217	1.71	106	0.50	17	0.21		
<i>Coccocypselum</i>	12	0.07	123	<0.01	50	0.24	5	0.06		
<i>Psychotria</i>	251	1.44	138	1.08	122	0.58			3	0.04
Otras plantas										
Culantro	21	0.12			3	0.01				
Pimiento	213	1.22	1	0.01	21	0.10	27	0.33		
Malagueto de montaña	33	0.19	93	0.73	115	0.55				
Plantas no comestibles										
<i>Cestrum</i>							5	0.06		
Palo de agua							22	0.27		

Continuación de tabla 6...

Taxon	Doméstica						Mortuoria			
	SD-49		SD-50		SD-51		SD-60		SD-61	
	#	ρ	#	ρ	#	ρ	#	ρ	#	ρ
Taxones de plantas misceláneas										
Buckthorn familia							2	0.02		
Jagua genus									14	0.17
Knotweed familia							3	0.04	3	0.04
Nightshade familia							10	0.12	6	0.07
Pumpwood genus	149	0.85	13	0.1	58	0.28				
Total # de semillas	843		863		735		289		293	
Total volumen de sedimentos	174.6		127.2		210.6		81		81	

Nota: (#) = Conteos absolutos; (ρ) = Densidades.

El resto más común y ubicuo fue el de los cultivos de jardín: cúpulos y granos de maíz (*Zea mays*) y cotiledóneas de frijoles (*Phaseolus sp.*). La mayor diversidad de plantas se ve en los frutos de árboles y arbustos seguidos de plantas misceláneas y frutos de palmas. Otro fruto de palma, el corozo (*Raffia taedigera*), ha sido encontrado en las unidades adyacentes 39-42, en el montículo 1 (unidades 18-26) y el montículo 6 (unidad 1) (Wake 2006).

El uso de nueces de palmas tiene gran antigüedad en Panamá, especialmente en Chiriquí (Ranere 1980a, 1980b; Smith 1980) y en la costa caribeña del Panamá central (Griggs 2005). Ya se comentó sobre la alta frecuencia de los restos de la palma *Raphia taedigera*, el único representante de su género predominantemente africano en el Nuevo Mundo (Wake 2006). Se encontraron varias semillas carbonizadas de esta palma en los botaderos con fragmentos de vasijas empleadas para cocinar y servir, así como con huesos de animales marinos y terrestres y fragmentos de moluscos. En vista de que se ha presentado una amplia documentación del uso múltiple de otras palmas del género *Raphia*, como *R. vinifera* y otras especies en África, es probable que *R. taedigera* haya provisto a los habitantes de Sitio Drago de almidón y aceites para el consumo, savia dulce para la producción de bebidas fermentadas y materiales de construcción para las viviendas, arcos y lanzas. La abundancia de los restos de esta palma en este sitio confirma la importancia de las palmas en la vida de los habitantes precolumbinos de Bocas de Toro, tal y como lo planteó Linares (1980b). Varios autores han propuesto que *Raphia taedigera* fue introducida desde África como

Tabla 7. Ordenamiento por ubicuidad de las plantas identificadas por presencia y porcentaje en las unidades SD-60 y -61

Rango mortuoria	Rango doméstica	Taxón	Número de muestras presentes	Porcentaje de muestras presentes
1	1	Maíz	18	100.0
	2	Malagueto de montaña		
2		Frijol común	8	44.4
2	8	Sapodilla	8	44.4
3	5	Nance	6	33.3
	4	Pimiento		
4		Jagua macho	5	27.8
5		Pejibaye	3	16.7
5	7	Charichuelo	3	16.7
6	6	<i>Phaseolus</i> sp.	1	5.6
6		Papaya	1	5.6
6		<i>Cestrum</i>	1	5.6
6		Guabito de río	1	5.6
6	3	Huito	1	5.6
	9	Bejuco		
6		Mamoncillo	1	5.6
6		Palma negra	1	5.6
6		Sapote	1	5.6

Nota: 18 muestras: Mortuoria = unidades 60-61; Doméstica = unidades 49-51.

consecuencia del tráfico de esclavos africanos (Urquhart 1997). No obstante, los fechamientos radiocarbónicos efectuados con las mismas semillas carbonizadas en Sitio Drago (Wake 2006); Black Creek en el sureste de Costa Rica (Baldi 2001, 2011), y Nicaragua (Urquhart 1997, 1999) confirman su presencia en las Américas antes del contacto con los europeos y de la trata negrera. No se han encontrado todavía en Sitio Drago restos de tubérculos como yuca (*Manihot esculenta*) o ñame (*Dioscorea* sp.).

Tabla 8. Valores de ubicuidad en orden descendente de las plantas identificadas en contextos del período cerámico tardío (700-1400 d. C.) en Sitio Drago

Taxón	Muestras presentes	Total de muestras	Valor de ubicuidad
Maíz	53	63	84.13
Frijoles	37	63	58.73
Malagueto de montaña	32	63	50.79
Nance	21	63	33.33
Huito	20	63	31.75
Pimiento	17	63	26.98
Sapodilla	16	63	25.40
Charichuelo	15	63	23.81
Ja gua macho	5	63	7.94
Pejibaye	3	63	4.76
Bejuco	3	63	4.76
Papaya	1	63	1.59
<i>Cestrum</i> sp.	1	63	1.59
Guabito de río	1	63	1.59
Mamoncillo	1	63	1.59
Palma negra	1	63	1.59
Sapote	1	63	1.59

Restos faunísticos alimenticios

La mayor parte de la voluminosa muestra de arqueofauna que se recuperó en Sitio Drago, representa restos de los invertebrados y vertebrados que se usaron como alimento. Empezaremos con una descripción y breve discusión de los invertebrados; de los cuales, los moluscos son la clase más abundante, para luego reseñar los restos óseos de peces, reptiles, aves y mamíferos.

Moluscos

Las conchas de moluscos son uno de los restos más comunes recuperados en Sitio Drago (Wake *et al.* 2013). Doug Doughty identificó la mayoría de los especímenes junto con Thomas Wake, usando guías de campo y consultas con las

colecciones de referencia del Florida Museum of Natural History y del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales. Los análisis revelaron que los moluscos de tres hábitats principales fueron explotados por los habitantes de Sitio Drago: playas arenosas, manglares y los arrecifes de aguas someras. En términos numéricos, las especies de playa dominan los restos analizados, pero los otros dos hábitats también están bien representados. En general, el análisis indicó que existió una estrategia logística de recolección de moluscos enfocada en microhábitats específicos que los indígenas sabían que contenían ciertas especies. Las técnicas de recolección pueden haber incluido la colecta de especies individuales a mano, para la mayoría de los gasterópodos identificados; la remoción mecánica de los bivalvos sésiles (*Arca zebra* y *Anadara spp.*); la recogida desde las raíces de los manglares (*Crassostrea rhizophorae* e *Isognomon alatus*), y quizá la recolección masiva con rastrillos y cestas (*Chione cancellata*, *Donax variabilis*, *Anomalocardia cuneimeris*).

Se identificaron unos 86 géneros y 76 especies de moluscos en Sitio Drago, a la fecha. De estos, 15 especies son las más comunes y representan aproximadamente el 92% de los moluscos encontrados (véase tabla 9). El restante 8% incluye unos cuantos gasterópodos grandes que hoy se consideran como fuentes alimenticias valiosas (como *Lobatus gigas*, *Cassis madagascarensis*, *Charonia variegata*, *Melongena patula*, *Turbinella angulata* y *Vasum muricatum*), varios bivalvos grandes comestibles (almejas como *Amusium laurenti*, *Argopecten gibbus*, *Nodipecten nodosus* y otros bivalvos como *Arca imbricata*, *Barbatia cancellaria*, *Chama macerophylla*, *Chione paphia*, *Periglypta listeri* y *Tivela mac-troides*, entre varios) y otras especies atrapadas incidentalmente, comúnmente asociadas con las presas principales de los microhábitats respectivos. Algunas de estas especies incidentales pueden haber sido usadas para propósitos decorativos (incluyendo *Ancilla sp.*, *Cyphoma gibbosum*, *Conus spp.*, *Cypraea sp.*, *Oliva reticularis*) o para usar sus tintes (*Purpura patula*).

Se encontraron con frecuencia, en las excavaciones, concentraciones de algunas especies de bivalvos (almejas como *C. cancellata*, *D. variabilis*, *A. cuneimeris*, y ostras tales como *C. rhizophorae*, *P. imbricata* e *I. alatus*). La presencia predecible de estas concentraciones (100-300+ valvas), sugiere que los colectores eran selectivos de sus presas y procesaban algunas especies en eventos individuales en vez de realizar recolecciones oportunistas y procesar una mezcla de especies encontradas. Pocas de las conchas aparecen quemadas, lo que sugiere que la cocción de la mayoría de los moluscos ocurría en contenedores cerámicos.

Para investigar si la explotación de los moluscos pudo haber impactado las poblaciones locales de bivalvos, se analizaron diacrónicamente dos de las especies más comunes encontradas (Wake *et al.* 2013): *A. cuneimeris* y *A. zebra*.

Tabla 9. Los 15 moluscos más comunes del Sitio Drago (Wake *et al.* 2013)

Nombre científico	Número	Porcentaje	Hábitat
<i>Arca zebra</i>	4,210.5	17.12	RM, AMS
<i>Crassostrea rhizophorae</i>	3,367.5	13.68	RM
<i>Anomalocardia cuneimeris</i>	3,075.5	12.50	P
<i>Chione cancellata</i>	2,823.0	11.48	AS
<i>Donax variabilis</i>	2,451.0	9.96	P
<i>Anadara notabilis</i>	2,384.5	9.69	AS, PM, L
<i>Pinctada imbricata</i>	812.5	3.31	AS, AMS
<i>Strombus pugilis</i>	736.0	2.99	AMS
<i>Lobatus raninus</i>	729.0	2.96	AMS
<i>Isognomon alatus</i>	714.0	2.91	RM
<i>Codakia orbicularis</i>	484.5	1.97	AMS
<i>Chicoreus pomum</i>	438.0	1.78	AS
<i>Fasciolaria Tulipa</i>	207.0	0.84	AS
<i>Arcopagia fausta</i>	159.5	0.65	AMS
<i>Cittarium pica</i>	131.0	0.53	AS
Otros	1,877.5	7.63	
Total	24,601.0	100.00	
15 más común	22,723.5.0	92.37	
Todos otros	1,877.5	7.63	

Nota: AS = Aguas someras; AMS = Aguas moderadamente someras; AP = Aguas profundas; P = Playa; RM = Raíces del manglar; L = Lodo.

Estas dos especies poseen historias muy distintas: la primera es móvil y se encuentra en hábitats de playas someras, mientras que *A. zebra* es sésil y se encuentra adherida a estructuras en los arrecifes de poca profundidad (Abbot y Morris 1995). Debido a la distribución variable de los microhábitats cerca de Sitio Drago, ambas especies se pueden encontrar a pocos metros la una de la otra.

Se seleccionaron 14,572 representantes de estas dos especies (*A. zebra*: 8421, *A. cuneimeris*: 6151) de 18 unidades de excavación a través del sitio y se midieron todas las valvas completas. Se analizaron las medidas para observar cambios potenciales en su tamaño a través del tiempo, de la ocupación temprana

a la tardía. Los resultados fueron sometidos a una «prueba-M» que produjo valores R negativos para ambas especies (*Arca zebra*, $r = -0.062$, $p < 1.675$; *Anomalocardia cuneimeris*, $r = -0.043$, $p < 0.0009$) y un valor P estadísticamente significativo para *A. cuneimeris* (Doughty 2011). El pequeño incremento en tamaño de *A. cuneimeris* es probablemente resultado de la vasta muestra (más de 14,000 conchas). El resultado parece no ser lógico: indica un leve incremento en tamaño durante el periodo de ocupación. La interpretación más razonable de esto es que el tamaño de las valvas se mantiene estable en el tiempo y que el incremento aparente es anómalo.

El análisis de algunas especies de gasterópodos da resultados distintos. Se cuenta con buena evidencia de una reducción del tamaño de algunos caracoles (*Strombus pugilis*) durante los últimos 6000 años en Bocas del Toro. Al parecer, la presión ejercida por los seres humanos causó que los *Strombus* comenzaran a madurar sexualmente con un tamaño menor en Bocas del Toro, por lo menos hace 1000 años (O’Dea *et al.* 2014).

Dentro de las 15 especies de moluscos más frecuentes, se observan varios cambios en frecuencia relativa (Doughty 2011, Wake *et al.* 2013). Mientras que muchas de estas especies siempre están presentes en el conjunto, el dominio numérico sí cambia con el tiempo. Se observan tres modos básicos en las tablas de frecuencias: declive general a través del tiempo, incremento general o fluctuación (véase Wake *et al.* 2013).

Dos de las especies identificadas de ostras se encuentran, por lo general, firmemente sujetas a las raíces de los manglares: *Crassostrea rhizophorae* e *Isognomon alatus*. La otra ostra común, la ostra perlífera (*Pinctada imbricata*) reside en aguas más profundas. Las tres especies parecen haber sido usadas como fuente de alimentos y también ilustran un patrón distributivo similar: bajas frecuencias relativas durante las ocupaciones temprana y tardía, mientras que su más alta frecuencia ocurre durante el periodo medio de ocupación en los niveles de excavación 8 y 9 (Wake *et al.* 2013:figuras 3a, 3b y 3c). Entre los niveles 5 y 3, todas las otras especies de ostras muestran caídas precipitadas en su representación. La fase ocupacional más tardía comienza precisamente entre estos dos niveles, el 5 y el 3 (a entre 50 y 30 cm bajo la superficie), con la aparición de la cerámica Bizcocho a través del sitio, con fechas entre 1200 y 1400 d. C. Este patrón es visible en todas las unidades de excavación analizadas. La baja representación de las ostras en los niveles inferiores puede sugerir una falta de familiaridad inicial con las ostras como recurso alimenticio, o niveles de población humana relativamente bajos. En los niveles superiores, la baja frecuencia de ostras puede representar la sobreexplotación de estos animales tan sensibles. Se discuten más abajo las distintas posibilidades.

Las dos especies de almejas sésiles más comunes son de la familia de los árcidos (Arcidae), como *Arca zebra* y *Anadara notabilis*. Ambas especies muestran distribuciones bimodales similares de frecuencias relativas en la secuencia estratigráfica (Wake *et al.* 2013:figuras 3d, 3e). Ambas son frecuentes a través de la ocupación del sitio, con frecuencias mayores tanto al principio como al fin de la secuencia, exactamente cuando las ostras son menos numerosas. Este patrón podría indicar que las especies de almejas sésiles ostentaban una jerarquía menor de consumo que las ostras, reemplazándolas cuando estas eran sobreexplotadas.

Las almejas móviles más comunes de los bivalvos no sésiles son *Anomalocardia*, *Chione*, *Codakia* y *Donax*, todos relativamente pequeños y difíciles de coleccionar. *Donax* es muy común en los niveles más tempranos de la unidad 14 y permanece presente en bajas frecuencias a través de la secuencia ocupacional en las otras dos unidades (Wake *et al.* 2013:figura 3f). *Anomalocardia* está generalmente presente en todas las unidades de la secuencia (Wake *et al.* 2013:figura 3g). *Chione* salta dramáticamente en frecuencia en los niveles superiores de la fase temprana, para luego caer durante la fase tardía (1200-1400 d. C., Wake *et al.* 2013:figura 3h). *Codakia* permanece relativamente estable a través de la ocupación (Wake *et al.* 2013:figura 3i).

Las dos especies más comunes de gasterópodos en el sitio, que muestran algún patrón en su distribución, son *Lobatus raninus* y *S. pugilis*. *L. raninus* es más común en la primera parte de la fase temprana y luego declina en frecuencia (Wake *et al.* 2013:figura 3j). *S. pugilis* está presente en bajas frecuencias durante toda la ocupación y salta abruptamente durante la fase Bizcocho (Wake *et al.* 2013:figura 3k); incremento que puede representar una respuesta a las presiones de la explotación que redujeron la población local de *L. raninus*. También es posible que la distribución de estas dos especies represente un cambio estacional en las prácticas de explotación de gasterópodos en el sitio.

Ambas especies de gasterópodos tienen preferencias similares para sus hábitats, pero comportamientos muy distintos. *L. raninus* es relativamente solitario y los individuos se recolectan a mano, mientras que *S. pugilis* se encuentra en grupos o agregaciones y, en Puerto Rico, no se hallan en diciembre, enero y febrero, ya que se entierran en las áreas suaves y arenosas debido a las temperaturas más bajas del agua (Reed 1995).

Peces

El análisis de los restos de peces en Sitio Drago identificó por lo menos 52 géneros y 43 especies que representan 34 familias (Wake *et al.* 2013). Esta alta diversidad no sorprende, debido a la proximidad del sitio al mar, los arrecifes circundantes, pastos marinos, manglares y otros hábitats de fondos suaves. Se

han identificado peces de una gran variedad de microhábitats que incluyen muchas especies asociadas a arrecifes (*Lutjanus spp.*, *Epinephelus spp.* y *Haemulon spp.*); herbívoros de arrecife como *Acanthurus spp.*, *Sparisoma spp.*; especies asociadas a hábitats más abiertos al mar como *Caranx spp.*, *Euthynnus aletteratus*, *Scomberomorus spp.*, *Seriola spp.*, sardinas (Clupeidae); especies estuarinas como *Megalops atlanticus*, *Albula vulpes*, *Centropomus spp.* y algunas especies de *Lutjanus* y peces encontrados en los fondos suaves (*Micropogonias furnieri*, *Ctenosciaena gracilicirrhus*, *Larimus breviceps*, *Stellifer colonensis*) (Froese y Pauly 2017). En lo que continúa el análisis de otras unidades de excavación, se espera que aumente la diversidad de especies documentadas (véase tabla 10).

Aunque los restos de peces son ubicuos en Sitio Drago, no se encuentran muchos restos de la tecnología pesquera, ya que no se han recuperado anzuelos diagnósticos hechos de hueso o concha. Solamente ha aparecido una serie de pequeñas pesas de red, con muescas incisas. Estas pesas son relativamente ligeras, ya que pesan entre 28 a 56 gramos, similares a las usadas en redes modernas. Dado el tamaño de algunos de los peces individuales recuperados de Sitio Drago, como atunes, peces sierra o sábalos, se deben haber usado redes más pesadas en algún momento. Exquemelin (2000[1678]:211) describe una red de pesca «de cuatro brazadas de largo y media brazada de ancho» (7.3152 x 0.9144 m, posiblemente una jábega), pero no menciona ningunos pesos. También está la posibilidad del uso de trampas y represas, pero solamente en la costa, ancladas a un sustrato (e. g., Cooke y Ranere 1999; Cooke y Tapia 1994a, 1994b; Jiménez y Cooke 2001).

Para poder comprender los efectos humanos potenciales sobre las pesquerías de Sitio Drago, se examinó el nivel trófico promedio de las muestras de peces (Wake *et al.* 2013:1025-6) de ambas ocupaciones, temprana y tardía, en las unidades 1 y 22. Para la unidad 1, los cálculos de los niveles tróficos produjeron valores promedio de 3.83 para la ocupación temprana y 3.74 para la tardía; los mismos cálculos para la unidad 22 produjeron valores de 3.53 para el periodo temprano y 3.48 para el tardío (Wake *et al.* 2013:1025). La disparidad en los valores puede estar relacionada a la variabilidad de los conjuntos de huesos de peces basados en estatus social. Ambos conjuntos de peces fueron encontrados en los montículos más prominentes en distintas áreas del sitio. La presencia de cerámica importada en ambos montículos sugiere un estatus igualmente alto para sus residentes en ambas zonas. Por consiguiente, es más probable que la diferencia en niveles tróficos se deba a las prácticas de depredación humanas, más que a las diferencias de estatus en los patrones dietéticos. Los niveles tróficos promedio de las colecciones de peces de las unidades 1 y 22, declinan de forma similar en ambos contextos.

Tabla 10. Peces identificados del Sitio Drago; unidades 1, 22 y Cerro Brujo

Nombre científico	Sitio Drago Unidad 1		Sitio Drago Unidad 22		Cerro Brujo (Total)	
	NESI	NMI	NESI	NMI	NESI	NMI
<i>Carcharhinus cf. limbatus</i> (Müller & Henle 1839)			2	1		
<i>Carcharhinus</i> Blainville, 1816	1	1	1	1		
Sphyrnidae					7	2
<i>Dasyatis</i> Rafinesque, 1810	2	2	1	1	5	4
Dasyatidae	4					
<i>Aetobatus narinari</i> (Euphrasen, 1790)			2	1	1	1
Rajiformes	2					
<i>Megalops atlanticus</i> Valenciennes, 1847	23	3	7	2	9	5
<i>Elops saurus</i> Linnaeus, 1766	2	1				
<i>Albula vulpes</i> (Linnaeus, 1758)	13	3	76	3	3	1
Clupeidae	251	2	271			
<i>Cathorops</i> Jordan y Gilbert, 1883			106	25		
<i>Sciades</i> Müller y Troschel, 1849	9	9	12	6		
Ariidae	88					
<i>Gymnothorax</i> Bloch, 1795			1	1		
<i>Gobiomorus dormitor</i> Lacepède, 1800					2	2
Eleotridae					1	1
<i>Sanopus barbatus</i> (Meek y Hildebrand, 1928)			2	2		
<i>Opsanus</i> Rafinesque, 1818					1	1
Batrachoididae	5	2			22	12
<i>Strongylura</i> Van Hasselt, 1824			1	1		
<i>Tylosurus crocodilus</i> (Péron y Lesueur, 1821)	4	1	127	1		
Belonidae			7		10	7
<i>Scorpaena</i> sp. Linnaeus, 1758	1	1				
<i>Epinephelus itajara</i> (Lichtenstein, 1822)			1	1		
<i>Epinephelus</i> Bloch, 1793	4	3	6	1	177	25
<i>Mycteroperca bonaci</i> (Poey, 1860)			1	1		
<i>Mycteroperca</i> Gill, 1862			1	1	1	1

Continuación de tabla 10..

Nombre científico	Sitio Drago Unidad 1		Sitio Drago Unidad 22		Cerro Brujo (Total)	
	NESI	NMI	NESI	NMI	NESI	NMI
Serranidae	57	6			80	27
<i>Centropomus</i> Lacepède, 1802			2	1		
Centropomidae					403	53
<i>Mugil</i> sp. Linnaeus, 1758	3	1	8	1		
<i>Sphyraena barracuda</i> (Edwards, 1771)			6	1		
<i>Sphyraena guachancho</i> (Cuvier, 1829)	28		17	3		
<i>Sphyraena</i> Artedi, 1793	74	4	66	2	14	6
<i>Rachycentron canadum</i> (Linnaeus, 1766)			1	1		
<i>Caranx crysos</i> (Mitchill, 1815)			97	12		
<i>Caranx hippos</i> (Linnaeus, 1766)			4	1		
<i>Caranx latus</i> Agassiz, 1831			4	1		
<i>Caranx</i> Lacepède, 1801	340		161	6	152	19
<i>Chloroscombrus chrysurus</i> (Linnaeus, 1766)	157	2	947	55		
<i>Oligoplites</i> Gill, 1863			4	1		
<i>Selene</i> Lacepède, 1802	7	3	6	2		
<i>Seriola</i> Cuvier, 1816			2	1		
<i>Trachinotus</i> Lacepède, 1801	2	2	5	3		
Carangidae	661	20			7	2
<i>Euthynnus aletterattus</i> (Rafinesque, 1810)	177	14	119	4		
<i>Scomberomorus maculatus</i> (Mitchill, 1815)			2	1		
<i>Scomberomorus</i> Lacepède, 1801	11	1	50	1		
Scombridae	68	2				
<i>Lutjanus analis</i> (Cuvier, 1828)			18	6		
<i>Lutjanus apodus</i> (Walbaum, 1792)			7	5		
<i>Lutjanus jocu</i> (Bloch & Schneider, 1801)			2	1		
<i>Lutjanus synagris</i> (Linnaeus, 1758)			125	47		
<i>Lutjanus</i> Bloch, 1790	366	21	112	16	79	38

Continuación de tabla 10..

Nombre científico	Sitio Drago Unidad 1		Sitio Drago Unidad 22		Cerro Brujo (Total)	
	NESI	NMI	NESI	NMI	NESI	NMI
<i>Ocyurus chrysurus</i> (Bloch, 1791)			6	4		
<i>Haemulon flavolineatum</i> (Desmarest, 1823)			17	11		
<i>Haemulon parra</i> (Desmarest, 1823)			10	8		
<i>Haemulon plumieri</i> (Lacepède, 1801)			27	14		
<i>Haemulon sciurus</i> (Shaw, 1803)			7	4		
<i>Haemulon</i> Cuvier, 1829	22	9	13	3	17	10
Haemulidae	7		6			
<i>Archosargus</i> Gill, 1865					1	1
<i>Calamus</i> Swainson, 1839			1	1	2	2
Sparidae	26	6				
<i>Ctenosciaena gracilicirrus</i> (Metzelaar, 1919)			5	3		
<i>Cynoscion jamaicensis</i> (Vaillant y Bocourt, 1883)			1	1		
<i>Cynoscion</i> Gill, 1861			1	1		
<i>Larimus breviceps</i> Cuvier, 1830			29	20		
<i>Micropogonias furnieri</i> (Desmarest, 1823)	5	3	3	2		
<i>Stellifer colonensis</i> (Meek y Hildebrand, 1925)			13	6		
Sciaenidae	4	1			1	1
<i>Diapterus</i> Ranzani, 1842			1	1		
<i>Gerres cinereus</i> (Walbaum, 1792)			3	2		
Gerreidae	4	2	2			
<i>Kyphosus sectatrix</i> (Linnaeus, 1758)			2	1		
Kyphosidae					1	1
<i>Abudefduf</i> Forsskål, 1775			1	1		
<i>Bodianus pulchellus</i> (Poey, 1860)			1	1		
<i>Bodianus rufus</i> (Linnaeus, 1758)			10	6		
<i>Halichoeres</i> Rüppell, 1835			1	1		
<i>Lachnolaimus maximus</i> (Walbaum, 1792)	1	1				
<i>Scarus</i> Forsskål, 1775	1		8	2		

Continuación de tabla 10..

Nombre científico	Sitio Drago Unidad 1		Sitio Drago Unidad 22		Cerro Brujo (Total)	
	NESI	NMI	NESI	NMI	NESI	NMI
<i>Sparisoma radians</i> (Valenciennes, 1840)			5	2		
<i>Sparisoma rubripinne</i> (Valenciennes, 1840)			4	3		
<i>Sparisoma viride</i> (Bonnaterre, 1788)			1	1		
<i>Sparisoma</i> Swainson, 1839	74	5	7	3		
Scaridae	15				4	4
cf. Istiophoridae			1			
<i>Acanthurus</i> Forsskål, 1775	35		4	2		
Acanthuridae	7	2				
<i>Balistes</i> Linnaeus, 1758	20	3	2	1		
<i>Balistes vetula</i> Linnaeus, 1758			2	1		
Balistidae	1	1				
<i>Chilomycterus</i> Brisout de Barneville, 1846					277	8
<i>Diodon</i> Linnaeus, 1758	3		3	1	57	8
Diodontidae	3	3				
Teleostei			140			
Total	2,588	140	2,727	328	1,334	242

Nota: NESI = Número de especímenes identificados; NMI = Número mínimo de individuos.

Aunque es posible que las prácticas de pesca o las preferencias culturales hayan cambiado, pensamos que el declive en los niveles tróficos promedio a través del sitio indica un efecto negativo en las pesquerías locales. La disponibilidad de los peces preferidos de alto nivel trófico se vio reducida en el periodo tardío y por ende se incluyó a la dieta una mayor variedad y número de especies menos preferidas, un resultado similar a patrones modernos de la sobrepesca histórica, degradación de los estuarios y la pesca bajando la cadena alimenticia, documentados por Jackson *et al.* (2001), Lotze *et al.* (2006) y Pauly *et al.* (2009). Cambios similares hacia especies de peces de menor jerarquía se han documentado también en otros sitios del Caribe (Blick 2007, Carder *et al.* 2007, DeFrance 2010, McChlenachan *et al.* 2010, Wing 2001, Wing y Wing 2001) y en Polinesia (Butler 2001, Morrison y Hunt 2007, Ono e Intoh 2011).

Anfibios

Están presentes, pero en frecuencias bajas (véase tabla 11 con los vertebrados identificados en Sitio Drago). Se han identificado los restos de tres especies: el sapo común (*Rhinella marina*), la rana toro suramericana (*Leptodactylus savagei*) y cecilias (*Gymnopsis multiplicata*). Estas últimas son extraños anfibios cavadores que, si bien aparecen de vez en cuando en las arqueofaunas de la América Central (Wake *et al.* 1999), no se habían reportado anteriormente en Panamá. Los restos del sapo común y de la rana sabanera (*Leptodactylus bolivianus*) son bastante frecuentes en los botaderos de Sitio Sierra y otros sitios del Pacífico central (Cooke *et al.* 2008). Cooke (1989) argumentó que estas especies eran consumidas como alimento en el Panamá precolombino, con base en la tafonomía de los restos de anuros en Sitio Sierra y en el hecho de que esta costumbre fue descrita por el cronista español Fernández de Oviedo. Wing (1980) reportó huesos de anuros en Cerro Brujo que Cooke (1989) identificó posteriormente como *Rhinella marina*.

Reptiles

Los restos de reptiles están relativamente bien representados en las arqueofaunas de vertebrados de Sitio Drago con, por lo menos, 15 géneros y 12 especies representando diez familias. Las tortugas marinas (Cheloniidae) (n = 2467) y terrestres (n = 1357) son los reptiles más frecuentes en las muestras ya analizadas. Teniendo en cuenta el gran tamaño de algunos individuos (100 kg), es obvio que las tortugas marinas eran muy importantes en la alimentación de esta comunidad. Todos los fragmentos de los caparazones y huesos axiales y apendiculares identificados hasta la especie, se atribuyeron a la tortuga verde (*Chelonia mydas*), siendo la única excepción un hueso de carey (*Eretmochelys imbricata*). Los quelonios eran igualmente importantes en la dieta de Cerro Brujo, aunque aquí se aprovechó el mismo número de especies (Wing 1980:198). Por el contrario, la iguana verde (*Iguana iguana*) –la segunda especie de reptil en importancia en Sitio Drago– no se encontró en Cerro Brujo (Linares 1976). Otros tres taxa de *Squamata*, de un tamaño menor, se reportaron en Boca del Drago, pero en bajas frecuencias: *Norops sp.*, que viven en plantas y árboles; *Coritophanes cristatus*, que viven en las hojas y ramas de árboles, y *Ameiva quadrilineata*, que viven en la tierra.

Nueve especímenes del cocodrilo americano (*Crocodylus acutus*), que se presume son de un solo individuo porque las piezas individuales encajan juntas, se recuperaron en las unidades 14 y 60, al lado de los tres entierros. De acuerdo con el tamaño del maxilar izquierdo completo, el largo mínimo de

Continuación de tabla 11...

Nombre científico	1N	1S	2	3	10 ^a	14	18	19	22	25	39	40	41	42	60	61	Total
<i>Procyon cancrivorus</i>										1			1	2			4
<i>Mazama americana</i>			1			3									1	16	4
<i>Odocoileus virginianus</i>	1	5	3		129	29	1				2	11	10	7	8	36	198
Cervidae					54												54
<i>Pecari tajacu</i>	9	1		1				2	5		19	8	11	11	2	2	67
<i>Tayassu pecari</i>						12											12
Tayassuidae						4											4
Artiodactyla		1	2		1	3	1			2		5	2				17
<i>Trichechus manatus</i>	5	4	1	1		17	2	1	4	2	1		2	4	4	9	42
<i>Sylviagus brasiliensis</i>							1										7
<i>Microsciurus alfaroi</i>									1								1
<i>Sciurus granatensis</i>					1												1
<i>Cuniculus paca</i>	9	17	2	13		29	3	3	7	4	8	10	16	31	47	28	152
<i>Dasyprocta punctata</i>	56	26	41	20	52	84	39	14	60	17	29	58	73	70	82	101	639
<i>Proechimys semispinosus</i>		5			18	12	3	3	89	5	1	9	5	1	3	7	151

Continuación de tabla 11...

Nombre científico	1N	1S	2	3	10 ^a	14	18	19	22	25	39	40	41	42	60	61	Total
<i>Coendou quichua</i>										1							1
<i>Oryzomys</i> sp.	3				1	10			7						9	19	21
<i>Sigmodon</i> sp.	1					40									28	41	41
Rodentia	10		22	6	40	2			20		17			1		5	118
Rodentia, grandes	1								1								2
Rodentia, pequeños	8								66		2	38	11	66	3		191
Mammal	4		1	7	5981		3	1	26		7	37	1	3	18	21	6071
Mammal, pequeños	8						1		22			3	2	2			38
Mammalia, medianos							1		5				4	12			22
Mammal, grandes	9					46			2		3	3	1	4			57
Total	260	124	262	639	8745	1054	143	74	1209	165	468	505	400	757	959	1345	17,295

Nota: (a) = Solo nivel 40-50

este cocodrilo se estimó en 5 m. Se hallaron cuatro colmillos perforados para suspensión de un caimán (*Caiman crocodilus*) en otras unidades (1, 2, 3 y 39).

Los restos de culebras son escasos en la arqueofauna de vertebrados de Sitio Drago. Se identificaron especies no venenosas de la familia Colubridae, como *Leptophis sp.* y *Leptodeira septentrionalis*. También están presentes boas grandes (*Boa constrictor*), así como una pequeña culebra equis (*Bothrops asper*).

Aves

Se hallaron pocos restos óseos de aves (n = 92). Algunos especímenes pudieron ser identificados a nivel de familia, como los loros (Psittacidae) y otro género como el pájaro bobo (*Sula sp.*). Se encontraron también algunos huesos de aves paseriformes. Los demás restos todavía esperan análisis.

Mamíferos

Los restos de mamíferos son los más abundantes y los de mayor diversidad taxonómica en esta arqueofauna, después de los peces. Se han encontrado por lo menos 25 géneros y 23 especies que representan 18 familias de mamíferos. Algunos huesos muestran marcas de corte que sugieren el descuartizamiento para el consumo humano.

Los roedores predominan en la muestra de mamíferos, especialmente el ñeque o agutí (*Dasyprocta punctata*) y el conejo pintado o tepescuintle (*Cuniculus paca*). Este patrón de selectividad es muy similar al observado en Cerro Brujo (Grayson 1973, 1978; Linares 1976; Linares y White 1980). Un roedor no representado en Cerro Brujo, la rata espinosa (*Proechimys semispinosus*), es también bastante común en Sitio Drago. Otros roedores más raros incluyen el puercoespín de árboles (*Coendou quichua*), dos tipos de ardillas (*Microsciurus alfaroi* y *Sciurus granatensis*) y dos otras ratas (*Sigmodon sp.* y *Oryzomys sp.*)

Huesos de artiodáctilos como el venado coliblanco (*Odocoileus virginianus*) y, en menor número, el corzo colorado (*Mazama americana*), saíno (*Pecari tajacu*) y puerco de monte (*Tayassu pacari*), representan los mamíferos terrestres más grandes identificados en Sitio Drago. No hemos encontrado ni un espécimen de una danta o tapir (*Tapirus bairdii*). Son también bastante frecuentes los huesos de manatí (*Trichechus manatus*), el mamífero acuático más grande de América Central. Un fragmento de hueso de ballena (Cetacea) fue descubierto en la unidad 28.

Representantes del orden Xenarthra, aunque escasos (con la excepción de la unidad 10, nivel 5), se observan en especímenes de cuatro géneros y especies: dos perezosos, el perezoso de tres dedos (*Bradypus variegatus*) y el perezoso

de dos dedos (*Choloepus hoffmani*); la tamandúa (*Tamandua mexicana*) y el armadillo (*Dasyus novemcinctus*). Las zarigüeyas también son escasas y están representadas por tres géneros y especies: la zarigüeya gris de cuatro ojos (*Phyllander opossum*), la zarigüeya ratón (*Marmosa robinsoni*) y la zarigüeya común (*Didelphis marsupialis*).

Los huesos de monos, aunque también son escasos, representan tres géneros: mono aullador (*Alouatta palliata*), mono cariblanco (*Cebus capucinus*) y mono araña (*Ateles geoffroyi*). Un húmero de mono araña muestra marcas de corte. La diversidad y abundancia de los huesos de primates en Sitio Drago contrasta con la escasez de estos animales en otros sitios panameños donde, hasta el momento, tan solo se ha reportado un elemento óseo en un botadero doméstico (una vértebra cervical de *Cebus capucinus*) (Cooke y Ranere 1989, 1992; Cooke *et al.* 2007, 2008).

Interpretaciones

Una de las características de las sociedades cacicales de la región istmo-colombiana es la producción de artefactos hechos con mucha destreza y que ilustran un simbolismo que transmitía información puntual referente a las creencias de las comunidades productoras y usuarias (Briggs 1989, Helms 1979, Linares 1977). Las investigaciones sobre la distribución de los artefactos en los sitios de vivienda y en los rasgos funerarios de Panamá, ha demostrado que algunas clases de artefactos eran símbolos del estatus o rango social (como los yelmos, brazaletes, polainas y dientes de ballena tallados en Panamá y Colombia), en tanto que otros, si bien podían pertenecer a personas humildes, solían ser acumulados en grandes cantidades por personas pudientes o por otras que tenían un oficio especial (Briggs 1989).

En el acervo cultural del Gran Chiriquí, sobresalen los metates tallados en forma de animales, los cuales no se hallan, o son escasos, en otras zonas del Istmo (Cooke 1998, Graham 1992). En Sitio Drago se han encontrado fragmentos de metates tallados en forma de felinos y otros animales, tanto piezas incompletas como fragmentos, como aquellos hallados por Gordon (1962: figura 2) en la isla Popa, y los cuales él supone que habían sido producidos en otra parte. Gordon mencionó dos familias en la isla Popa que encontraron metates completos en forma de felinos que se usaban para moler maíz. Stirling y Stirling (1964: placa 41a, b) ilustran una figura humana de basalto hallada en isla Popa y dos metates tallados procedentes de la cuenca del río Cricamola. Dos ejemplares de metates planos tallados de roca volcánica/toba se descubrieron en Sitio Drago (Wake *et al.* 2004). También hay dos ejemplares de cabezas de felinos, como fragmentos de metates tallados de Sitio Drago, en una colección privada de uno de los terratenientes en Boca del Drago.

Otro indicio de la importancia del trueque a corta y larga distancia en Bocas del Toro es el hallazgo, en Sitio Drago de varias clases de cerámica que se consideran típicas de las siguientes regiones: Gran Chiriquí: Linarte Línea Roja en Zonas (Linares 1968a, 1968b), Bizcocho (Linares 1968a, 1968b; MacCurdy 1911), Diquís-Chocolate Inciso (Baudez *et al.* 1996; Kudarauskas *et al.* 1980; Lothrop 1963), Cotito (Corrales 2000). Gran Coclé: Conte Polícromo, Macaracas Polícromo y Parita Polícromo (*e. g.*, Cooke 1972, Cooke y Sánchez 2004a, Labbé 1995). Valle Central de Costa Rica: Irazú Amarillo-sobre-Rojo (Benson 1981; Lange 1988; Snarskis 1981, 1982). Guanacaste: Mora Polícromo y Papagayo Polícromo (Benson 1981; Lange 1988; Snarskis 1981, 1982).

Es cierto que el origen de estas variedades no se ha demostrado con análisis instrumentales que identifiquen puntos específicos de producción. Sin embargo, el hallazgo de variedades de cerámica obviamente producidas bastante lejos, como las llanuras de Veraguas, Coclé o Azuero, Costa Rica central, Diquís o Guanacaste –áreas que distan un mínimo de 350 km respectivamente de isla Colón– demostraría que el comercio de vasijas finas fue también una actividad importante en esta zona del Istmo. Esta situación contrasta con la del Panamá central, donde existe muy poca evidencia del movimiento de cerámicas foráneas hacia aquella zona (Cooke y Ranere 1992, Lothrop 1942). Aunque hacen falta datos mortuorios que pudiesen esclarecer el grado de diferenciación social presente en sitios nucleados como Sitio Drago, la evidencia que ya se tiene a mano del comercio con comunidades bastante lejanas, sugiere contactos entre las clases sociales que tenían acceso a los artículos de lujo.

Por consiguiente, la situación que se perfila entre las narrativas etnohistóricas, el despliegue público de bienes suntuarios, la presencia de metates importados asociados a las élites (Graham 1992:176; Snarskis 1984:210, 1992) y el comercio de ciertos tipos cerámicos importados desde regiones tan distantes como Guanacaste, respaldan la hipótesis de que las sociedades prehispánicas de Bocas del Toro eran más complejas de lo que se había propuesto antes.

La cronología radiocarbónica y tipológica de Sitio Drago demuestra su coetaneidad con la corta segunda ocupación de Cerro Brujo, la cual tuvo lugar alrededor del 1000 d. C., según las cinco fechas de carbón vegetal (880-1260 cal d. C. al 2σ ; Linares 1977:319). No obstante, Sitio Drago era considerablemente más grande, ocupado además por un periodo mucho más largo y, posiblemente, en forma continua y por un mayor número de personas. Además, el ámbito social de Sitio Drago parece haber sido más amplio que el de Cerro Brujo. Por lo tanto, no es de sorprenderse que las actividades de subsistencia también hayan sido de mayor heterogeneidad y envergadura geográfica.

Linares (1976, 1980b) argumentó que la agricultura practicada en Cerro Brujo hacía hincapié en las huertas abiertas en el bosque, dedicadas a la siembra

de una gran variedad de plantas. Sugirió que las condiciones climáticas y de terreno privilegiaban a los tubérculos más que al maíz. Los metates en la cima de Cerro Brujo, descritos por los Stirling (Stirling y Stirling 1964), pero no mencionados por Linares (1980), también sugieren el uso de tubérculos. En Sitio Drago, el instrumental lítico, especialmente los fragmentos de metates planos y tallados en forma de felinos, aluden al uso y procesamiento de maíz. Este asunto está bien sustentado por la ubicuidad de restos carbonizados de maíz en las muestras de flotación analizadas (Martin 2015).

En cuanto al aprovechamiento de la fauna terrestre, la cacería de Sitio Drago y la de Cerro Brujo son similares con respecto a la importancia en la dieta de dos roedores histricognatos –el ñeque y el conejo pintado–, especies que son especialmente abundantes en bosques cercanos a los campos cultivados (Linares 1976). El venado cola blanca es más común en el Sitio Drago que en Cerro Brujo, así como el manatí (Grayson 1973, 1978; Linares y White 1980; Wing 1980). Todos los mamíferos reportados en Cerro Brujo están presentes en Sitio Drago; sin embargo, en este último sitio, se hallaron varias especies que no se reportaron en el primero (Linares y White 1980), tales como el perezoso de dos dedos (*Choloepus hoffmani*), el perezoso de tres dedos (*Bradypus variegatus*), el mono araña (*Ateles geoffroyi*), el mono aullador (*Alouatta palliata*), el mono cariblanco (*Cebus capucinus*), el conejo de monte (*Sylvilagus brasiliensis*) y la rata espinosa (*Proechimys semispinosus*). La iguana verde (*Iguana iguana*) y la rana toro (*Leptodactylus savagei*), frecuente en Sitio Drago, tampoco se encontró en Cerro Brujo. Por su parte, las tortugas de agua dulce (*Rhinoclemmys* y *Kinosternon*) y los cocodrílidos (*Crocodylus* y *Caiman*) se capturaban con mayor frecuencia en Sitio Drago que en Cerro Brujo. Concluimos que las frecuencias relativas de los mamíferos más comunes en los dos sitios son muy similares, lo cual sugiere que el modo de caza que prevalecía en ambas era la cacería en huertas descrita por Linares (1976). Está claro, no obstante, que los residentes de Boca del Drago, o bien cazaban en los extensos bosques los monos y los tapires, o adquirían la carne de estos animales a través del trueque.

La adquisición de recursos marinos exhibe pocas semejanzas y bastantes diferencias. Muchas de las mismas especies de moluscos aparecen en ambos sitios (Borgogno y Linares 1980), pero hay grandes diferencias en sus frecuencias relativas. En Cerro Brujo, las especies más frecuentes de moluscos son las sésiles de arrecife, como *Chama macerophylla*, *Pinctada imbricata* y *Arca zebra*, seguidas de especies sésiles asociadas a las raíces de mangle (*Crassostrea rhizophorae* e *Isognonon alatus*). Todas las especies de moluscos más comunes en Cerro Brujo requieren un desprendimiento manual de los substratos (probablemente utilizando alguna herramienta). Está claro que los antiguos ocupantes de Cerro Brujo enfocaron su recolección de moluscos en los dos microhábitats primarios

más cercanos al sitio: los arrecifes y manglares. En Sitio Drago, la recolección de crustáceos se orientaba hacia otros tipos de microambientes locales. Las tres especies más comunes de moluscos en los botaderos domésticos son *Anomalocardia cuneimeris*, *Chione cancellata* y *Donax variabilis*, las cuales habitan en playas arenosas o en el fondo de hábitats arenosos en aguas someras. Estas especies, bastante pequeñas (no más de la mitad del tamaño de las especies dominantes en el Cerro Brujo), requieren el uso de técnicas de recolección que permitan la cosecha eficiente de grandes biomásas de estos moluscos, mediante el uso de cernidores de cestería, para poder aprovecharlos como fuente de alimentos. Las otras tres especies de moluscos comunes en el Sitio Drago (*C. rhizophorae*, *A. zebra* y *A. notabilis*) se encuentran preferentemente en manglares y en la parte superior de los arrecifes, en donde se pueden recolectar a mano. En resumen, tanto en Cerro Brujo, como en Sitio Drago, la recolección de moluscos se enfocó en las especies que eran más abundantes en aquellos hábitats más cercanos a cada asentamiento.

Por su parte, los restos de las tortugas de mar y del manatí se encuentran en ambos sitios, por lo que se presume que eran recursos especialmente codiciados debido al gran tamaño de estos animales y a la excelente calidad de su carne y grasa. Sin embargo, las prácticas de pesca exhiben diferencias. Las especies pelágicas de peces que frecuentan corrientes claras, y las de arrecifes, son más frecuentes en Sitio Drago que en Cerro Brujo, donde predominan peces asociados con aguas estuarinas y arrecifes. Es posible, desde luego, que esto se deba a que los residentes de Sitio Drago tenían acceso a una mayor variedad de hábitats marinos que en Cerro Brujo, pero esta suposición debe ser confirmada.

Creemos, así mismo, que las técnicas de recolección arqueológica influyeron en la distribución de las especies de peces en las arqueofaunas de cada sitio. Es probable que la mayor diversidad de peces que se presenta en Sitio Drago, especialmente con respecto a las especies pequeñas (menos de 500 gramos), tenga mucho que ver con las estrategias de muestreo practicadas por los arqueólogos en cada sitio. En Cerro Brujo, los restos se recogieron sobre una malla de 6 mm y sin agua, lo que hace imposible recoger la mayor parte de los restos de las especies o individuos más pequeños en una muestra de sedimentos (Cannon 1999, Gordon 1993, Shaffer 1992, Lyman 2008). En contraste, la muestra aquí reseñada de Sitio Drago procedió de la unidad 22, de 1x1 m, y representa materiales recolectados con una malla de 3 mm y usando agua, lo que maximiza las posibilidades de recoger muestras óseas más pequeñas.

Es provechoso comparar los resultados del análisis de los vertebrados terrestres de Bocas del Toro con la información obtenida en las llanuras y las estribaciones de Coclé y la península de Azuero, en la vertiente del Pacífico, en donde existieron hábitats sabaneros durante muchos milenios (Cooke y Ranere

1992; Cooke *et al.* 2007, 2008). Muchas de estas diferencias, como el predominio del venado de cola blanca (*Odocoileus virginianus*) y de los roedores pequeños (Muridae y Heteromyidae) en sitios aledaños a la bahía de Parita, se atribuyen, con seguridad, a las diferencias ambientales que existieron entre ambas áreas, así como a los enfoques de la agricultura que se desprendieron de esta situación. Es probable, también, que las frecuencias considerablemente más bajas del ñeque y del conejo pintado en el Pacífico central estén vinculadas a la existencia de una menor cantidad o menor tamaño de bosques que en Bocas del Toro. La extrema escasez de los restos de primates, que señalamos atrás, es, a lo mejor, otra consecuencia de una cubierta boscosa mucho menos extensa que en el Caribe occidental.

La pesca en los sitios cercanos a la bahía de Parita exhibe, como es de esperarse, un enfoque claramente estuarino, aunque, con el pasar del tiempo, parece que aumentó la importancia, en la dieta regional, de algunas especies propias de corrientes claras, como las cojinúas (*Caranx caballus*) y los bonitos (*Euthynnus lineatus*) (Cooke y Ranere 1999, Cooke y Jiménez 2004, Jiménez y Cooke 2001). Otra importante diferencia entre estas dos regiones del istmo concierne a las tortugas marinas cuyos restos son sumamente escasos en los sitios de la bahía de Parita, con la interesante excepción de los recién investigados abrigos de Cerro Tigre (Cueva de los Vampiros 1 y 2) (Carvajal *et al.* 2008).

Es interesante anotar que, en cuanto a las lagartijas y tortugas de agua dulce, Sitio Drago se parece más al Pacífico central que a Cerro Brujo. Las iguanas verdes, los galápagos o tortugas de almizcle (*Kinosternon*) y las tortugas del género *Rhinoclemmys*, son comunes en Sitio Drago, raras o ausentes en Cerro Brujo y frecuentes en los alrededores de la bahía de Parita. La presencia del manatí en los botaderos de Bocas del Toro y su ausencia en todos los sitios del Pacífico, excepto en el precerámico Cerro Mangote, está seguramente relacionada a que *Trichecus manatus* es una especie exclusivamente caribeña. Se presume que dos costillas de manatí recuperadas en Cerro Mangote y algunos artefactos tallados que se encontraron en contextos funerarios en Sitio Conte y El Hatillo, los cuales han sido atribuidos a los huesos de esta especie, provienen de la costa del Caribe (Cooke 2004).

Conclusiones

El Proyecto Arqueológico Sitio Drago es el primer proyecto multidisciplinario de investigación científica que se ha realizado en Bocas del Toro desde hace 40 años. Consideramos que sus contribuciones a la historia antigua de Bocas del Toro y a la arqueología panameña en general, son de relevancia, aunque

se haya analizado tan solo una pequeña parte de los datos recuperados a la fecha. De particular importancia fue la inclusión en este proyecto de la prospección geoelectrónica, una técnica de mucho potencial que ya se ha empleado en Panamá Viejo, Nombre de Dios y El Caño (Mayo 2015; Mojica 2007; Mojica *et al.* 2006, 2007, 2010, 2014) y que nos permitió localizar, además de las tumbas descritas, dos rasgos precolombinos subterráneos cuya existencia y composición podrán ser corroborados en futuras temporadas de campo.

Por su localización, tamaño, duración y acervo cultural, Sitio Drago sobresale como una comunidad precolombina bastante diferente de las hasta ahora investigadas en el Caribe panameño, y especialmente apropiada para estimular la profundización de nuestros conocimientos en torno al desarrollo de la organización social en un ambiente de bosque tropical húmedo. Una vez que se haya obtenido más información de las excavaciones y concluido los análisis de los materiales heterogéneos, se podrán ampliar las comparaciones presentadas en este trabajo con otros yacimientos en el Gran Chiriquí, el resto de Panamá y Costa Rica, y otras zonas de la región istmo-colombiana donde se desarrollaron las sociedades cacicales. El hallazgo de diversas variedades de cerámica y otros artefactos que llegaron al sitio desde zonas cercanas y lejanas, despierta la posibilidad de seguir puntualizando la información sobre los contactos externos de Sitio Drago, así como el papel que desempeñaron sus élites en el mantenimiento de los sistemas de intercambio que finalmente fueron documentados por Colón en 1502 (véanse, Cooke *et al.* 2003; Creamer y Haas 1985; Delgado *et al.* 2016; Drennan 1991; Haberland 1984; Willey 1984, 1996).

Agradecimientos

A la memoria de la señora doña Thelma Serracín, matriarca de la familia Serracín, y su esposo, don Arístides «Bolo» Serracín; que descansen en paz. También a la familia Serracín, incluyendo a Ana Serracín de Shaffer, Willy y Juany Serracín, Brenda Serracín de Álvarez, Thelma Serracín de Duke. Marvalee H. y David B. Wake. Christina J. Campbell y Summer Campbell Wake. Los voluntarios Helen Campbell, Shann Dornhecker, Marillyn Holmes, Marta Pérez, Dylan Smith y Joanne Snowden. Peter J. Lahanas, de ITEC. SENACYT, Panamá, el Fondo Franklin de la Sociedad Americana de Filosofía (American Philosophical Society). El Instituto Cotsen de Arqueología de UCLA (UCLA-CIOA) y el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI). Los estudiantes de posgrado y asistentes de enseñanza Jeannette Bond, Michael Davis, Doug Doughty, Jason de León, Jerry Howard y Michael Kay. Los 101 participantes en las temporadas de campo de 2003-2010, 2012 y 2014.

Referencias bibliográficas

- Abbott, R. T. y P. A. Morris
 1995 *A field guide to shells: Atlantic and gulf coasts and the West Indies*. Houghton Mifflin, Nueva York.
- Baldi, N.
 2001 Black Creek (UCR 467): Primeras interpretaciones de un modo de vida costero en el Caribe sur de Costa Rica. Tesis de licenciatura. Departamento de Antropología, Universidad de Costa Rica.
 2011 Explotación temprana de recursos costeros en el Sitio Black Creek (4000-2500 AP), Caribe sur de Costa Rica. *Revista de Arqueología Americana* 29:85-121.
- Bass, W. M.
 1987 *Human osteology: A laboratory and field manual*. Tercera edición. Publicación especial 2. Missouri Archaeological Society, Columbia.
- Baudez, C. F.
 1970 *Central America*. Traducido del francés por James Hogarth. Nagel Publishers, Geneva.
- Baudez, C., N. Borgnino, S. Lalignant y V. Lauthelin
 1996 A ceramic sequence for the lower Diquís area, Costa Rica. En *Paths to Central American prehistory*, editado por F. W. Lange, pp. 79-92. The University Press of Colorado, Niwot.
- Benson, E. P.
 1981 *Between continents/between seas: Precolumbian art of Costa Rica*. Harry N. Abrams, Inc., Nueva York.
- Binford, L. R.
 1978 *Nunamiut ethnoarchaeology*. Academic Press, Nueva York.
- Blick, J. P.
 2007 Pre-Columbian impact on terrestrial, intertidal, and marine resources, San Salvador, Bahamas (AD 950-1500). *Journal of Nature Conservation* 15(2):174-183.

Bond, J.

2009 A ceramic analysis at Sitio Drago, Panama. Tesis de maestría. Departamento de Antropología, California State University.

Borgogno, I. y O. F. Linares

1980 Molluscan fauna from both sides of the Isthmus. En *Adaptive radiations in prehistoric Panama*, editado por O. F. Linares y A. J. Ranere, pp. 216-222. Peabody Museum Monographs, No. 5. Harvard University, Cambridge.

Boserup, E.

1965 *The conditions of agricultural growth: The economics of agrarian change under population pressure*. George Allen & Unwin, Ltd., Londres.

Briggs, P. S.

1989 *Art, death and social order: The mortuary arts of pre-conquest central Panama*. BAR International Series 550, Oxford.

Butler, V. L.

2001 Changing fish use on Mangaia, southern Cook Islands: Resource depression and the prey choice model. *International Journal of Osteoarchaeology* 11:88-100.

Cannon, M. D.

1999 A mathematical model of the effects of screen size on zooarchaeological relative abundance measures. *Journal of Archaeological Science* 26:205-214.

Carder, N., E. J. Reitz y J. Crock

2007 Fish communities and populations during the post-Saladoid period (AD 600/800-1500), Anguilla, Lesser Antilles. *Journal of Archaeological Science* 34(4):588-599.

Carvajal, D. R., R. G. Cooke y M. Jiménez

2008 Taphonomy at two contiguous coastal rockshelters in Panama: Preliminary observations focusing on fishing and curing fish. *Quaternary International* 180: 90-106.

Chávez, S., O. Fonseca y N. Baldi

1996 Investigaciones arqueológicas en la costa Caribe de Costa Rica, América Central. *Revista de Arqueología Americana* 10:124-161.

Cooke, R. G.

- 1972 The archaeology of the western Coclé, province of Panamá. Tesis doctoral. University of London.
- 1989 Anurans as human food in tropical America: Ethnographic, ethnohistoric and archaeological evidence. *ArchaeoZoologia* 3:123-142.
- 2004 Rich, poor, shaman, child: animals, rank, and status in the «Gran Coclé» culture area of pre-columbian Panama. En *Behaviour behind bones. The zooarchaeology of ritual, religion, status and identity*, editado por S. O'Day, W. van Neer y A. Ervynck, pp. 271-284. Oxbow, Liverpool.
- 2011 The Gilcrease Collection and Gran Coclé. En *To capture the sun: Gold in ancient Panama*, editado por C. Haralson, pp. 115-159. Gilcrease Museum, Tulsa, Oklahoma.

Cooke, R. G., I. Isaza, J. Griggs, B. Desjardins y L. Sánchez

- 2003 Who crafted, exchanged, and displayed gold in pre-columbian Panama? En *Gold and power in ancient Costa Rica, Panama, and Colombia*, editado por J. Quilter y J. Hoopes, pp. 91-158. Dumbarton Oaks.

Cooke, R. G. y M. Jiménez

- 2004 Teasing out the species in diverse archaeofaunas: Is it worth the effort? An example from the tropical eastern Pacific. *Archaeofauna* 13: 19-35.

Cooke, R. G., M. Jiménez y A. J. Ranere

- 2007 Influencias humanas sobre la vegetación y fauna de vertebrados de Panamá: Actualización de datos arqueozoológicos y su relación con el paisaje antrópico durante la época precolombina. En *Evolución en los trópicos*, editado por E. Leigh, E. A. Herre, J. B. C. Jackson, F. Santos-Granero, pp. 562-593. Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, Panamá.
- 2008 Archaeozoology, art, documents and the life assemblage. En *Case studies in environmental archaeology*, segunda edición, editado por E. J. Reitz, C. M. Scarry y S. J. Scudder, pp. 95-122. Springer, Nueva York.

Cooke, R. G. y A. J. Ranere

- 1989 Hunting in pre-columbian Panama: A diachronic perspective. En *The walking larder: Patterns of domestication, pastoralism and predation*, editado por J. Clutton-Brock, pp. 295-315. Unwin Hyman, Londres.
- 1992 Prehistoric human adaptations to the seasonally dry forests of Panama. *World Archaeology* 24:114-133.
- 1999 Precolumbian fishing on the Pacific coast of Panama. En *Pacific Latin America in prehistory: The evolution of archaic and formative cultures*,

editado por M. Blake, pp. 103-122. Washington State University Press, Pullman.

Cooke, R. G. y L. A. Sánchez

2004a Arqueología en Panamá (1888-2003). *Panamá: Cien años de la república*. Comisión Universitaria del Centenario de la República. Manfer, Panamá.

2004b Panamá prehispánico. *Historia general de Panamá*, Vol. 1, T. 1. Editado por A. Castellero C., pp. 3-46. Comité Nacional del Centenario de la República, D'Vinni, Bogotá.

Cooke, R. G., L. Sánchez Herrera, N. Smith-Guzmán y A. Lara Kraudy

2019 Panamá prehispánico. *Nueva historia general de Panamá*, Vol. 1, T. 1, editado por Alfredo Castellero Calvo, pp. 39-114. Comisión Panamá 500, Panamá.

Cooke, R. G., L. A. Sánchez, I. Isaza y A. Pérez

1998 Rasgos mortuorios y artefactos inusitados de Cerro Juan Díaz, una aldea precolombina del «Gran Coclé» (Panamá central). *La Antigua* 53:127-96.

Cooke, R. G. y G. Tapia

1994a Stationary intertidal fish traps in estuarine inlets on the Pacific coast of Panamá: Descriptions, evaluations of dry season catches and relevance to the interpretation of dietary archaeofaunas. *OFFA* 51:287-298.

1994b Marine and freshwater fish amphidromy in a small tropical river on the Pacific coast of Panama: A preliminary evaluation based on gill-net and hook-and-line captures. En *Fish exploitation in the past (Proceedings of the 7th Meeting of the Fish Remains Working Group)*, editado por W. Van Neer, pp. 99-106. Annales du Musée Royale de l'Afrique Central, Sciences Zoologiques 274.

Corrales, F.

2000 An evaluation of long-term cultural change in southern Central America: The ceramic record of the Diquís archaeological subregion, Southern Costa Rica. Tesis doctoral. Department of Anthropology, University of Kansas.

Creamer, W. y J. Haas

1985 Tribe versus chiefdom in lower Central America. *American Antiquity* 50(4):738-754.

- Delgado, J., T. Mendizábal, F. Hanselmann y D. Rissolo
 2016 *The maritime landscape of the isthmus of Panamá*. University Press of Florida, Gainesville.
- Dickau, R.
 2005 Resource use, crop dispersals, and the transition to agriculture in pre-historic Panama: evidence from starch grains and macroremains. Tesis doctoral. Temple University.
- Doughty, D. R.
 2011 An analysis of molluscs recovered from excavations at Sitio Drago, isla Colon, Panama. Tesis de maestría. Institute of Archaeology and Antiquity, University of Birmingham.
- DeFrance S. D.
 2010 Valuing the archaeological record of human impacts on Caribbean fisheries. Comment on Julio Baisre's «setting a baseline for Caribbean fisheries». *Journal of Island and Coastal Archaeology* 5(1):156-158.
- Drennan, R.
 1991 Pre-hispanic chiefdom trajectories in Mesoamerica, Central America, and northern South America. En *Chiefdoms: Power, economy, and ideology*, editado por T. K. Earle, pp. 263-287. Cambridge University Press, Cambridge.
- Drolet, R.
 1980 Cultural settlement along the moist Caribbean slopes of eastern Panama. Tesis doctoral. Department of Anthropology, University of Illinois.
- Exquemelin, A.
 2000 *The buccaneers of America*. Traducido por Alexis Brown. Dover Publications Inc., Nueva York.
- Fernández, D. León
 1886 *Colección de documentos para la historia de Costa Rica: Documentos especiales sobre los límites entre Costa Rica y Colombia*. Tomo V. Imprenta Pablo Dupont, París.
- Froese R. y D. Pauly (editores)
 2017 Fish Base: World wide web electronic publication. Disponible en: www.fishbase.org, (revisado en junio de 2017).

Gordon, B. L.

- 1962 Notes on shell mounds near the Caribbean coast of western Panama. *Panama Archaeologist* 5:1-9.
- 1982 *A Panama forest and shore: Natural history and Amerindian culture in Bocas del Toro*. The Boxwood Press, Pacific Grove, California.

Gordon, E. A.

- 1993 Screen size and differential faunal recovery: A Hawaiian example. *Journal of Field Archaeology* 20(4):453-460.

Grayson, D. K.

- 1973 On the methodology of faunal analysis. *American Antiquity* 38(4):432-439.
- 1978 Minimum numbers and sample size in vertebrate faunal analysis. *American Antiquity* 38(4):432-439.
- 1984 *Quantitative zooarchaeology*. Academic Press, Nueva York.

Graham, M. M.

- 1992 Art-tools and the language of power in the early art of the Atlantic watershed of Costa Rica. En *Wealth and hierarchy in the intermediate area*, editado por F. W. Lange, pp.165-206. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington D.C.

Griggs, J. C.

- 1995 Archaeological survey and testing in the Belen River valley, Panama. Tesis de maestría. Departamento de Antropología, Texas Tech University.
- 2005 The archaeology of central Caribbean Panama. Tesis doctoral. Departamento de Antropología, University of Texas.

Griggs, J. C., L. A. Sánchez, R. G. Cooke, C. P. Díaz y D. R. Carvajal

- 2002 Recopilación y presentación de datos ambientales y culturales en la región occidental de la cuenca del canal de Panamá. Tarea 6: Inventario de sitios de recursos culturales y evacuación del potencial de sitios adicionales. Volumen 2, Informe de los sitios de recursos culturales fuera de las áreas de impacto directo y sitios de recursos culturales dentro de impacto directo en las cuencas de los ríos Sucio e Indio. Autoridad del Canal de Panamá, Panamá.

Haberland, W.

- 1984 The archaeology of greater Chiriquí. En *The archaeology of lower Central America*, editado F. W. Lange y D. Z. Stone, pp. 233-254. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Hartmann, C. V.

1901 *Archaeological researches in Costa Rica*. The Royal Ethnographical Museum, Estocolmo.

Helms, M. W.

1979 *Ancient Panama: Chiefs in search of power*. University of Texas Press, Austin.

1983 Miskito slaving and culture contact: Ethnicity and opportunity in an expanding population. *Journal of Anthropological Research* 39(2):179-197.

Holmes, W. H.

1888 Ancient art of the province of Chiriqui, Colombia. *Annual Report of the Bureau of American Ethnology* 6:3-187.

Holmberg, K.

2005 The voices of stones: unthinkable materiality in the volcanic context of western Panamá. En *Archaeologies of materiality*, editado por L. Meskell, pp. 190-211. Blackwell Publishing, Nueva Jersey.

2007 Beyond the catastrophe: The volcanic landscape of Barú, western Panamá. En *Living under the shadow: Cultural impacts of volcanic eruptions*, editado por J. Grattan y R. Torrence eds., pp. 274-297. One World Archaeology Series, Left Coast Press, Walnut Creek, California.

2009 Nature, material, culture, and the volcano: The archaeology of the volcán Barú in highland Chiriquí, Panamá. Tesis doctoral. Escuela de Postgrado de Artes y Ciencias, Departamento de Antropología, Universidad de Columbia.

Howard, J. J.

2015 Emergent identities in the African diaspora: «The Bocas Way». Tesis doctoral. Escuela de Posgrado de Letras y Ciencias, Departamento de Antropología, Universidad de California en Berkeley.

Hudson, T. y T. C. Blackburn

1982 *The material culture of the chumash interaction sphere. Vol.1: Food procurement and transportation*. Anthropological Papers, No. 25. Ballena Press, Los Altos, California.

Jackson J. B. C., M. X. Kirby, W. H. Berger, K. A. Bjorndal, L. W. Botsford, B. J. Bourque, R. H. Bradbury, R. G. Cooke, J. M. Erlandson y J. A. Estes

2001 Historical overfishing and the recent collapse of coastal ecosystems. *Science* 293:629-638.

Lotze, H. K., H. S. Lenihan, B. J. Bourque, R. H. Bradbury, R. G. Cooke, M. C. Kay, S. M. Kidwell, M. X. Kirby, C. H. Peterson y J. B. C. Jackson

2006 Depletion, degradation, and recovery potential of estuaries and coastal seas. *Science* 312:1806-1809.

Jiménez, M. y R. G. Cooke

2001 La pesca en el borde de un estuario neotropical: el caso de Cerro Juan Díaz (bahía de Parita, costa del Pacífico de Panamá). En *Noticias de arqueología y antropología*. Grupo NaYa, Buenos Aires, CD-ROM.

Kudarauskas, M. O., O. F. Linares e I. Borgogno

1980 Ceramic classes from the Bocas del Toro sites (CA-3 and CA-2). En *Adaptive radiations in prehistoric Panama*, editado por O. F. Linares y A. J. Ranere, pp. 385-393. Peabody Museum Monographs, No. 5, Cambridge.

Labbé, A. J.

1995 *Guardians of the life stream: Shamans, art and power in prehispanic central Panamá*. Cultural Arts Press, Bowers Museum of Cultural Art, Santa Ana, California.

Lange, F. W. (editor)

1988 *Costa Rican art and archaeology: Essays in honor of Frederick R. Mayer*. University of Colorado Press, Colorado.

Linares, O. F.

1971 Cerro Brujo: A tiny guaymi hamlet of the past. *Expedition* 14(1):27-35.

1976 «Garden Hunting» in the American tropics. *Human Ecology* 4(4):331-349.

1977 Adaptive strategies in western Panama. *World Archaeology* 8(3):304-319.

1980a Conclusions. En *Adaptive radiations in prehistoric Panama*, editado por O. F. Linares y A. J. Ranere, pp. 233-247. Peabody Museum Monographs, No. 5. Harvard University, Cambridge.

1980b Ecology and prehistory of the Aguacate peninsula in Bocas del Toro. En *Adaptive radiations in prehistoric Panama*, editado por O. F. Linares y A. J. Ranere, pp. 57-66. Peabody Museum Monographs, No. 5. Harvard University, Cambridge.

1980c The Ceramic Record: Time and Place. En *Adaptive Radiations in Prehistoric Panama*, editado por O. F. Linares y A. J. Ranere, pp. 81-117. Peabody Museum Monographs, No. 5. Harvard University, Cambridge.

1980d The Aguacate Sites in Bocas del Toro: Excavations and Stratigraphy. En *Adaptive Radiations in Prehistoric Panama*, editado por O. F. Linares y A. J. Ranere, pp. 292-305. Peabody Museum Monographs, No. 5. Harvard University, Cambridge.

Linares, O. F. y A. J. Ranere (editores)

1980 *Adaptive radiations in prehistoric Panama*. Peabody Museum Monographs, No. 5. Harvard University, Cambridge.

Linares, O. F. y R. S. White

1980 Terrestrial fauna from Cerro Brujo (CA-3) in Bocas del Toro and La Pitahaya (IS-3) in Chiriqui. En *Adaptive radiations in prehistoric Panama*, editado por O. F. Linares y A. J. Ranere, pp. 181-193. Peabody Museum Monographs, No. 5. Harvard University, Cambridge.

Linares, O. F., P. Sheets y J. Rosenthal

1975 Prehistoric agriculture in tropical highlands. *Science* 187:137-45.

Linares de Sapir, O.

1968a Ceramic phases for Chiriquí, Panamá, and their relationship to neighboring sequences. *American Antiquity* 33(2):216-225.

1968b *Cultural chronology of the gulf of Chiriqui, Panama*. Smithsonian Contributions to Anthropology, No. 8. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.

Linné, S.

1929 *Darien in the past: The archaeology of eastern Panama and north-western Colombia*. Elanders Boktryckeri, Gotemburgo.

1936 Archaeological fieldwork in Chiriqui. *Ethnos* 1:95-102.

Lothrop, S. K.

1942 The Sigua; Southernmost aztec outpost. *Proceedings of the Eighth American Scientific Congress*, Vol. 2, pp. 109-116. Department of State, Washington D.C.

1963 *Archaeology of the Diquís delta, Costa Rica*. Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Vol. 51. Harvard University, Cambridge.

Lyman, R. L.

2008 *Quantitative paleozoology*. Cambridge University Press, Massachusetts.

MacCurdy, G. G.

1911 *A study of Chiriquian antiquities*. Memoirs of the Connecticut Academy of Sciences, Vol. 3.

Martin, L. S.

2015 Forests, gardens, and fisheries in an ancient chiefdom: Paleoethnobotany and zooarchaeology at Sitio Drago, a late ceramic phase village in Bocas del Toro, Panama. Tesis doctoral. Escuela de Postgrado de Artes y Ciencias, Departamento de Antropología, Universidad de California en Los Ángeles.

Mayo, J. (editora)

2015 *Guerreros de oro: Los señores de Río Grande en Panamá*. Fundación El Caño. Editora del Caribe, Panamá.

McClenachan L., M. Hardt, J. B. C. Jackson y R. G. Cooke

2010 Mounting evidence for historical overfishing and long-term degradation of Caribbean marine ecosystems: Comment on Julio Baisre's «setting a baseline for Caribbean fisheries». *Journal of Island and Coastal Archaeology* 5(1):165-169.

Menard de Saint-Maurice, E.

1889 *Contribution a l'etude de l'age de Pierre dans l'isthme de Panama*. Imprimerie Générale de Châtillon-sur-Seine, París.

Mojica, A.

2007 Prospecciones eléctricas de rasgos hispánicos en el sector central del sitio arqueológico de Panamá Viejo. *Arqueología del Área Intermedia* 7:123-136.

Mojica, A., L. Acosta, R. Guérin, C. A. Ho y O. Caballero

2006 Geophysical investigations in the old Panama archaeological site. *Revista Geológica de América Central* 34-35:131-138.

Mojica, A., J. Mayo, C. Mayo, J. Ramón C., G. Itzel G. y N. Florsch

2007 Resultados de las prospecciones magnética y eléctrica del yacimiento arqueológico El Caño (NA-20), Gran Coclé, Panamá. *Revista Española de Antropología Americana* 37(1):111-126.

Mojica, A., L. Pastor, R. Vanhoeserlande y M. S. Heyman

2010 Using the micro-resistivity method to detect hispanic ancient floors at Nombre de Dios, Panamá. *Earth Science Research Journal* 14(2):127-134.

- Mojica, A., L. Pastor, C. Camerlynk y N. Florsch
 2014 Magnetic prospection of the pre-columbian archaeological site of El Caño in the cultural region of Gran Coclé, Panamá. *Archaeological Prospection* 21:201-211. DOI: 10.1002/arp.1482.
- Morrison A. E. y T. L. Hunt
 2007 Human impacts on the nearshore environment: an archaeological case study from Kaua’I, Hawaiian islands. *Pacific Science* 61(3):325-345.
- O’Dea, A., M. L. Schafer, D. R. Doughty, T. A. Wake y F. Rodríguez
 2014 Evidence of size-selective evolution in the fighting conch from pre-historic subsistence harvesting. *Proceedings of the Royal Society B* 281 (1782):20140159. DOI: 10.1098/rspb.2014.0159.
- Oliver, D. I.
 1989 *Oceania: The native cultures of Australia and the Pacific islands*, Vol. 1. University of Hawaii Press, Hawaii.
- Ono, R. y M. Intoh
 2011 Island of pelagic fishermen: temporal changes in prehistoric fishing on Fais, Micronesia. *Journal of Island and Coastal Archaeology* 6(2):255-286.
- Palumbo, S. D.
 2009 The development of complex society in the volcán Barú region of western Panama. Tesis doctoral. Facultad de Postgrado de Artes y Ciencias, Universidad de Pittsburgh.
- Parry, J. H. y R. Keith
 1984 Hernando Colón’s account of the Fourth Voyage. En *New iberian world: A documentary history of the discovery and settlement of Latin America to the early 17th Century, the Caribbean, Volume II*, editado por J. H. Parry y R. G. Keith, pp. 120-145. Times Books, Nueva York.
- Pauly, D., V. Christensen, J. Dalsgaard, R. Froese y F. Torres Jr.
 2009 Fishing down marine food webs. *Science* 279:860-863.
- Ranere, A.
 1980a Preceramic shelters in the Talamancan range. En *Adaptive radiations in prehistoric Panama*, editado por O. F. Linares y A. J. Ranere, pp. 16-43. Peabody Museum Monographs, No. 5. Harvard University, Cambridge.

1980b The rio Chiriqui shelters: Excavation and interpretation of the deposits. En *Adaptive radiations in prehistoric Panama*, editado por O. F. Linares y A. J. Ranere, pp. 250 - 266. Peabody Museum Monographs, No. 5. Harvard University, Cambridge.

Reed, S. E.

1995 Reproductive seasonality, periodicity, and associated behavior in a colony of *Strombus pugilis* (Mollusca: Gastropoda) in Puerto Rico. *American Malacological Bulletin* 11(2):117-121.

Sanford, C. O.

1914 Plano de Boca del Drago. Ministerio de Tierras Baldías e Indultadas, Panamá. Panamá.

Saunders, N. J.

2011 Shimmering worlds: Brilliance, Power, and gold in pre-columbian Panama. En *To capture the sun: Gold in ancient Panama*, editado por C. Haralson, pp. 78-113. Gilcrease Museum, Tulsa, Oklahoma.

Shaffer, B. S.

1992 Quarter-inch screening: Understanding biases in recovery of vertebrate faunal remains. *American Antiquity* 57(1):129-136.

Shelton, C. P. y C. E. White

2010 The hand-pump flotation system: A new method for archaeobotanical recovery. *Journal of Field Archaeology* 35(3):316-326.

Smith, C. E.

1980 Plant remains from the Chiriqui sites and ancient vegetational patterns. En *Adaptive radiations in prehistoric Panama*, editado por O. F. Linares y A. J. Ranere, pp. 151-174. Peabody Museum Monographs, No. 5. Harvard University, Cambridge.

Snarskis, M. J.

1981 The archaeology of Costa Rica. En *Between continents/between seas: Precolumbian art of Costa Rica*, editado por E. P. Benson, pp. 15-84. Harry N. Abrams, Nueva York.

1982 *La cerámica precolombina en Costa Rica*. Instituto Nacional de Seguros, San José, Costa Rica.

1984 Central America: The lower Caribbean. En *The archaeology of lower Central America*, editado por F. W. Lange y D. Z. Stone, pp. 195-232.

School of American Research. University of New Mexico Press, Nuevo México.

Steward, J. H.

1948 The Circum-Caribbean tribes: An introduction. En *Handbook of South American Indians, Vol. 4*, pp. 1-43. Bureau of American Ethnology, Smithsonian Institution, Washington D.C.

Steward, J. H. y L. Faron

1959 *The native peoples of South America*. McGraw Hill, Nueva York.

Stirling, M. W. y M. Stirling

1964 Archaeological notes on Almirante bay, Bocas del Toro, Panama. Bureau of American Ethnology Bulletin 191, *Anthropological Papers*, No. 72, pp. 255-284. Smithsonian Institution, Washington D.C.

Stuiver, M., P. J. Reimer, E. Bard, J. Warren Beck, G. S. Burr, K. A. Hughen, B. Kromer, G. McCormac, J. Van Der Plicht y M. Spurk

1998 INTCAL98 radiocarbon age calibration, 24,000-0 cal BP. *Radiocarbon* 40(3):1041-1083

Urquhart, G. R.

1997 Paleoecological evidence of *Raphia* in the pre-columbian neotropics. *Journal of Tropical Ecology* 13(6):783-792.

1999 Paleoecological persistence of *Raphia taedigera* swamps in Nicaragua. *Biotropica* 31: 565-569.

Varela, C. y J. Gil (editores)

1997 *Cristóbal Colón: Textos y documentos completos*. Tercera edición. Alianza Editorial, Madrid.

Wagner, G. E.

1988 Comparability among recovery techniques. En *Current paleoethnobotany: Analytical methods and cultural interpretations of archaeological plant remains*, editado por C. A. Hastorf y V. S. Popper, pp. 17-35. The University of Chicago Press, Chicago.

Wake, T. A.

2001 Bone tool technology on Santa Cruz island and implications for exchange. En *The Origins of a Pacific coast chiefdom: The chumash of the Channel Islands*, editado por J. E. Arnold, pp. 183-198. University of Utah Press, Salt Lake City.

- 2004 Proyecto Arqueológico Sitio Drago: Prehistoric subsistence and society in northwest Caribbean Panamá, Phase 1: 2003 Archaeological testing at Sitio Drago, isla Colón, Bocas del Toro, Panamá. Informe inédito. Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, Instituto Nacional de Cultura, Panamá.
- 2005 Proyecto Arqueológico Sitio Drago: Prehistoric subsistence and society in northwest Caribbean Panamá: 2004 Archaeological Excavation at Sitio Drago, isla Colón, Bocas del Toro, Panamá. Informe inédito. Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, Instituto Nacional de Cultura, Panamá.
- 2006 Prehistoric exploitation of the swamp Palm (*Raphia taedigera*: Arecaeae) at Sitio Drago, isla Colón, Bocas del Toro, Panamá. *The Caribbean Journal of Science* 42:11-19.
- 2007 Proyecto Arqueológico Sitio Drago: Prehistoric subsistence and society in northwest Caribbean Panama: 2006 Archaeological testing at Sitio Drago, isla Colón, Bocas del Toro, Panamá. Informe inédito. Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, Instituto Nacional de Cultura, Panamá.
- 2009 Proyecto Arqueológico Sitio Drago: Prehistoric subsistence and society in northwest Caribbean Panama: 2008 Archaeological investigations at Sitio Drago, Bocas del Toro, Panamá. Informe inédito. Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, Instituto Nacional de Cultura, Panamá.
- 2010 Proyecto Arqueológico Sitio Drago: Prehistoric subsistence and society in northwest Caribbean Panama: 2009 Archaeological investigations at Sitio Drago, Bocas del Toro, Panamá. Informe inédito. Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, Instituto Nacional de Cultura, Panamá.
- Wake, T. A., J. De León y C. Fitzgerald
2004 Prehistoric Sitio Drago, Bocas del Toro, Panamá. *Antiquity* 78(300).
- Wake, T. A., D. R. Doughty y M. Kay
2013 Archaeological investigations provide late Holocene baseline ecological data for Bocas del Toro, Panama. *Bulletin of Marine Science* 89(4):1015-1035.
- Wake, T. A. y L. S. Martin
2016 Proyecto Arqueológico Sitio Drago: Sociedad y subsistencia prehistórica en el Caribe noroccidental de Panamá: Comprendiendo el comportamiento ritual pasado, Fase 2: pruebas adicionales en el Sitio Drago (BT-IC-1), isla Colón, Bocas del Toro, Panamá. Informe inédito. Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, Instituto Nacional de Cultura, Panamá.

- Wake, T. A., A. O. Mojica, M. H. Davis, C. J. Campbell y T. Mendizábal
 2012 Electrical resistivity surveying and pseudo three-dimensional tomographic imaging at Sitio Drago, Bocas del Toro, Panama. *Archaeological Prospection* 9(1):49-58.
- Wake, T.A., M. H. Wake y R. G. Lesure
 1999 First quaternary fossil record for caecilians from a Mexican archaeological site. *Quaternary Research* 52:138-140.
- Willey, G. R.
 1984 A Summary of the archaeology of lower Central America. En *The archaeology of lower Central America*, editado por F. W. Lange y D. Z. Stone, pp. 341-380. School of American Research. University of New Mexico Press, Nuevo México.
 1996 Lower Central American archaeology: Some comments as of 1991. En *Paths to Central American prehistory*, editado por F. W. Lange, pp. 15-48. The University Press of Colorado, Colorado.
- Wing, E. S.
 1980 Aquatic fauna and reptiles from the Atlantic and Pacific sites. En *Adaptive radiations in prehistoric Panama*, editado por O. F. Linares y A. J. Ranere, pp. 193-215, Report 16. Peabody Museum Monographs, No. 5. Harvard University, Cambridge.
 2001 The sustainability of resources used by native Americans on four Caribbean islands. *International Journal of Osteoarchaeology* 11:112-126.
- Wing, S. R. y E. S. Wing
 2001 Prehistoric fisheries in the Caribbean. *Coral Reefs* 20:1-8.

Capítulo 3

Nuevas consideraciones sobre la historia eruptiva y el impacto del volcán Barú en tiempos prehispánicos

Karen Holmberg

Introducción

En la década de 1970, el volcán Barú cumplió un papel preponderante en los estudios arqueológicos de las tierras altas de la provincia de Chiriquí (República de Panamá). En estos estudios, al volcán, frecuentemente, se le describía como el principal motor del cambio social en la región. En particular, se presumía la actividad del volcán como responsable de la transformación de los patrones de asentamiento prehispánico en la zona, incluyendo la relocalización de poblaciones desplazadas desde las faldas del Barú hasta la costa Caribe. Esta investigación ofrece nuevos datos arqueológicos y análisis de tefra volcánica, así como la articulación de resultados de otras investigaciones recientemente realizadas en el área. Dichos datos servirán de base para proponer nuevas interpretaciones sobre la cronología, frecuencia e impacto de las erupciones prehistóricas del Barú, y constituyen un incentivo para reflexionar sobre el significado social que el volcán pudo tener en tiempos prehispánicos.

El volcán y las radiaciones adaptativas

La única investigación arqueológica sistemática, de varias temporadas, y publicada hasta la fecha sobre la región del Barú, fue realizada por Olga Linares y Anthony Ranere. El trabajo de campo en las tierras altas de Chiriquí fue llevado

a cabo a inicios de la década de los setenta, los resultados fueron publicados en un artículo en la revista *Science* en 1975 (Linares, Sheets y Rosenthal 1975) y posteriormente, con mayor detalle, en un volumen de 1980 titulado *Adaptive radiations in prehistoric Panamá* (Linares y Ranere 1980). Esta investigación, que resumiré a continuación, es un punto de referencia básico en el estudio de esta región, y mi interés no es el de criticarlo, sino construir nuevas hipótesis a partir de sus hallazgos, particularmente en lo relacionado con el papel e influencia del volcán Barú en las poblaciones del pasado. En términos generales, la investigación de *Radiaciones adaptativas* tomó un modelo biológico y evaluó su aplicación en la distribución de las poblaciones humanas a lo largo del oeste panameño. Los 62 km² de superficie prospectada, e investigados por este proyecto, hicieron parte de uno mucho mayor, que incluyó las costas del Caribe y el Pacífico.

En las hipótesis formuladas en la publicación de *Radiaciones adaptativas*, el volcán Barú se presenta como la *deus ex machina*². Arqueológicamente, los cambios observados en el poblamiento de esta región fueron explicados como el resultado de una erupción volcánica en el año 600 de nuestra era, y fue repetidamente reconocida como la más reciente y catastrófica erupción del Barú (Linares y Ranere 1980:55, 93, 115, 116, 245, 268, 275, 288). En el trabajo de *Radiaciones adaptativas*, se les atribuyen a las erupciones del Barú, las modificaciones del ambiente local que convirtieron el área en una zona atractiva para los pobladores tempranos, basándose en una cita de Robert Stewart, no publicada, de un manuscrito del Smithsonian de 1978 (Stewart 1978:36)³. Stewart no era un geólogo experto, pero había hecho un pequeño trabajo vulcanológico en el área, el cual está entre los mejores compendios disponibles. De acuerdo con Stewart, las erupciones del Barú antes del Holoceno crearon una serie de microclimas en el área. El trabajo de *Radiaciones adaptativas* propuso que estas modificaciones ambientales permitieron a los agricultores de maíz, quienes ocuparon las tierras altas hacia el 200 d. C., aprovechar productivamente la región (Linares *et al.* 1975, Linares y Ranere 1980). La decisión de trasladarse al área se sustenta, específicamente, en la riqueza de los suelos para actividades agrícolas y el fácil acceso a piedras volcánicas para la elaboración de herramientas (Linares y Ranere 1980: 15, 79, 235, 242).

² Esto no significa que Linares haya aceptado irrestrictamente el catastrofismo; en Linares (1977:313), la autora tilda las interpretaciones catastróficas de desabridas y, seguidamente, dice que no es proclive a considerar lo ecológico como factor dominante en la vida prehistórica; tanto el artículo de 1975 en *Science*, como el libro *Adaptive radiations (Radiaciones adaptativas)*, traen comentarios que toman distancia del determinismo ambiental.

³ Resulta interesante que Stewart (1978:16-7) también consigna una erupción hace 1210 +/- 150 años (768 AP) como la más reciente actividad del Barú; pero, por alguna razón, Linares y Ranere optaron por aceptar la estimación de Stewart referente a la actividad anterior del volcán y no la posterior, sin dar explicaciones de su elección.

A pesar de ser un lugar especialmente atractivo para asentarse, en la publicación de *Radiaciones adaptativas* se plantea que una erupción en el 600 d. C. obligó al abandono de los asentamientos prehistóricos cerca al Barú, así como al traslado de la población a las planicies bajas y la costa Caribe (Linares *et al.* 1975, Linares y Ranere 1980). En el artículo de *Science*, se afirma que (Linares *et al.* 1975:144) «Una erupción masiva del volcán Barú, sin discusión, terminó toda actividad humana [...] alrededor del 600 d. C.»; y en *Radiaciones adaptativas* (p. 166), se reitera: «... las tierras altas parecen haber sido evitadas –o al menos escasamente pobladas– luego de la erupción del volcán Barú (600 d. C.)». Vale la pena recalcar que esta interpretación se ha arraigado profundamente en el saber tradicional local, así como en los presupuestos arqueológicos del área de estudio.

Una capa de tefra de 10 cm de espesor, recuperada durante la prospección arqueológica en la década de 1970, y un solo fechamiento de ¹⁴C, hasta donde se ha podido determinar a partir del material publicado, así como los registros de radiocarbono del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales⁴, son las evidencias que sustentan la fecha de esta erupción⁵ (Rosenthal 1980, Dahlin 1980). Mi propio trabajo de campo –en el cual se encontró, regularmente, una capa de tefra menos profunda que, estratigráficamente, se asocia con las cerámicas del periodo Chiriquí más que con aquellas del periodo Bugaba– y los recientes análisis de muestras de polen y de fondos lacustres llevados a cabo por Behling (2000), plantean serias preguntas acerca de la interpretación del 600 d. C. como la fecha de la erupción del Barú más reciente y catastrófica (Holmberg 2016).

La necesidad de una revisión arqueológica sobre la interpretación acerca del impacto y la cronología de la actividad volcánica en las tierras altas de Chiriquí, a la luz de la información de Behling, fue mencionada en principio por Cooke y Sánchez (2004:25) en el capítulo del Panamá prehispánico de la *Historia general de Panamá* (véase también Cooke y Sánchez 2005:144-5). La

⁴ Las fechas podrían ser cuestionables: la tabla 3 del artículo de *Science* de 1975 explícitamente anota la discrepancia en las fechas de las mismas unidades de excavación reportadas por dos laboratorios diferentes (Teledyne [I], actualmente cerrado, y el Smithsonian Institution Radiation Biology Laboratory [SI]). Richard Cooke ha recalibrado las fechas (hechas por Beta Analytic) para I-6836 (en la lista de Linares corresponde a 435 d. C. y la nueva calibración es de 555 d. C.) y para I-7261 (en la lista de Linares es de 415 d. C. y la nueva calibración es de 540 d. C.).

⁵ De Boer *et al.* (1988: 273) afirman que la datación por Carbono 14, cuyo resultado fue 740 +/- 150 años AP, se hizo con base en una madera carbonizada recubierta por una capa de cenizas, en el Sitio Barriles, aunque los autores no mencionan a los investigadores que excavaron o interpretaron el material. Por su confusa redacción, se podría inferir que se trata de una cita tomada de Linares, Sheets y Rosenthal (1975:141). Más confusión surge en la redacción de Linares (1975:141), donde afirma que el proyecto encontró evidencias de reasentamiento y una zona de piedra pómez de una época posterior al 1200 d. C., a pesar de las reiteradas afirmaciones, en la misma publicación, de que la más reciente erupción del Barú ocurrió en el 600 d. C.

interpretación de la evidencia que señala una erupción en algún momento en los últimos 500 a 700 años, ha sido respaldada también por una serie de publicaciones de investigaciones y compendios desde finales del siglo XIX (IRHE 1987, Montessus de Ballore 1884, Montessus de Ballore 1888, Sapper 1925)⁶.

Tabla 1. Fechas de erupción del volcán Barú

Muestra	Profundidad (cm)	C14 años de antelación 1 Edad calibrada	3C reajustada 2σ (95% de probabilidad)
Beta-95496	42	500 +/- 60	AD 1315-1345 1390-1485
Beta-95497	76	1020 +/- 60	AD 895-1170
Beta-95499	88	1790 +/- 60	AD 120-390

Fuente: Behling (2000:387-93).

Behling (2000) utilizó polen y muestras de carbón del fondo lacustre para proponer dos erupciones menores del Barú hace 1800 y 1000 años, y una erupción mayor hace 500 años. La erupción más reciente y larga depositó una capa de tefra de 20 cm de espesor y parece haber tenido un impacto catastrófico en la vegetación y la agricultura. Las dos erupciones más tempranas no interrumpieron las actividades humanas en la zona, de acuerdo con los argumentos de Behling, y no encontró evidencia de una erupción en el 600 d. C. La evidencia de polen y carbón indica que no hubo un impacto relevante en el poblamiento y la vegetación después de las erupciones de hace 1800 y 1000 años, de acuerdo con los datos recuperados en el fondo de la laguna Volcán (Behling 2000:391). Los registros de polen y carbón también indican que «importantes poblaciones prehistóricas estuvieron activas en la región aún después de dichas erupciones» (*cf.*, Linares y Ranere, 1980). Es posible, entonces, que la evidencia sobre una erupción catastrófica que alteró el poblamiento en la zona en el 600 d. C., como se menciona en *Radiaciones adaptativas*, se correlacione con la misma erupción que Behling fecha aproximadamente entre 1315-1345 d. C. o 1390-1485 d. C. Esto, obviamente, representa un cambio significativo en la interpretación, con

⁶ Se puede agregar que el mismo estudio de Stewart de 1978, que *Radiaciones adaptativas* utilizó como material de investigación sobre el Barú, contiene ilustraciones estratigráficas del Sitio Barriles dibujadas por Olga Linares, en las que aparece una capa de tefra que, en líneas generales, corresponde con las capas del 900-1200 d. C., dependiendo de cuál de los tres diagramas se observe. El informe del IRHE consigna una erupción del 980 AP y otra del 690 AP. Desafortunadamente, el documento no señala la fuente para estas fechas.

al menos 700 años de diferencia. Sin embargo, la necesidad de corregir la cronología de las culturas prehistóricas en inmediaciones del Barú, ha sido mencionada también por autores como Hoopes (1996:29) y algunas otras publicaciones (Palumbo 2011).

La descripción de las muestras de tefra

Con el fin de investigar a fondo la relación entre mis datos arqueológicos, el estudio palinológico de Behling y los impactos de las erupciones del Barú, tomé muestras de tefra en tres localidades del área de estudio (figura 1).

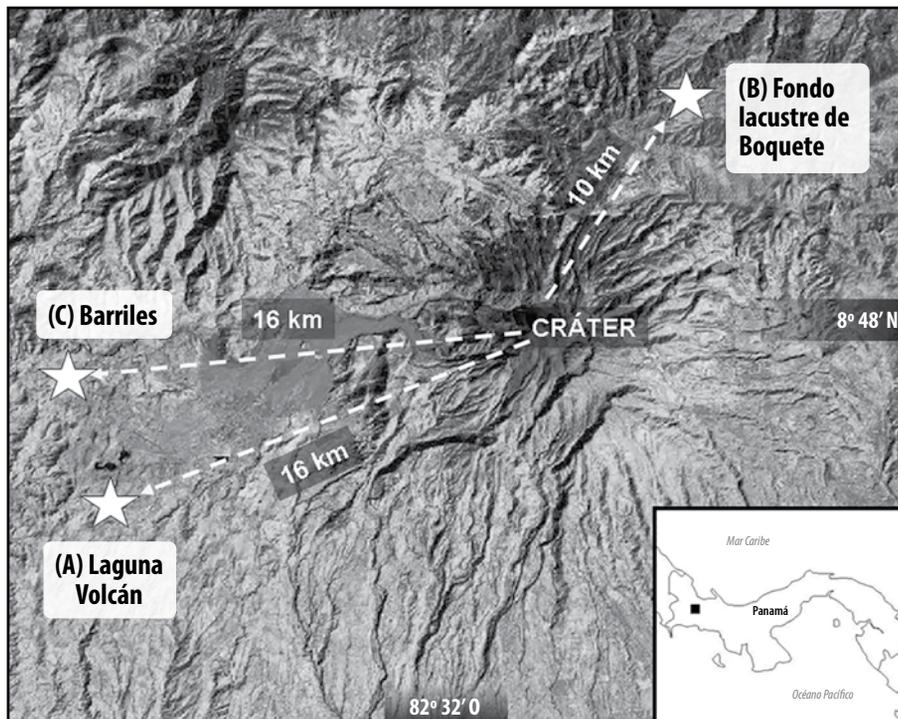


Figura 1. Localización de muestras de tefra con respecto al cráter del Barú.

La muestra (A) procede del fondo lacustre de la laguna Volcán, en donde Behling trabajó, ubicada aproximadamente a 16 km al suroeste del cráter del Barú (véase Behling 2000). La muestra (B) proviene de un fondo lacustre de un lago sin nombre distanciado aproximadamente 10 km al noreste del cráter; el fondo fue perforado en marzo de 1996 por el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, con un equipo en el que participaron Paul Colinvaux y Enrique Moreno. Ambas muestras están almacenadas en condiciones controladas

en el Instituto en Ciudad de Panamá. La muestra (C) se recuperó durante una excavación arqueológica en el Sitio Barriles, por los arqueólogos alemanes Inés Beilke Voigt y Martín Künne en 2001 (Beilke-Voigt *et al.* 2004) y, posteriormente, se muestreó una vez más en 2005. Este lugar se encuentra a unos 16 km al oeste del Barú.

A pesar de que el Sitio Barriles tiene un lugar importante en el patrimonio panameño, somos conscientes de que ha sido poco investigado (Stirling 1950, Ichon 1968, Rosenthal 1980, Künne & Beilke-Voigt, s/f, Palumbo 2009, Palumbo *et al.* 2015); sin embargo, es interpretado como el centro regional conocido más importante en la prehistoria de las tierras altas de Chiriquí, debido a las estatuas monumentales y a las elaboradas tumbas encontradas allí. Se piensa que el sitio fue ocupado en algún momento del poblamiento temprano de la región; lo cual, de acuerdo con *Radiaciones adaptativas*, pudo ocurrir después del 300 a. C. y antes del 200 d. C., hasta alrededor del 800 d. C.

El artículo de Science de 1975 (Linares *et al.* 1975:141) afirma que la erupción del Barú del 600 d. C. «fue responsable del abandono casi total» del área cercana al volcán, aunque Barriles no parece haber sido abandonado en este momento (Linares y Ranere 1980: 93). Si una erupción como esta fue lo suficientemente amplia como para motivar el abandono de los sitios cercanos a Cerro Punta,

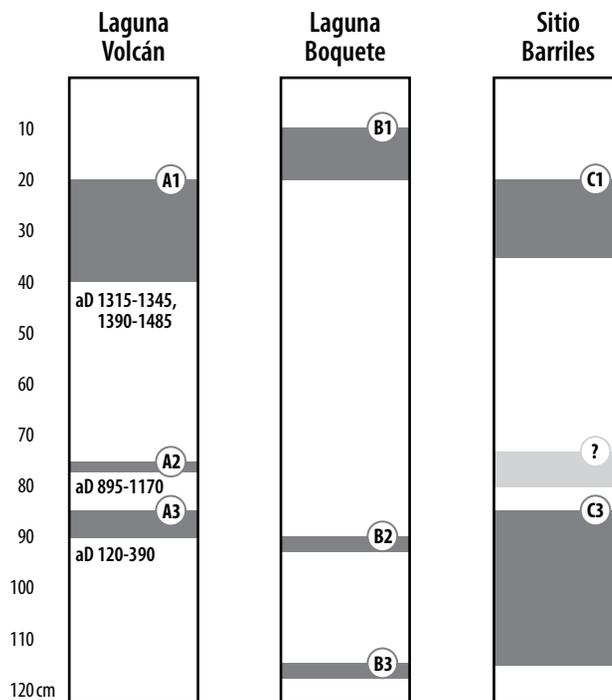


Figura 2. Estratigrafía de la tefra.

debería también aparecer en la estratigrafía de Barriles o al menos en contextos más protegidos, como los ambientes lacustres, específicamente las muestras procedentes del fondo de la laguna Volcán (muestra A), en donde también parece estar ausente. La nube eruptiva producida por un estratovolcán se ensancha y dispersa a medida que esta se aleja del cono del volcán. La tefra producida por pequeñas erupciones generalmente cae y se acumula en un área comprendida entre los 3 y 8 kilómetros de distancia del volcán, mientras que aquella proveniente de erupciones más significativas tiende a acumularse en un rango comprendido entre los 10 y 50 kilómetros de distancia (Wallace 2003:108). Las tres muestras que utilizo en mi estudio provienen de sitios localizados entre 10 y 16 km de distancia del Barú y, por lo tanto, deberían contener material correspondiente a todas las erupciones significativas del volcán. Sin embargo, ninguna de las tres muestras presenta evidencias que sugieran que una erupción significativa haya ocurrido hacia el 600 d. C. (figura 2).

Con la ayuda del vulcanólogo Michael Ort, de Northern Arizona University, sometí las muestras a un baño sónico en agua desionizada por 15 minutos, se secaron con una lámpara de calor, luego se sumergieron en acetona para limpiar y separar las partículas que iban a ser examinadas y finalmente se usó una luz de fibra óptica y un binocular de 1.5X de magnificación para examinar la tefra.

Tabla 2. Características significativas de las muestras de tefra

Lugares	Profundidad de los depósitos de tefra (cm)	Relación de feldespato a hornablenda en fragmentos rocosos jóvenes	Vesicularidad de fragmentos rocosos jóvenes
Fondo lacustre de Volcán			
A1	21	2.14	25%
A2	1.5	1.6	15%
A3	4	0.7	15%
Fondo lacustre de Boquete			
B1	10	0.20	20%
B2	1	0.40	15%
B3	1	0.29	10%
Sitio de Barriles			
C1	15	2.00	20%
C2	ninguna	--	--
C3	30 ^a	0.20	10%

Nota: (a) = La tefra está muy entremezclada con suelo.

Tomando los promedios de feldespatos y hornablenda presentes en los clastos jóvenes de las muestras, la capa más superficial de tefra (C1) del Sitio de Barriles y la más superficial del fondo lacustre de la laguna Volcán (A1), parecen petrológicamente muy similares, mientras que la capa de tefra más superficial del lago Boquete (B1) no parece correlacionarse con las muestras A1 y C1, teniendo en cuenta los promedios de cristales en los clastos. Sin embargo, la muestra B1 tiene correlación con los altos porcentajes de vesicularidad en las muestras A1 y C1, lo que las diferencia de las capas de tefra profundas en el registro estratigráfico. Probablemente, esto se debe a procesos de meteorización y alteración a través del tiempo. La segunda capa de tefra en el fondo lacustre de los lagos (A2 y B2) es diferente con respecto a la tefra recuperada en el sitio arqueológico de Barriles, y las muestras de esta capa parecen indicar una erupción que no fue detectada en el estudio de *Radiaciones adaptativas* en el lado de Barriles, así como por mi propia prospección arqueológica hacia el sector de Boquete.

Las muestras de tefra y su interpretación

Definir una historia eruptiva del Barú requiere análisis geoquímicos cuidadosos y considerablemente más trabajo del que se ha llevado a cabo en este proyecto. Sin embargo, resultan evidentes algunas conclusiones básicas. La más importante de ellas tiene que ver con la interpretación del impacto de la última erupción del Barú y cuándo ocurrió. Una primera y repetida suposición formulada en *Radiaciones adaptativas* parece requerir una corrección: la erupción del 600 d. C. no fue, en absoluto, la última erupción del Barú y, de hecho, no existe evidencia suficiente que sugiera que se produjo tal evento para esa época. Lo anterior no constituye un apunte superfluo, centrado en minucias académicas, dado el papel trascendental que la información a la que se refiere, desempeña en las interpretaciones arqueológicas de las tierras altas de Chiriquí y la costa Caribe panameña.

La tautología que perjudica el análisis

En los análisis publicados en marzo de 2001, provenientes de la excavación dirigida por Inés Beilke Voigt y Martín Künne en Barriles, son evidentes las confusiones tautológicas desencadenadas por una excesiva confianza en las formulaciones presentadas en *Radiaciones adaptativas*. Al hallar muestras de los estilos cerámicos utilizados como marcadores cronológicos para el periodo posterior al 600 d. C., por debajo de la capa más superficial de tefra depositada en el sitio (Beilke-Voigt *et al.* 2004:12-13, Künne y Beilke-Voigt s/f: 9), Inés Beilke

Voigt y Martin Künne no cuestionaron la cronología del evento volcánico, sino que supusieron que, quizás, todo su protocolo de identificación estilística preliminar podía ser inexacto. Sin embargo, si las similitudes entre las muestras A1 y C1 realmente indican que ambas son producto de una misma erupción, la fecha AMS obtenida de material orgánico directamente bajo la fecha de tefra A1, indica que la erupción más reciente se encuentra en el rango de 1315-1345 o 1390-1485 d. C. en vez de 600 d. C. De hecho, esta cronología se ajusta con los artefactos cerámicos recuperados en el sitio, lo cual nos evitaría la molestia de tener que ajustar interpretaciones como las que Künne hizo al tratar de hacer coincidir el registro artefactual con una fecha que es, básicamente, 700 años más temprana.

El impacto en las interpretaciones de otras áreas: Barú y Bocas del Toro

Otro problema significativo relacionado con la interpretación del Barú, formulado en *Radiaciones adaptativas*, es mencionado por Tom Wake en su reciente trabajo en Bocas del Toro (véase Wake, Mendizábal y Martin en este volumen). De acuerdo con la publicación de Linares y Ranere, la búsqueda de refugio debido a una catástrofe natural, como la erupción del Barú, motivó el asentamiento inicial de un área deshabitada en la costa caribe, siguiendo el fantasma de la erupción en el 600 d. C. Este fue un elemento clave en las hipótesis de *Radiaciones adaptativas*. Sin embargo, el reciente trabajo de campo de Wake en el sitio de Bocas del Drago ha recuperado cerámicas del estilo Bugaba que es anterior al año 600 por varios cientos de años. Esto desvirtúa aún más las versiones que presentan al volcán como un catalizador radical y necesario para explicar el poblamiento de la costa Caribe por el desplazamiento de poblaciones debido a un desastre natural. Mi análisis de tefra abre una categoría mayor de preguntas acerca de la visibilidad de la erupción en la estratigrafía arqueológica.

Vacíos en el registro de tefra

La presencia de solo dos capas de tefra en la estratigrafía arqueológica de Barriles, y de tres en los fondos lacustres, genera un dilema interesante para los arqueólogos, acostumbrados a ver los estratos volcánicos como marcadores cronométricos seguros. Los ambientes lacustres protegen los flujos de tefra del viento y las fuertes lluvias que erosionan la evidencia de tefra en los contextos arqueológicos, particularmente en esta región de topografía quebrada y alta pluviosidad. En vez de tener una capa consistente de tefra angular, como la encontrada en las muestras lacustres, la hallada en todos los sitios arqueológicos prospectados en mi temporada de campo de 2004 estaba marcadamente alterada por la erosión.

Otra posibilidad es que la tefra C2 no se haya observado en el Sitio Barriles, por haberse mezclado con otro lente de tierra, muy contaminada, correspondiente al estrato C3. A medida que los clastos jóvenes de tefra burda fueron mezclándose dentro de un estrato de 30 centímetros de grosor, es posible que estos se hayan sedimentado y colado entre dicho estrato hasta incorporarse a la tefra encontrada en C3. Esto podría explicar por qué se observa que toda una capa de material volcánico está literalmente ausente del registro arqueológico. Lejos de constituir una fuente confiable de control estrato-cronológico (cf., Stewart 1978:17), los estratos de tefra del Barú son, más bien, una fuente de vacíos de información. Parece evidente que ciertos eventos eruptivos son sencillamente invisibles en el registro arqueológico o han sufrido procesos de transformación estratigráfica que los modifican o disuelven con el tiempo.

Consideraciones finales

Con los análisis más recientes, la historia eruptiva del Barú es más rica y complicada de lo que comúnmente se ha interpretado en el análisis arqueológico de Chiriquí. La teoría de una erupción catastrófica en el 600 d. C., arraigada en la literatura y los saberes locales del área del Barú, es un mito que no concuerda con mis análisis de tefra o los datos palinológicos y los análisis de carbón de Herman Behling, y son una barrera para nuestra comprensión de la prehistoria regional. Más allá de una simple revisión, encuentro tres repercusiones principales de la mala interpretación de la historia eruptiva del Barú, y las reitero:

- La repetida y arraigada creencia, formulada en *Radiaciones adaptativas*, de que la capa más reciente de tefra del Barú es del 600 d. C., ha resultado en una interpretación tautológica, como la experimentada por Inés Beilke Voigt y Martin Künne en sus intentos por hacer corresponder su estratigrafía y la evidencia cerámica del Sitio Barriles con las interpretaciones de *Radiaciones adaptativas*.
- La visión del volcán Barú como motor de cambio primario dentro de un modelo general de transformación ecológica, se ha visto reflejada en interpretaciones desacertadas acerca del desarrollo social de la región de Bocas del Toro. Sabemos hoy que dicha región fue ocupada en periodos más tempranos de lo que anteriormente se creía y, por consiguiente, ya no es posible describirla como un simple refugio de poblaciones que huyeron de una erupción volcánica alrededor del 600 d. C.
- La ausencia de la capa eruptiva en los sitios arqueológicos, la cual estaba presente en los fondos lacustres en ambos costados del volcán, este y oeste, indica que los materiales volcánicos no pueden, por ningún motivo, ser usados como *terminus post quem* confiables, como muchos arqueólogos en todo el mundo piensan.

El objetivo de este trabajo no es el de refutar los hallazgos publicados en *Radiaciones adaptativas*; sin embargo, cincuenta años después del trabajo de campo realizado por Linares y Ranere, es evidente la necesidad de modificar y actualizar la interpretación de la actividad del Barú y su papel desde el punto de vista arqueológico. En mi investigación, utilizando componentes del volcán, de carácter antrópico, tales como las esculturas de tefra, las bombas volcánicas incorporadas en espacios habitados y un fracturamiento columnar basáltico en la estructura de una tumba encontrada en mi prospección, además de las leyendas locales, dibujos históricos y análisis de paisaje, se intenta proponer posibles ajustes en nuestras interpretaciones relacionadas con el volcán Barú (Holmberg 2005, 2016).

Finalmente, a través de un esfuerzo colectivo que ha permitido llevar a cabo esta investigación en Panamá –y particularmente en un área descuidada del oeste–, se vislumbra una renovada vitalidad del trabajo llevado a cabo en el istmo a través de un proceso cuidadoso, paciente y de colaboración, que solo pretende aportar información al trabajo de los pioneros que precedieron el nuestro.

Referencias bibliográficas

Behling, H.

2000 A 2860-year high-resolution pollen and charcoal record from the cordillera de Talamanca in Panama: A history of human and volcanic forest disturbance. *The Holocene* 10(3):387-93.

Beilke-Voigt, I., L. G. Joly y M. Künne

2004 Fechas por radiocarbono de la excavación arqueológica en el Sitio Barriles Bajo (BU-24-I), Chiriquí, Panamá. Universidad Autónoma de Chiriquí, Vicerrectoría de Investigación y Posgrado, Panamá.

Dahlin, B.

1980 Surveying the Volcan region with the posthole digger. En *Adaptive radiations in prehistoric Panama*, editado por O. Linares y A. Ranere, pp. 276-279. Harvard University Press, Cambridge.

Holmberg, K.

2005 The voices of stones: Unthinkable materiality in the volcanic context of western Panamá. En *Archaeologies of materiality*, editado por L. Meskell, pp. 190-201. Blackwell Publishing, New Jersey.

2016 The cultural nature of tephra: «Problematic» ecofacts and artifacts and the Barú volcano, Panama. *Quaternary International* 394:133-151.

Ichon, A.

1968 Le probleme de la ceramique de Barriles. *Boletín del Museo Chiricano* 6:15-24.

IRHE

1987 Estudio de prefactibilidad avanzada del complejo Barú-Colorado. Instituto de Recursos Hidráulicos y Electrificación (IRHE-IDB-OLADE), Panamá.

Künne, M. y I. Beilke-Voigt

2009 Mito y realidad: Una excavación arqueológica en el Sitio Barriles (Panamá) y sus consecuencias sociales. *Vínculos* 32(1-2):107-132.

Linares, O. y A. Ranere (editores)

1980 *Adaptive radiations in prehistoric Panama*. Harvard University, Cambridge.

Linares, O., P. Sheets y J. Rosenthal

1975 Prehistoric agriculture in tropical highlands. *Science* 187:137-45.

Montessus de Ballore, F.

1884 *Temblores y erupciones volcánicas en Centroamérica*. Imprenta del doctor F. Sangrini, El Salvador.

1888 *Tremblements de terre et éruptions volcaniques au Centre-Amérique depuis la conquête espagnole jusqu'à nos jours*. Impr. E. Jobard, Dijon.

Palumbo, S.

2009 The development of complex society in the volcan Baru region of western Panama. Tesis doctoral. Departamento de Antropología, University of Pittsburgh.

2011 Una revisión de la cronología de la región alta de Chiriquí Viejo, al oeste de Panamá. *Vínculos* 34: 139-167.

Palumbo, S., M. Golitko, S. Christensen y G. Tietzer

2015 Basalt source characterization in the highlands of western Panama using portable X-ray fluorescence (pXRF) analysis Basalt source characterization in the highlands of western panama using portable X-ray fluorescence (pXRF) analysis. *Journal of Archaeological Science: Reports* 2:61-68.

Rosenthal, J.

1980 Excavations at Barriles (BU-24): A small testing program, En *Adaptive radiations in prehistoric Panama*, editado por O. Linares y A. Ranere, pp. 288-291. Harvard University Press, Cambridge.

Sapper, K.

1925 *Los volcanes de la América Central*. Verlag von Max Niemeyer, Alemania.

Stewart, R.

1978 Preliminary geology: El Volcan region, province of Chiriqui, Republic of Panama. Informe Inédito. Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, Panamá.

Stirling, M.

1950 Exploring ancient Panama by helicopter. *National Geographic Magazine* 97:227-46.

Capítulo 4

Una perspectiva de escalas múltiples sobre el desarrollo de las sociedades complejas durante la época del estilo Cubitá en el valle del río Parita, Panamá

Mikael J. Haller

Introducción

Un cambio clave en la historia de la humanidad es la aparición y el desarrollo de la desigualdad social; por eso, ha sido un tema central en la literatura antropológica (Flannery y Marcus 2012). A lo largo de Costa Rica y Panamá, el periodo Formativo tardío (300-600 d. C.) corresponde a una época de rápido cambio social y tecnológico (Hoopes 2005) que incluye transformaciones de los patrones de asentamiento, la aparición de grandes construcciones arquitectónicas y el desarrollo de industrias artísticas formales (Frost y Quilter 2012). En la región central de Panamá, durante el desarrollo del estilo Cubitá (500-700 d. C.), se produjo un momento decisivo, con un cambio radical que condujo a una mayor interacción grupal y desigualdad socioeconómica. El apogeo del estilo Cubitá comienza a consolidar los cacicazgos, ya que las redes socioeconómicas estaban enfocadas en «obtener, producir y distribuir bienes que eran emblemas de poder» (Sánchez y Cooke 2000:7). Este intercambio, que incluye a la mayoría de grupos sociales en la bahía de Parita, es lo que genera una zona de interacción Cubitá. Por supuesto, aún se necesita claridad sobre quién creó estas artesanías y cómo se intercambiaron.

Hay una gran diversidad en la organización de la producción artesanal, particularmente el grado en que las élites controlan estas actividades (Brumfiel y Earle 1987, Cobb 1996, Costin 1991, Drennan y Peterson 2006, Haines *et al.*

2004, Hirth *et al.* 2009, Wilson 2001). La identidad, el estatus y el género de los productores se habrían atado en el sistema más amplio del rango social (Peregrine 1991:2), que puede definirse a través del parentesco o la pertenencia a una unidad corporativa o familiar (Costin 2007:148, 2015; Schortman y Urban 2004:192). La importancia del producto para el estatus de élite, o la habilidad del productor, puede haber conferido al artesano una posición social elevada (Costin y Wright 1998, eds.; Helms 1993). En el registro arqueológico, se puede inferir identidad y estatus cuando se identifican conjuntos de herramientas *toolkits* con restos mortuorios (Cooke 1977; Flannery y Winter 1976:34-35; véase también Treherne 1995). Es importante notar que, con tanta diversidad en la forma en que se crean y distribuyen las artesanías en todo el mundo, debemos adoptar un enfoque que aborde la forma en que se organizaron las tareas dentro de una cultura específica (Costin 2015). Todavía falta información para responder completamente todas estas preguntas para la región central de Panamá; sin embargo, tenemos una base para empezar.

Muchos de estos bienes prehispánicos de prestigio en Panamá fueron hechos probablemente por especialistas (Roosevelt 1979:78), pero tenemos relativamente poca información en las descripciones españolas (Haller 2010). Sin embargo, es de particular interés para los españoles la joyería de oro usada por

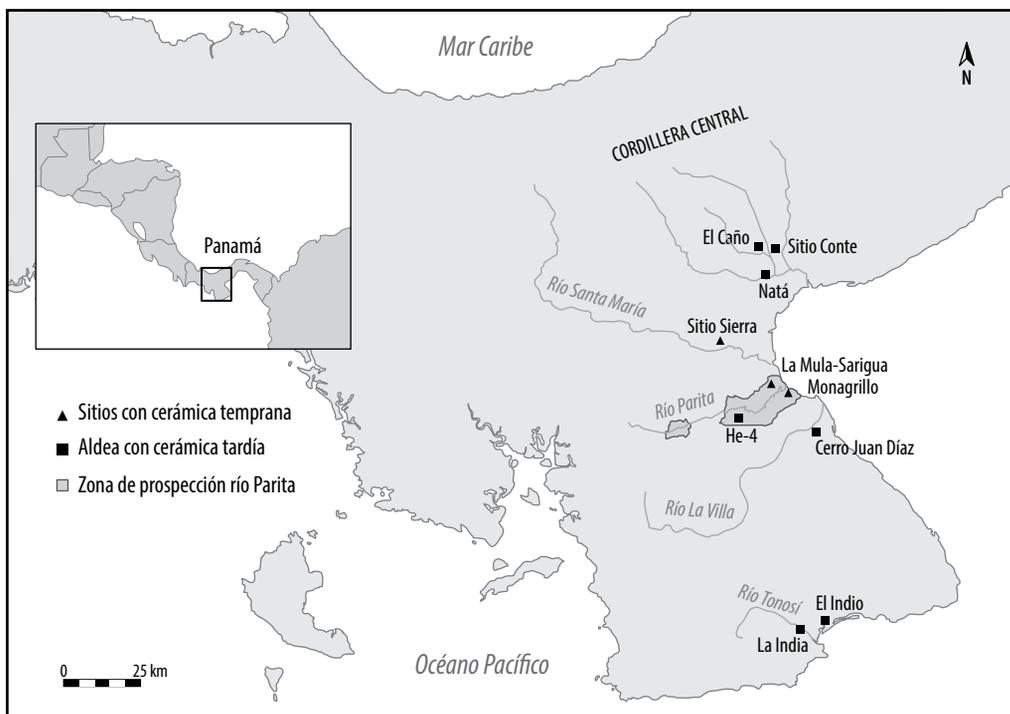


Figura 1. Región central de Panamá y la zona de investigación del valle del río Parita.

los caciques panameños (Andagoya 1994), probablemente producida para individuos específicos por artesanos que «parecen haber estado estrechamente identificados con el cacique y pueden haber sido miembros de la clase dominante» (Roosevelt 1979:79; véase también Menzies y Haller 2012a). De hecho, la producción de oro parece haberse atendido a ciertas proscripciones rituales, dada su importancia para el estatus de la élite (Cooke *et al.* 2003:135). Las crónicas españolas (Espinosa 1994) mencionan que el sitio cacical de Natá (figura 1) era un centro de producción de textiles y hamacas, los cuales eran intercambiados por materias primas, hasta la cordillera Central (Cooke 1972, 1998a:102-103; Cooke y Ranere 1992:285; Cooke y Sánchez 2004:II 20). Helms (1979:56) sugiere que, durante el periodo del contacto europeo, la producción de alfarería elaboradamente decorada se concentró en Natá, donde residían el poderoso jefe regional epónimo y sus guerreros, familiares y asistentes. Tal vez existieron mecanismos similares en el pasado que pueden explicar la gran distribución de productos durante la época del estilo Cubitá. La materialidad del estatus, sin embargo, es solo una parte de la identidad social, en donde la manipulación de los símbolos es importante para el aumento de la desigualdad social en la región central de Panamá (Cooke 2004a, 2004b; Cooke y Bray 1985; Cooke *et al.* 2011; Helms 1992).

Durante la época del estilo Cubitá, en el valle del río Parita, se presenta un crecimiento demográfico y reorganización social que se evidencian en el patrón de asentamiento para la secuencia cultural posterior (Haller 2008). El aumento de la interacción socioeconómica se evidencia en la estandarización en la producción cerámica y de otras artesanías y el crecimiento de rituales mortuorios y expresiones de identidad social que hacen hincapié en la distinción social, en contraste con los que se centran más en la integración del grupo. Utilizando un enfoque de escalas múltiples, se examina el desarrollo de sociedades complejas en el valle del río Parita en relación con el cambio social en la escala panregional de la región central de Panamá (Menzies 2013). Los datos del reconocimiento regional sistemático y las investigaciones más intensas en la comunidad cacical de He-4 y sitios secundarios, ofrecen diferentes niveles para investigar los cambios socioeconómicos, políticos e ideológicos en el valle del río Parita durante la época del estilo Cubitá.

La región central de Panamá durante la época del estilo Cubitá

La aparición, a finales del primer milenio a. C., de asentamientos nucleados grandes como La Mula-Sarigua, Sitio Sierra y Cerro Juan Díaz (figura 1), parece haber sido el resultado de nuevas tecnologías agrícolas (hachas de piedra, metates) y una mayor dependencia de los recursos agrícolas y estuarinos (Cooke

y Ranere 1992a, Hansell 1988, Piperno y Pearsall 1998, Weiland 1984). Durante las épocas del estilo La Mula (200 a. C.-250 d. C.) y la posterior Tonosí (250-500 d. C.), se observa una secuencia continua de consolidación del asentamiento en algunos sitios (Cerro Juan Díaz, Sitio Sierra), mientras en otras zonas de la región central hubo una disminución demográfica (La Mula-Sarigua) o una continua falta de concentración (valle del río Tonosí). Los contextos mortuorios de este periodo sugieren que las diferencias sociales no eran evidentes, pero algunos de los artefactos (*i. e.*, colgantes de barra de ágata pulida y ónix, mica, cuentas de huesos de animales y tumbaga u oro) serán, varios siglos después, indicadores del estatus social adscrito y sugieren que las disparidades en este, así como la riqueza, estaban aumentando ya en el periodo del estilo Tonosí (Cooke *et al.* 2003, Haller 2008).

El apogeo del estilo Cubitá, de la tradición alfarera de Gran Coclé, representa un cambio socioeconómico importante y comienza la era de los cacicazgos, porque las redes socioeconómicas se centran en la producción y el intercambio de bienes que fueron emblemas de estatus y poder (Sánchez y Cooke 2000:7). La mejor información cronológica para la época Cubitá proviene de Cerro Juan Díaz, con asociaciones radiocarbónicas y estratigráficas que sitúan este estilo cerámico entre 500 a 700 d. C. (Cooke y Sánchez 1997; Sánchez 1995, 2007; Sánchez y Cooke 1997, 2000). En esta discusión, se hace uso de los periodos culturales de la región arqueológica del Gran Coclé (o sea la región central), establecido por Sánchez (2007). La cerámica Cubitá tiene una distribución mucho más amplia, dentro de la región central, que los estilos cerámicos previos (Martín *et al.* 2016) y proviene de muchos contextos domésticos y rituales por toda la región central (figura 1), incluyendo el valle del río Tonosí, Playa Venado, Cerro Juan Díaz, el valle del río La Villa, el valle del río Santa María, el archipiélago de Las Perlas y el valle del río Parita. Parece que la mayoría de las sociedades de la bahía de Parita estaba participando en una zona de interacción cubitá, donde el intercambio de bienes e ideas se integraba socioeconómicamente en esta área del Istmo.

El valle del río Tonosí

Para el valle del río Tonosí, los reconocimientos de asentamientos de Ichon (1980) y Berrey (2014, 2015) revelan que el número y el tamaño de sitios aumentan y hubo un alto nivel de población durante el periodo de producción de la cerámica La Cañaza (500-1000 d. C.). Hay poca evidencia, sin embargo, de concentración demográfica, ni interacción regional como se observa durante la época del estilo Cubitá, en otras áreas de la región central de Panamá. Todos los sitios que existían en el periodo antes del 500 d. C. se vuelven a ocupar durante el estilo La Cañaza con otros 12 sitios emergiendo, igualmente, en la zona de aluvión y el

pedemonte (Ichon 1980:313). Los sitios están a una distancia aproximada de 3.5 a 4 km en la zona de aluvión y de 5 a 15 km en el pedemonte. Los sitios reocupados con entierros son los más grandes de esta época y se localizan en el aluvión y en la zona del manglar estuarino. Para el periodo del estilo La Cañaza, Berrey (2014:49-53) encuentra un patrón similar donde hubo un crecimiento demográfico sustancial en el valle, con dos sitios, Montevideo y Guanaquito Abajo, que tienen más concentración en los asentamientos, pero aun así estos y otros sitios estaban bastante dispersos con baja densidad de población. No es hasta el posterior periodo del estilo Bijaguales (1000-1522 d. C.) donde el agrupamiento en Guanaquito Abajo parece estar influido por el aumento de la interacción regional y la construcción de pequeños montículos mortuorios (Berrey 2014:56).

Para la época del estilo La Cañaza, hay un aumento en la presencia de bienes suntuarios (oro o tumbaga) y, en general, una variación mayor en el número de bienes funerarios, tales como vasijas de cerámica, conchas y algunos objetos de tumbaga u oro (Briggs 1989:62). A partir de 500 d. C., los criterios sociales distintos de la edad (*i. e.*, la afiliación de grupo) son importantes para determinar cuáles bienes funerarios se incorporan en los entierros individuales (Briggs 1989:62-63). El aumento en el uso de los objetos funerarios (utilizados para la exhibición visual), así como los aspectos formales de los cementerios, sugieren que las divisiones sociales se estaban haciendo algo más rígidas dentro de una jerarquía social. Briggs (1989:63) considera todavía estos sitios como igualitarios, en lugar de representar las clases sociales evidentes, como Sitio Conte. Berrey (2015) sugiere que la falta de tumbas de alto estatus y el patrón de asentamiento disperso reflejan una reducción en el riesgo agrícola para el valle de Tonosí, en comparación con otras áreas en la región central de Panamá (es decir, el valle del río Parita).

El valle del río Santa María

La cronología disponible en la década de 1980, utilizada para fechar los artefactos del reconocimiento regional del río Santa María, combinó las épocas de los estilos cerámicos de Tonosí y Cubitá, ya que aún no se habían separado (Sánchez y Cooke 2000). Weiland (1984:46), sin embargo, observa que los sitios asociados con cerámica Tonosí, aunque pocos en número, eran asentamientos nucleados grandes situados en el aluvión y en la zona costera. Aunque no lo podemos decir con certeza, parece que hubo algún nivel de concentración demográfica durante la época del estilo Cubitá en el drenaje del río Santa María. Para evaluar mejor cómo encaja el valle del río Santa María con otros patrones en la región central de Panamá durante esta época, se requiere un análisis más profundo de los datos existentes y llevar a cabo futuras investigaciones.

Playa Venado

Playa Venado se ubica en la antigua Zona del Canal estadounidense, y fue excavada principalmente por Samuel Lothrop (1954) y arqueólogos aficionados (Bull 1961), quienes descubrieron 369 enterramientos. Estos entierros exhibieron una gran variedad en el tratamiento mortuario, incluyendo flexionados (50%), extendidos (14%), en urnas grandes (17%), fardos (6.5%) y cámaras globulares grandes que posiblemente contengan más de 50 individuos (1%) (Lothrop 1954:226, tabla 8). Algunos ornamentos extremadamente bien hechos de metal, concha marina y piedra pulida se encontraron en algunas tumbas (Bull 1961, Sánchez y Cooke 2000:nota 12, Lothrop *et al.* 1957). La mayoría de la cerámica pintada asociada con los entierros de Playa Venado es casi toda del estilo Cubitá (95%), con algunas cerámicas Conte (3%) (Sánchez y Cooke 2000:13-14). Además, los artefactos hechos de *Spondylus* están asociados con muchos de los entierros del estilo Cubitá en Playa Venado y también en Cerro Juan Díaz (Bull 1961, Cooke y Sánchez 1997, Lothrop *et al.* 1957). Martín *et al.* (2016:391) dicen que está claro que el cementerio de Playa Venado «provee la evidencia más antigua de una sociedad de rango donde los más pudientes eran dueños de muchos artículos finos de oro, concha y piedra pulida». Aunque el sitio fue destruido, análisis en el futuro de los restos mortuarios de Playa Venado, que están en el Museo Peabody de Harvard y el Museo del Indio Americano en el Smithsonian de Washington D.C., deberían definir exactamente cómo se expresaron las diferencias sociales durante la época del estilo Cubitá, y, tal vez, por qué no hay una continuidad en los entierros de alto estatus durante la época del estilo Conte como en el Sitio Conte (figura 1).

Isla Pedro González

Las investigaciones arqueológicas en Pedro González, una de las islas del archipiélago de Las Perlas, han ampliado nuestros conocimientos sobre la interacción socioeconómica en las regiones central y oriental de Panamá (Martín *et al.* 2016; véase también Mendizábal, Martín y Pourcelot en este volumen). Entre el 500 y 750 d. C., las similitudes tipológicas de las cerámicas con la península de Azuero, Coclé, Playa Venado, la bahía de San Miguel (tierra firme al este) y lo encontrado en Pedro González, son tan fuertes que Martín *et al.* (2016) presumen que el archipiélago fue parte de la Zona de Interacción Cubitá. La homogeneidad cultural en toda la bahía de Parita estaba muy probablemente relacionada con el intercambio marítimo y el deseo de bienes de estatus. Martín *et al.* (2016:392) apuntan a la importancia, en este tiempo, de las conchas de arrecifes de coral, como *Spondylus* –un objeto visto en muchos

entierros en Cerro Juan Díaz y Playa Venado– y que esto explica muy probablemente la implicación del archipiélago en la Zona de Interacción Cubitá. Basado en la pasta, pigmentos y diseños, parece que la cerámica Cubitá se hizo localmente, pero se requiere que los análisis instrumentales lo confirmen fehacientemente (Martín *et al.* 2016:392, Núñez Cortés 2019). Después del apogeo del estilo Cubitá, ocurre un cambio importante cuando la afiliación cultural se centra más en la tierra firme oriental en lugar de la región central de Panamá. Martín *et al.* (2016:393) sugieren que esto puede ser explicado por los nuevos inmigrantes a las islas de Las Perlas, o que el declive de la concha como símbolo de estatus, a favor del oro, llevó a una reorganización de los contactos sociales (Cooke 2011:125), mientras que Cooke *et al.* (2019) por un lado, y Mendizábal *et al.* (este volumen) por otro, argumentan por posibles fluctuaciones y movimientos de las fronteras entre el Gran Coclé y el Gran Darién.

El valle del río La Villa

Al principio de la época del estilo Cubitá (cerca del 500 d. C.), hubo un crecimiento demográfico en los valles de los ríos Parita y La Villa (Haller 2008; Isaza 2007, 2013:22). Isaza determinó que surgieron dos asentamientos nucleares de primer rango ubicados a 4 km de distancia: Cerro Juan Díaz (LS-3) y Las Huertas (LS-10) que tienen áreas de vivienda, basureros, cementerios y talleres especializados y donde, anteriormente, había pequeñas aldeas separadas. La mayoría de las investigaciones en el valle del río La Villa se enfocaron en el Sitio Cerro Juan Díaz. Revelaron mucho acerca de la actividad mortuoria y producción artesanal. Fue uno de los proyectos más importantes de la arqueología de la región central de Panamá. Mayo (2004), por ejemplo, ha identificado actividad intensiva de trabajo en conchas en Cerro Juan Díaz y ha ilustrado la organización y la escala de la producción local que fue centralizada e influenciada por su uso en los rituales mortuorios y el intercambio en la Zona de Interacción Cubitá.

En las cuatro tumbas estratificadas debajo de los hornos reportados en Cerro Juan Díaz, se encontraron pequeños artefactos bien elaborados de concha y hueso (Cooke *et al.* 2000:164, 2003:95-117; Cooke y Sánchez 1997; Díaz 1999), los cuales fueron fechados entre aproximadamente el 150 y 650 d. C. (Cooke *et al.* 2000:164). El rasgo 16 está asociado con la cerámica La Mula; los rasgos 1, 2, y 94 tuvieron entierros asociados con las cerámicas Tonosí y Cubitá. En el rasgo 1, el entierro más reciente era un adulto asociado con dos placas de oro martillado, dos incensarios, 24 caninos perforados de jaguar y puma y aproximadamente 400 cuentas alargadas de *Spondylus* (Cooke y Sánchez 1997:figura 4, Cooke *et al.* 2000:161-163). Es posible que los dientes de felinos, la orfebrería

y las cuentas formaran parte de un solo artefacto, como una camisa o delantal (Cooke 1998c:107-108, Cooke *et al.* 2003:117-118).

El rasgo 2 tenía, al menos, 18 individuos enterrados en paquetes que tenían cinco cuentas de ágata, un canino de puma y cuatro de jaguar; 34 cuentas de *Spondylus* y una placa de oro con espirales levantadas (Cooke *et al.* 2000:162, figuras 8.6 y 8.7). El rasgo 94 contenía dos momentos de enterramiento. En el fondo del pozo, los restos dispersos de un adulto se asociaron con aproximadamente 90 colgantes de ostras perlíferas (Cooke *et al.* 2000:163). En la parte superior de la tumba, una mujer de 20 a 25 años de edad, enterrada en una posición flexionada y supina, fue colocada encima de un metate de patas rotas con tres platos grandes del estilo Cubitá (Cooke y Sánchez 1997:figura 6, Cooke *et al.* 2000:163).

La cantidad y diversidad de los bienes funerarios asociados a la fase mortuoria temprana en Cerro Juan Díaz, sugiere que las disparidades en el estatus social y la riqueza eran más prominentes en el valle del río La Villa que en el río Tonosí. La asociación de orfebrería, incensarios, colgantes de dientes de felinos, vestimentas adornadas con conchas y barras de piedra pulida con algunos individuos de estos rasgos, ha llevado a Cooke *et al.* (2003:117-118, Cooke 1998c:107-108) a sugerir que tenían ocupaciones especiales de curanderos o chamanes. Por otra parte, la plataforma mortuoria posterior (de 700 a 1050 d. C.) sobre los rasgos de hornos en Cerro Juan Díaz parece ser un cementerio comunitario donde el estatus se basa en la edad, el sexo y la ocupación, en lugar de la adscripción social (Díaz 1999:3, Haller 2017).

Las similitudes entre los sitios de Cerro Juan Díaz y Playa Venado son notables teniendo en cuenta que están a más de 250 km de distancia (Sánchez y Cooke 2000:7). En ambos sitios, ocurrió una gran variedad de modos para preparar y disponer a los muertos, consistentes en enterramientos flexionados, extendidos, urnas y fardos con muchos bienes funerarios hechos de *Spondylus* (Bull 1961; Cooke 1998b, 1998c; Cooke y Sánchez 2001; Díaz 1999; Lothrop 1954). Adicionalmente, las formas y estilos de la cerámica Cubitá son muy similares (Sánchez y Cooke 2000). Esta estandarización cerámica y las similitudes de prácticas de enterramiento entre Cerro Juan Díaz y Playa Venado, apoyan la afirmación de Sánchez y Cooke (2000:13-15) de que, durante la época del estilo Cubitá, hubo una reorganización y expansión de las redes económicas y sociales en toda la región central de Panamá. La concentración de entierros en Cerro Juan Díaz y Playa Venado implica que estos sitios sirvieron como cementerios centralizados para macroterritorios durante la época del estilo Cubitá y establecieron la base para las necrópolis tardías de Sitio Conte, El Caño y He-4 (Cooke *et al.* 2000:172; Haller 2008, 2017, 2018a; Hoopes 2005:23; Martín *et al.* 2016).

Proyecto Arqueológico Río Parita (PARP)

El Proyecto Arqueológico Río Parita, como el Proyecto Cerro Juan Díaz, se ha centrado en la misma región por largo tiempo. Durante más de 17 años, utilizamos un marco metodológico y teórico integrado que nos permite abordar cuestiones antropológicas desde un punto de vista holístico (Menzies 2013). Utilizando varias escalas de análisis, incluyendo un reconocimiento regional de asentamientos y excavaciones en el centro cacical y varios sitios más pequeños de segundo y tercer orden, se ha investigado el cambio socioeconómico y la identidad social en los niveles regional, comunitario y de hogar o de unidades domésticas (figuras 1 y 2). Más concretamente, examinamos la relación entre episodios de cambio social y los siguientes factores: organización sociopolítica, especialización artesanal e interdependencia económica, y control y manipulación de recursos de subsistencia y espacio ritual.

Los arqueólogos que participan en el PARP han trabajado juntos para desarrollar una metodología integral para guiar las investigaciones a largo plazo (Forward 2015; Haller 2008, 2013, 2017; Jessome 2012; Locascio 2010; Lyall 2006; Menzies 2009). El uso de métodos comparables en toda la zona de investigación ha producido resultados con una fuerte correspondencia entre las diferentes escalas de análisis (Menzies 2013). Por ejemplo, cuando cambiamos nuestro enfoque a una escala más precisa, nuestras interpretaciones generales no cambiaron dramáticamente, sino que permitieron una comprensión más refinada del pasado. A continuación, se presentan los resultados de nuestras investigaciones enfocados en el cambio socioeconómico durante la época del estilo cerámico Cubitá.

Reconocimiento sistemático regional

A pesar de que la historia del asentamiento en el valle del río Parita se remonta al periodo paleoindio (cerca de 9000 a. C.), nos concentramos en la secuencia de ocupación tardía (100 a. C. a 1522 d. C.), que comienza con la aparición de grandes aldeas nucleadas (Cooke y Ranere 1992; Drennan 1996; Haller 2008; Hansell 1987, 1988) y se extiende hasta la colonización española. Es durante esta secuencia cuando el rango social surge en la región central de Panamá (Briggs, 1989; Cooke y Ranere 1992; Cooke *et al.* 2000, 2003; Isaza, 2007, 2013; Ladd 1964; Linares, 1977). Los resultados del reconocimiento determinaron que hubo dos momentos críticos de cambio social relacionados con el aumento de la complejidad social en el valle del río Parita. Al comienzo de la época del estilo Cubitá (500-700 d. C.), se percibe un aumento poblacional fuerte y la aparición de un lugar central (He-4) dominando el valle, a la

cabeza de una jerarquía de tamaños de sitios (figura 2). El segundo cambio importante del patrón de asentamiento tuvo lugar durante la época del estilo Macaracas (1000-1150 d. C.), con la aparición de un sistema de asentamiento bien integrado (siguiendo a Drennan y Peterson 2004) y la presencia de entierros de alto estatus en el centro cacical de He-4 (Bull 1965, Haller 2008, Ladd 1964), que demuestran la presencia del rango social en el valle del río Parita (Haller 2008:113). Estos patrones fueron similares a los encontrados por Ilean Isaza (2007, 2013), quien llevó a cabo un reconocimiento de asentamiento similar, pero independiente, del valle del río La Villa. Por su parte, en otras áreas en la región central de Panamá, el rango social fue menos evidente en el registro arqueológico (Berrey 2014, 2015).

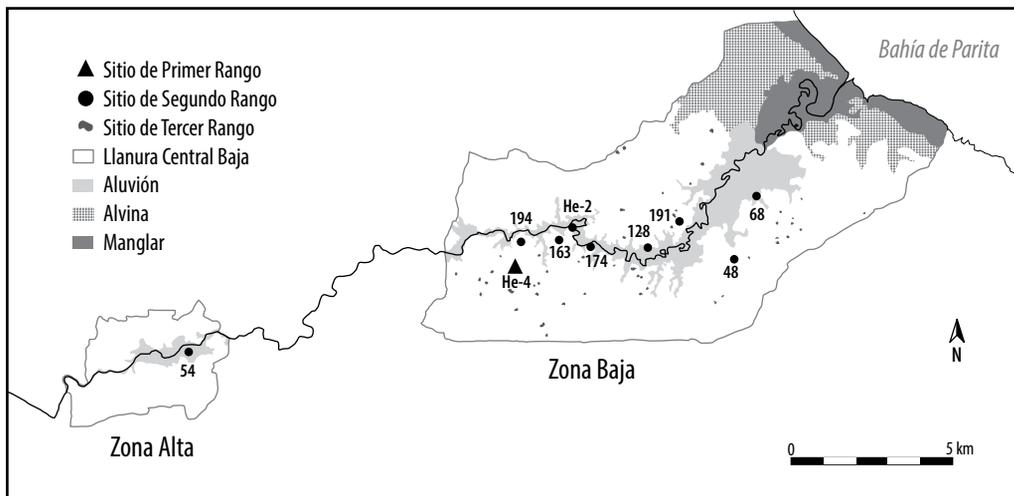


Figura 2. Límites del reconocimiento del río Parita durante la época del estilo Cubitá, zonas fisiográficas y sitios arqueológicos.

Por mucho el sitio más grande del valle del río Parita durante la época del estilo La Mula, es el sitio epónimo La Mula-Sarigua. Era el foco de la población de la región, al marcar la jerarquía del tamaño de los sitios. Aquellos de menor orden para este periodo, sin embargo, son pequeños y de baja densidad (probablemente aldeas aisladas) que formaban parte de una jerarquía de asentamientos en dos niveles, en lugar de la de tres niveles, observada en el Cubitá y épocas posteriores (Haller 2008). Los rasgos funerarios fueron simples (Cooke y Ranere 1992:283); además, no hay evidencia de estructuras públicas o ceremoniales como se documentó en He-4, varios siglos más tarde. Dado que el área era rica en recursos marinos, ribereños y estuarinos, tierra cultivable y materia prima lítica, la concentración demográfica en y alrededor del Sitio La

Mula-Sarigua parece estar fuertemente influenciada por factores ecológicos, geológicos y económicos. Fundamentada en la estandarización de los artefactos cerámicos y líticos, Hansell (1988:245) sugiere que existía al menos una especialización artesanal, a tiempo parcial, que posiblemente formaba parte de una red de intercambio regional de herramientas líticas y recursos costeros (*i. e.*, sal, pescado) por metates y hachas de piedra pulida. Es importante precisar que no hay evidencia que sugiera que este intercambio fuese controlado por grupos o individuos específicos. Por eso, Cooke y Ranere (1992:281) apoyan un escenario de transmisión de bienes por lazo de parentesco o el resultado de extracción y procesamiento personal en las ubicaciones donde se encuentra la materia prima.

La disponibilidad de los ricos recursos estuarinos y costeros disminuyó alrededor de La Mula-Sarigua al comienzo de la época del estilo Tonosí, a medida que el litoral se alejaba del sitio. En esta época, las salinas (albinas) comenzaron a emerger, lo que creó un ambiente relativamente inhóspito con alta evapotranspiración y depósitos de sal expuestos (Clary *et al.* 1984; Richard Cooke, comunicación personal; Hansell 1988:28). Todo esto resultó en una gran dispersión demográfica en todo el valle del río Parita, donde Tonosí es la única fase prehispánica de la secuencia de ocupación, sin concentración demográfica en una sola área (Haller 2008). En lugar de eso, varios pequeños sitios de segundo orden están distribuidos uniformemente por toda la llanura del río Parita, sin ningún indicador de que existiera integración supra-aldea, sino más bien comunidades autónomas. Muchos de estos sitios siguen siendo ocupados y se convierten en sitios importantes en épocas posteriores (*i. e.*, He-4 y He-2), y esta estabilidad de los asentamientos, y su estatus implícito como fundadores, sugieren que podrían haber servido como centros comunitarios locales durante la época del estilo Tonosí (Haller 2008:186). Por otra parte, (*i. e.*, río La Villa), la abundancia de materiales asociados con el estilo Tonosí sugiere que Cerro Juan Díaz fue un gran asentamiento (Cooke *et al.* 1998; Ilean 2007, 2013). Es posible que, como resultado de un cambio político, la población de La Mula-Sarigua se trasladara a Cerro Juan Díaz (a 11 km), aunque no se observen cambios significativos en la población total en el valle del río Parita (Haller 2008:112). No hay datos mortuorios de otros sitios disponibles para la época del estilo Tonosí en el valle del río Parita, y aunque parece que las diferencias en el estatus social se están volviendo más pronunciadas, todavía se basan en el mérito u ocupación (Cooke *et al.* 2003).

El apogeo del estilo Cubitá está marcado por una explosión demográfica y la formación de la gran aldea nucleada de He-4, previamente una aldea del estilo Tonosí, que domina la jerarquía de tamaños de sitios en el valle, y que integraba la población en una unidad social a nivel de la región. Con un área media de 2.5 ha,

los nueve sitios del segundo orden asociados con la cerámica del estilo Cubitá son cuatro veces más grandes en área y cinco veces más grandes en población que los sitios de tercer orden (Haller 2008:figura 4.11, tablas 4.2, 4.3). Los sitios de segundo orden de Cubitá, en general, aumentan un tercio en el tamaño del sitio y tres veces en población sobre los sitios de segundo orden de la época del estilo Tonosí. Todos, menos uno, de los siete sitios de Tonosí de segundo orden, continúan ocupados: cuatro permanecen aldeas, uno (He-4) se convierte en un sitio de primer orden y La Mula-Sarigua es ahora un sitio de tercer orden, una designación de acuerdo con las estimaciones de tamaño de Sitio propuestas por Hansell (1988:200).

Hay un total de nueve sitios de segundo orden de Cubitá: cuatro aldeas Tonosí reocupadas y cinco nuevos sitios (figura 2). De estas cinco aldeas nuevas, todas, menos una, se encuentran en lugares previamente deshabitados. Esta aldea reocupada durante la época del estilo Cubitá fue identificada en la zona alta del reconocimiento (Sitio 54; figura 1) en un lugar previamente ocupado por un sitio de tercer orden de la época Tonosí –el único sitio de segundo orden en toda la zona alta del reconocimiento– (Jessome 2012). En general, los sitios de segundo orden asociados con la cerámica del estilo Cubitá eran pequeños, adyacentes al aluvión y estaban separados entre sí por aproximadamente 1.5 km. El sitio de primer orden (He-4), anteriormente una aldea de Tonosí, tiene un área de 20.4 ha, por lo que dominaba la jerarquía de la región, donde es ocho veces más grande que la aldea media (Haller 2008:tabla 4.2).

Al fondo de la jerarquía, teniendo en cuenta el tamaño de sitio, hay 66 sitios de tercer orden (figura 2) con un tamaño medio de 0.65 ha y son solo ligeramente más grandes en área, pero tres veces más en población que sus contrapartes del periodo de uso de cerámica del estilo Tonosí. Solo 8 de los 25 sitios de tercer orden de la época Tonosí continúan ocupándose durante la época Cubitá y, por lo tanto, la mayoría de este tipo de sitios representa nuevos asentamientos (Haller 2008). Los sitios de tercer orden no están dispersos uniformemente en toda la zona, pero tienden a localizarse en la zona de aluvión o cerca de He-4 (figura 2).

La localización de He-4, por lo tanto, en contraste con la de La Mula-Sarigua, no puede explicarse fácilmente por su proximidad a recursos ricos (figura 2). He-4 no se encuentra en el aluvión, se encuentra a 14 km de la costa y también está en algunos de los suelos menos productivos de la zona de reconocimiento (Catapan 1970:II). A diferencia de La Mula-Sarigua, He-4 exhibe características indicativas de un centro cacical con montículos funerarios de alto estatus distribuidos alrededor de una plaza central, como la mejor evidencia de la actividad ceremonial/ritual en el valle del río Parita, con varias tumbas que contienen algunos de los más ricos hallazgos encontrados fuera de Sitio Conte

o El Caño (Cooke *et al.* 2003:136-137; Haller 2008:110, 2017:figura 1; Mayo *et al.* 2016, 2020).

Para el resto de la secuencia indígena, la población se concentra en y alrededor de He-4 con diferentes niveles de densidad de población. A pesar del aumento de la población en el valle, muchos de los sitios de mayor densidad ocupados durante la época Tonosí continúan durante la época Cubitá. Por lo tanto, este tiempo representa más un cambio en la densidad de población del sitio que de su ubicación, muy similar al valle del río Tonosí (Berrey 2014, Ichon 1980:313). Con el apogeo del estilo Cubitá, se establece el patrón general de asentamientos para épocas posteriores.

A pesar de la similitud general en los patrones de asentamientos durante el periodo de los estilos Cubitá hasta El Hatillo, estas épocas se pueden dividir en dos grupos distintos basados en un examen de los gráficos de rango-tamaño (Haller 2008:figura 4.4). Los sitios asociados con la cerámica del estilo Conte no representan una dinámica de asentamiento significativamente diferente a la de Cubitá. Las distribuciones de rango-tamaño de sitios asociados con la cerámica de los estilos Macaracas, Parita y El Hatillo, por el contrario, están más cerca de log-normales y son significativamente diferentes de las dinámicas de asentamiento del grupo Cubitá/Conte. La aparición de la adscripción social basada en la evidencia de entierros de alto estatus en He-4 durante la época de estilo Macaracas (Haller 2008, Ladd 1964), parece corroborar esta división.

Los resultados del reconocimiento del valle del río Parita han abordado inicialmente muchas de las preguntas de investigación propuestas para ese proyecto, pero varias áreas necesitarán aclaración (Haller 2008). El desarrollo de las sociedades cacicales en el valle parecía estar influenciado por el control del intercambio y la producción de artesanía local, regional y macrorregional. Sin embargo, no se sabía exactamente cómo se desarrolló, ya que las actividades artesanales, incluida la fabricación de textiles y herramientas para la agricultura y la carpintería, también se produjeron en sitios de segundo y tercer orden. No recuperamos evidencia de que la guerra, la presión demográfica, el comercio a larga distancia o el control directo de los recursos de subsistencia desempeñaran un papel en la aparición de los cacicazgos. Las descripciones etnohistóricas de la guerra intensa (Andagoya 1994) y de las despensas cacicales llenas de maíz y otros recursos, sugieren que la rivalidad entre vecinos cacicales podría haber contribuido al desarrollo de los cacicazgos. Por lo tanto, es necesario investigar más cómo la manipulación de la economía local, la movilización de bienes de subsistencia y la rivalidad de estatus, afectaron el surgimiento y desarrollo de la complejidad social en la región central de Panamá durante la época del estilo Cubitá y en adelante.

Sitio He-4, el centro cacical

Existen dos cambios socioeconómicos importantes en el valle del río Parita que han sido investigados usando un enfoque de escalas múltiples. El asentamiento de He-4 se eleva para dominar la jerarquía de los asentamientos asociados con la cerámica del estilo Cubitá –un fenómeno que continúa hasta la conquista– pero sin evidencia mortuoria correspondiente que apoye la existencia de la adscripción o diferenciación social (Haller 2008:figura 2). Durante la época del estilo Macaracas, los entierros de alto estatus aparecen en los montículos de He-4 y junto con Sitio Conte y El Caño representan un patrón mortuario diferente a los cementerios comunitarios ubicados en sitios como Cerro Juan Díaz (Haller 2017). Los rasgos funerarios de He-4 consisten en montículos bajos (< 3 m de altura) organizados alrededor de una plaza que podría haber provisto un espacio sagrado para llevar a cabo rituales importantes para la integración del grupo, pero también para mantener la segregación social (Haller 2017). Con el aumento de los entierros de alto estatus en He-4 durante el periodo del estilo Macaracas, una disminución de la actividad mortuoria ocurre en Sitio Conte y El Caño podría reflejar un cambio sociopolítico en la región central de Panamá, donde He-4 representa el nuevo cementerio panregional de las élites (Cooke *et al.* 2000; Haller 2008, 2013, 2017; Menzies y Haller 2012b).

Aunque la evidencia es limitada, parece que la tradición mortuoria de la élite en la región central de Panamá pudo haber tenido su inicio durante el periodo de producción del estilo Cubitá. La mayoría de los bienes funerarios en Sitio Conte datan de las épocas de los estilos Conte (700-1000 d. C.) y principios de Macaracas (1000-1150 d. C.). Lothrop (1937), sin embargo, encontró un recipiente de cerámica, posiblemente una reliquia de familia, que es del estilo Cubitá en el entierro 32, uno de los más elaborados en Sitio Conte (Cooke *et al.* 2000:165). Luis Sánchez (comunicación personal) analizó nuevamente algunos de los materiales de Sitio Conte (almacenados en el Museo Peabody de la Universidad de Harvard) y determinó que había 10 vasijas del estilo Cubitá en los entierros 14, 18, 32, 26, 37 y 45.

Las excavaciones anteriores de los montículos funerarios en He-4 fueron realizadas por arqueólogos profesionales (Ladd 1964) y aficionados (Bull 1968, Dade 1972, Mitchell y Acker 1961). Aunque de los informes disponibles se desprende que los entierros más elaborados están asociados a los estilos cerámicos de Macaracas, Parita y El Hatillo, hay datos que sugieren que esta área sagrada ya era un cementerio formal cuando el estilo Cubitá estaba en boga y los límites de He-4 incluían el área que eventualmente contendría estos pequeños montículos (Haller 2008). En uno de los pocos informes disponibles de excavaciones

de restos mortuorios en el Sitio Bull (1965:placa IIA) incluye una imagen de un incensario de tipo Espavé Rojo que está asociado con el estilo Cubitá (similar a las vasijas encontradas en las tumbas de posibles chamanes en Cerro Juan Díaz [Cooke 1998c:107-108, Cooke *et al.* 2003:117-118]). En el mismo montículo (VI) y en el montículo VII, Stirling y Willey recuperaron tiosos de los estilos Tonosí/Cubitá (Ladd 1964:38-39).

A pesar de que hay poca evidencia artefactual, esta pequeña muestra sugiere que tanto el cementerio de He-4, como Sitio Conte, que posee evidencia de entierros de alto estatus y rango social en tiempos posteriores, fueron utilizados en el periodo del estilo Cubitá al aumentar la interacción socioeconómica en la región central de Panamá. Para evaluar la influencia de la producción a pequeña escala y el uso del espacio ritual en el desarrollo de la complejidad social, se investigó el Sitio He-4 con una prospección intensiva y excavaciones a pequeña y gran escala (Locascio 2010, Menzies 2009).

Locascio (2010, 2013) excavó varios basureros en He-4 adyacentes a los montículos mortuorios y el espacio ritual asociado con los hogares de alto estatus. Los basureros tuvieron un porcentaje más alto de restos de fauna y cerámica para servir y presentar la comida, que condujeron a Locascio (2010:120) a sugerir que las élites patrocinaron las fiestas comunitarias durante los rituales mortuorios. La proximidad de estos hogares al espacio ritual, y la participación de las élites en estas actividades comunales, habría ayudado a legitimar su rango social, con lo que fortalecían su posición social. Locascio (2010:121) cree que la participación de las élites en las fiestas comunitarias y las actividades rituales fue una oportunidad para unir a los habitantes del valle del río Parita en una comunidad integrada, y para demostrar la capacidad de las élites para movilizar la mano de obra.

Los resultados de la prospección intensiva de He-4 (Menzies 2009) apoyaron los patrones demográficos obtenidos del reconocimiento regional (Haller 2008). Tanto el reconocimiento regional en el valle del río Parita como las investigaciones de unidades domésticas en He-4 han demostrado que, contemporáneamente con el uso regular del complejo sepulcral (850-1522 d. C.), hubo una gran ocupación residencial (aproximadamente 17.8 ha) con varios cientos de personas (Haller 2008, Menzies 2009). Al principio, He-4 era solo uno de varios sitios pequeños, y no fue hasta la época del estilo Cubitá que se situó en el ápice de una jerarquía de asentamiento regional en el valle del río Parita y como un foco de concentración de la población, continuamente, durante casi mil años (Haller 2008).

La ocupación demográfica asociada con la cerámica La Mula en He-4 probablemente solo consistió en una sola unidad doméstica; mientras que en la época del estilo Tonosí, los niveles de población en el valle del río Parita siguen

siendo bajos, aunque hay un agrupamiento de pequeñas aldeas cerca de He-4 (Haller 2008:71, 73) que, en sí mismo, es solo un pequeño grupo disperso internamente de entre 8-11 hogares (Menzies 2013). El crecimiento demográfico notable ocurre durante el periodo del estilo Cubitá a través del valle, incluyendo He-4, que ahora es trece veces más grande, 11.4 ha en tamaño (Menzies 2013). Después de este tiempo, solo hay cambios modestos en la demografía regional y el crecimiento en He-4 (Menzies 2009). Por ejemplo, cuando la cerámica Conte estaba en boga entre el 700 y el 1000 d. C., He-4 crece a aproximadamente 14.9 Ha y representa una continuación del patrón de nucleación establecido anteriormente.

Aunque las crónicas etnohistóricas describen grandes residencias cacicales (Helms 1979:9; véase también Mayo *et al.* 2007, Mojica *et al.* 2007), debido a la falta de información sobre el tamaño de las viviendas en He-4 (Locascio 2010), no fue posible utilizar esto como un indicador de estatus relativo (Menzies 2013). En cambio, las diferencias en el estatus de las unidades domésticas y la influencia de la producción artesanal se examinaron a través de un estudio superficial intensivo de todo el sitio (véase Menzies 2009, para una descripción completa de la metodología). A partir de las frecuencias más altas de cerámica de prestigio, se identificaron dos grupos de élites en He-4 durante las épocas de los estilos Macaracas y Parita: una adyacente a los montículos funerarios y otra al sudeste del sitio en una zona elevada (Menzies 2009). Sin embargo, las diferencias de estatus de las unidades domésticas no fueron tan fáciles de definir durante los periodos anteriores.

Las mejores líneas de evidencia de He-4 para investigar la influencia de la producción artesanal sobre el estatus social fueron artefactos de piedra, tanto tallada como piedra pulida (Menzies y Haller 2012a). La muestra de lítica de He-4, al igual que otras áreas de la región central de Panamá, refleja que la producción de herramientas de lascas de piedra era un proceso rápido con atención en la velocidad, con poca preferencia por la materia prima (Haller 2008, Mayo y Cooke 2005). Por ejemplo, las herramientas sencillas hechas de lascas, como los raspadores unifaciales y las puntas de proyectil, fueron manufacturadas con pedernal de alta calidad, así como de madera fósil, una roca menos deseable (Menzies y Haller 2012a). Además, no hay evidencia de ninguna especialización en la producción de herramientas líticas en He-4, como se vio en la aldea agraria temprana de La Mula-Sarigua (Hansell 1988).

A diferencia de las herramientas líticas hechas de materia prima local, se fabricaron herramientas de piedra pulida (es decir, hachas pulidas para cortar árboles o preparar campos) a partir de materias primas encontradas en los lechos de los arroyos como cantos o afloramientos en la cordillera Central (Sheets *et al.* 1980:405). Se han identificado los sitios utilizados como canteras y por

la producción de hachas pulidas en las tierras altas y piedemonte de Coclé y Chiriquí (Cooke y Ranere 1992:281, Griggs 2005:245, Mayo *et al.* 2007, Palumbo 2009, Ranere 1980). Isaza (2007:448) sugirió que la materia prima podría haber sido extraída cerca de las cabeceras del río La Villa, en la actual provincia de Herrera, pero no hay evidencia en la península de Azuero para apoyar esta afirmación (Menzies y Haller 2012a). Aunque las preformas de hachas pulidas se han encontrado en He-4 y sitios secundarios, no hay evidencia de que la fabricación inicial ocurrió en la zona del reconocimiento (Haller 2008, Menzies y Haller 2012a). Parece que a partir de la época del estilo La Mula, se obtuvo piedra pulida, de orígenes no locales, en el valle del río Parita, ya sea a través del intercambio regional o directamente obteniendo la materia prima (Cooke y Ranere 1992:281, Hansell 1988:135, 244).

Por tanto, la presencia de preformas de hachas en He-4 y en varios sitios secundarios en el valle del río Parita, sugiere que estos fueron sitios de consumo y recibieron herramientas terminadas o preformas (Haller 2008:152). Para completar estas herramientas, solo se requeriría la eliminación de algunas lascas y un pulido extensivo para dar forma a la hoja (Cooke 1977:52-55, Einhaus 1980:456, 460), apoyando la idea de que las unidades domésticas en He-4 y en todo el valle tenían acceso a herramientas agrícolas (Haller 2008, Menzies y Haller 2012a). Las lascas de hachas pulidas, indicativas de la fabricación o reparación, son tres veces más frecuentes en las unidades domésticas de élite en He-4 (Menzies 2013). Este patrón es consistente con la información del reconocimiento regional y apoya la afirmación de que, mientras las hachas pulidas se usaban en toda la zona de investigación, su fabricación se llevó a cabo en asentamientos más grandes (sitios de primer y segundo orden), mientras que el reafilado de hachas tuvo lugar también en sitios de tercer orden y que el mantenimiento de herramientas era una actividad doméstica común (Haller 2008:151-153).

La mayor distribución de algunas herramientas, como cinceles de piedra pulida y azuelas en unidades domésticas cerca de los montículos funerarios de He-4, por otro lado, sugieren que las élites podrían haber estado directamente involucradas en la producción artesanal de bienes de estatus. A partir de nuestra interpretación de los datos, argumentamos (Menzies y Haller 2012a) que estas herramientas habrían sido utilizadas en actividades artesanales, como el trabajo con oro o tallando vigas decorativas y ornamentales de bohíos, y fueron incorporadas en hogares de élite en el centro cacical de He-4 en el valle del río Parita, de 850 a 1522 d. C. Como estrategia sociopolítica, la incorporación de la producción dentro de los hogares de élite es una vía para asegurar el acceso a bienes que refuerzan el estatus, cuando la demanda de estos artículos es alta y la competencia sociopolítica es particularmente intensa

(Costin 2001:646, Spielmann 2002). Mientras que la producción doméstica de las otras unidades de habitación en He-4 cambió poco en este tiempo, el estatus de los artesanos élités parece haber estado relacionado con la producción de artesanías de prestigio para el consumo por los miembros más altos de sus linajes.

Parece que todos los hogares en el valle del río Parita tenían acceso a herramientas agrícolas y su fabricación ocurrió más probablemente en sitios de primer y segundo orden; en sitios de tercer orden solo se efectuaba su reparación. Por otro lado, los hogares de élite cerca de los montículos funerarios en He-4 estaban involucrados en actividades que requerían cinceles de piedra pulidos y azuelas (p. ej., Costin 1991:24). Teniendo en cuenta el contexto social de la producción en los hogares de élite, se argumenta que la especialización incorporada es más probable que se desarrollara durante los periodos de intensa competencia sociopolítica, y aparece en el valle de río Parita durante la época del estilo Macaracas –cuando los entierros de alto estatus aparecen por primera vez–, y podría haber aparecido inicialmente durante la época del estilo Cubitá (Haller 2008; Menzies 2013; Menzies y Haller 2012a, 2012b). Por otra parte, no hay evidencia de que la producción de concha (*i. e.*, *Spondylus*) fuese centralizada como en Cerro Juan Díaz (Mayo 2004).

El reconocimiento del sitio y las excavaciones en el centro cacical de He-4 sostienen la idea de que las élites aspirantes elevaron su posición social a través de la producción de artesanías de prestigio y la organización de rituales mortuorios. El oro fue el material más destacado para denotar riqueza, poder y estatus social en la antigua Panamá (Cooke y Jiménez 2010) y su fabricación era una habilidad que solo algunos poseían (Cooke *et al.* 2000). Si estamos en lo cierto, al atribuir estos cinceles de piedra pulidos y azuelas al trabajo del oro (Menzies y Haller 2012a), este tipo de producción doméstica habría sido algo muy diferente de las artesanías más utilitarias producidas en sitios más pequeños. La ubicación de estos hogares adyacentes al cementerio más grande del valle de río Parita fue, probablemente, el resultado de su participación en la organización de fiestas y rituales mortuorios (Locascio 2010). A medida que el espacio ritual en He-4 aumentó de tamaño y se convirtió en el lugar de entierros para los individuos de alto estatus en el año 850 d. C., los hogares adyacentes habrían tenido una excelente oportunidad para explotar este recurso sagrado para legitimar el rango social. Sin embargo, la forma en que se produjo este proceso no está del todo clara; no podemos estar seguros de quién participó realmente en estas actividades y cómo se organizaron. Por lo tanto, cambiamos nuestro enfoque a los sitios más pequeños del valle para obtener un punto de vista más integrado (Forward 2015, Haller 2013, Jessome 2012).

Los sitios de segundo y tercer orden

Investigamos los sitios de segundo y tercer orden en el valle del río Parita utilizando los mismos métodos que usamos en el Sitio He-4, para entender más claramente la influencia de la producción de la artesanía y los rituales mortuorios en el desarrollo de las sociedades complejas. Específicamente, queremos determinar si la mayor parte de la producción artesanal en la zona investigada ocurría en el centro He-4 y si el control de la producción fue una vía utilizada por grupos o por individuos para adquirir prestigio socioeconómico. Por tal razón, examinamos de qué manera los rituales de banquetes e intercambios –junto con otras actividades socioeconómicas– ayudaron a la integración de los asentamientos en el valle.

Investigamos estos sitios mediante recolecciones superficiales y pruebas de pala: una estrategia basada en la metodología del reconocimiento del valle (Haller 2008) y el reconocimiento intensivo del Sitio He-4 (Menzies 2009). Para identificar los límites de los sitios y para ubicar zonas de artefactos (basureros), que abordamos con excavaciones más amplias, se realizaron en total 371 pruebas de pala. Escogimos varios sitios para investigar intensivamente con un total de 44 excavaciones de un metro por un metro. Los tres sitios que se discuten abajo (figura 2) están en el aluvión y en diferentes zonas de los límites del reconocimiento (sitios 54, 174 y 278 [He-2]).

El Sitio 54, localizado en la zona alta del reconocimiento regional, se convirtió en un sitio de segundo orden en la época del estilo Cubitá, después de la ocupación inicial durante la época del estilo Tonosí (Jessome 2012). Es la única vez que aparece como un sitio de segundo orden en la zona alta del reconocimiento regional y muestra los efectos del aumento del intercambio socioeconómico durante este periodo (Haller 2008:45). Jessome (2012:36-39) revela que mientras que el Sitio 54 fue influenciado por las actividades sociopolíticas en la zona baja del reconocimiento regional (es decir, He-4), permaneció relativamente independiente con acceso a líticos locales y otros recursos. El material ausente en el Sitio 54 es el malacológico, que está presente en cada sitio en la zona bajar del reconocimiento regional. Lyall (2006) especula que la larga distancia del Sitio 54 respecto de la costa habría dificultado el transporte de moluscos para evitar su deterioro. También podría reflejar que, si bien hubo un fuerte intercambio de ideas y bienes en toda la región central de Panamá durante este periodo, hubo límites a la facilidad de intercambio, que favorecía a los sitios más cercanos a la costa.

El Sitio 174, ubicado cerca del río Parita, fue un sitio de segundo orden ocupado por primera vez durante la época del estilo Tonosí (Forward 2015). Durante la época del estilo siguiente (Cubitá), alcanzó su cenit demográfico

paralelo con la explosión observada en este y otros valles adyacentes (Haller 2008; Isaza 2007, 2013). En el posterior periodo asociado con la cerámica Con-te, sin embargo, la población disminuye dramáticamente y el sitio se convierte en un sitio de tercer orden para la época del estilo Macaracas. Con los patrones demográficos regionales para este tiempo, parece que la nucleación continua en He-4 fue a expensas de la disminución de la población en algunos de los sitios más pequeños y muy probablemente refleje un cambio sociopolítico en el valle (Forward 2015). Los habitantes del Sitio 174 realizaban una variedad de actividades domésticas y tenían acceso a variadas materias primas y bienes que apoyan la idea de que las no-élites en el valle eran socioeconómicamente autónomas (Forward 2015, Haller 2013).

El Sitio He-2 se caracteriza por una población residencial repartida en una serie de colinas adyacentes al río Parita y a 2 km de He-4. Era un sitio de segundo orden desde la época del estilo Tonosí hasta el inicio de la época de producción del estilo cerámico El Hatillo (Haller 2008:tabla 4.4). Cerca del año 700 d. C., la población se concentra en las laderas occidentales y probablemente refleja un realineamiento de las relaciones sociopolíticas en el valle. Los datos arqueológicos de He-2 apoyan la idea de que los sitios de segundo orden eran en gran medida autónomos y tenían acceso abierto a los recursos domésticos necesarios (Haller 2013). La relación sociopolítica entre He-2 y He-4 y otros sitios en el valle, por otro lado, es más complicada y poco clara.

Las herramientas de piedra encontradas en He-2 habrían sido importantes para el trabajo agrícola y para el trabajo con madera y, probablemente, constituyeron una parte importante de los conjuntos de herramientas domésticas. La tipología de las herramientas y los patrones de consumo de materias primas sugieren que la población de los sitios de segundo orden se centraba en la producción de herramientas desechables, con una tendencia hacia el uso de materias primas localmente disponibles. Al parecer, los habitantes de los sitios de segundo orden producían todo lo que necesitaban para sus actividades domésticas (Haller 2013).

La población del He-2 consumía una variedad de animales que incluía pescados, aves, mamíferos y reptiles (como la iguana); sin embargo, la mayor parte de la carne provenía del venado de cola blanca. La diversidad de especies en la muestra de fauna sugiere que los habitantes las obtuvieron en diferentes hábitats (tierra, río, manglar y océano), pues los sitios se ubican cerca de la mayoría de estos entornos (Haller 2013). Al parecer, los habitantes obtuvieron directamente los animales que necesitaban para usarlos como alimento y, o materia prima en la producción de pendientes y otros adornos (*i. e.*, productos malacológicos).

Adicionalmente, encontramos tres entierros durante las excavaciones en He-2. Ello nos da la oportunidad de investigar el carácter de los rituales funerarios en

sitios secundarios, en oposición a las tumbas elaboradas, como en el caso de Sitio Conte, El Caño o He-4 (Cooke *et al.* 2003; Haller 2017, Mayo *et al.* 2010, 2016; Menzies y Haller 2012b). Los artefactos mortuorios no presentan el mismo grado de elaboración que existe en el resto de la región central de Panamá. El cementerio fue utilizado desde el año 500 hasta el 1300 d. C. y en este encontramos un niño, un subadulto masculino y un adulto joven masculino, todos con algunos artefactos asociados. El subadulto fue asociado con cerámica del estilo Cubitá/Conte (500 a 850 d. C.) y artefactos tales como fragmentos de cerámica, una piedra pulida, restos de líticos y una vértebra de tiburón. El niño fue fechado hacia la época de los estilos Macaracas/Parita (1000 a 1300 d. C.). Asociado a él se encontró una vasija completa y, situados cerca de las costillas del individuo, se encontraron tres dientes humanos perforados por las raíces que probablemente fueron parte de un collar. Asociado con tres vasijas sencillas del estilo Parita (1150 a 1400 d. C.), encontramos también un adulto joven.

El uso continuo del cementerio de He-2 durante más de 1000 años sugiere que los rituales funerarios también eran una actividad importante para los residentes de sitios más pequeños e indica que el espacio sagrado era un elemento clave en la organización de esta comunidad (Haller 2013, 2017). Estos cementerios nos permiten observar la variabilidad de los rituales mortuorios en el valle del río Parita, y sugerir, junto con la autonomía socioeconómica de los sitios más pequeños, que hubo mucha más negociación en las relaciones sociales entre las comunidades que el control directo (véase Spencer 2013). La falta de fuertes diferencias en el estatus social sugiere que los rituales mortuorios en este cementerio remarcaron la integración grupal similar a la fase mortuoria tardía de Cerro Juan Díaz, en lugar de la segregación social como se ve en He-4 (Haller 2017, 2018a, 2018b).

Los residentes de los sitios de segundo orden tuvieron acceso a muchos recursos y produjeron la mayoría de sus propias herramientas y artesanías, lo que sugiere una fuerte autonomía socioeconómica. No es evidente que las élites de He-4 controlaran completamente el intercambio de bienes y recursos entre la población del valle del río Parita. Es probable, sin embargo, que las élites estuvieran involucradas en la producción de ciertas artesanías de prestigio y fueran sus principales consumidores (Menzies y Haller 2012a).

Discusión de la Zona de Interacción Cubitá

Desde la estandarización de la artesanía durante el periodo de producción del estilo Cubitá (cerámica y concha), generalizada en toda la región central, se refleja un aumento en la interacción y el intercambio entre la gente en esta

área y, con eso, más oportunidades para adquirir riqueza y prestigio (Cooke y Sánchez 1997, 2001; Fitzgerald 1996; Sánchez y Cooke 2000; Martín y Sánchez 2007). La distribución de los artefactos artesanales y la evidencia de intercambio en los valles de los ríos Parita y La Villa, sugieren que los habitantes usaron los artefactos producidos localmente. La explosión demográfica y la aparición de una jerarquía de asentamientos comenzaron alrededor del 500 d. C. en el valle del río Parita, influenciadas muy probablemente, por el aumento en el intercambio y la interacción macrorregional en la región central (Haller 2008:162-164, 186).

La mayor parte de la artesanía recuperada durante estas investigaciones fue hecha con materia prima local (ej., concha, metates sin patas, y artefactos de piedra), aunque algunos objetos (ej., hachas de piedra pulida y metates con patas) fueron hechos fuera del valle del río Parita, probablemente en una zona cercana dentro de la región central. La escasez de artículos importados en el valle del río Parita sugiere que el intercambio de larga distancia no fue un factor importante en el desarrollo de los cacicazgos locales (*cf.*, Helms 1979, 1992, 1994). Los habitantes del valle del río Parita (y del río La Villa [Isaza 2007, 2013]), por otro lado, cubrían sus necesidades materiales a través del intercambio local, regional, y macrorregional.

Las investigaciones a nivel de la comunidad y de la unidad doméstica sugieren que había mayor autonomía socioeconómica en los sitios de segundo orden que lo que se sugiere solo a partir de los patrones de asentamiento (Haller 2013). La mayoría de la producción artesanal ocurrió a nivel doméstico y, aparte de algunos productos, parece que hubo poca evidencia del control sobre esta producción.

La distribución de núcleos y lascas líticas en todo el valle del río Parita, así como en el Sitio He-4, indica una ausencia de control sobre la producción de estas herramientas, sugiriendo que esta actividad se producía a escala doméstica. La presencia de volantes de huso en He-4 y en los sitios secundarios y terciarios, sugiere que la preparación de hilos de algodón fue una actividad redundante que se llevó a cabo a nivel de la unidad habitacional y no tuvo un carácter especializado. El tejido y la fabricación de ropa y armaduras, redes para pescar, bolsas y otras cosas, no obstante, pudieron ser actividades más organizadas o centralizadas (Haller 2008:153-154).

La producción de bienes elaborados en concha (ej., pendientes), importante como marcador de estatus social en este periodo del estilo Cubitá, era una de las actividades desarrolladas en He-4 y otros sitios (Haller 2008, Menzies 2009). Aunque encontramos dos núcleos tallados y algunas piezas que pueden corresponder a hojas de pendientes, no podemos afirmar que se haya dado una intensificación en la producción. El patrón de la producción de objetos en concha

en el valle del río Parita indica que esta actividad se realizó en todos los sitios, independientemente del tamaño de estos (Haller 2008:154-157). Esta actividad productiva no parece ser tan centralizada como en el valle del río La Villa, en donde Mayo (2004) identificó actividad intensiva de trabajo en conchas en Cerro Juan Díaz y ha ilustrado la organización y la escala de la producción local (véase también Martín *et al.* 2016 para una discusión acerca de la producción de productos de *Spondylus* de la isla Pedro González).

Aún no estamos en posición para afirmar que la producción artesanal fuera determinante en la evolución de las sociedades complejas en el valle del río Parita, pero hemos demostrado que al menos algunas clases de bienes eran manufacturadas en el sitio central, He-4 y, específicamente, la importación y producción de las hachas podría haber sido muy importante en el desarrollo de la complejidad social (Haller 2008, Menzies 2009, Menzies y Haller 2012a). También, hay evidencia de que los hogares de élite estaban involucrados en actividades de producción que requerían cinceles y azuelas que estaban ausentes de los hogares más comunes y que probablemente eran de uso especializado. Si bien la concentración de cinceles y azuelas en el grupo central de hogares de élite indica una notable diferencia en la producción doméstica, también es probable que la intensidad de la producción artesanal con estas herramientas sea relativamente baja. Durante la época del estilo Macaracas, no hubo cambios en la producción artesanal como la ocurrida antes; sin embargo, algunos pendientes de oro, incluyendo uno incompleto a los que estilísticamente se denomina el Complejo Parita, fueron recuperados en los entierros de He-4 (Bray 1992, 2013). Con una fuente natural de oro a solamente 45 km de He-4, es probable que la producción de artefactos de prestigio se diera y correspondiera con la aparición de entierros de alto rango social en el valle del río Parita (Haller 2008:184).

Espinosa (1994) notó que el sitio cacical Natá (figura 1) era un centro de producción de textiles y hamacas, los cuales eran intercambiados por materias primas, hasta la cordillera Central (Cooke 1972, 1998c:102-103; Cooke y Ranere 1992:285; Cooke y Sánchez 2004:II 20). La interacción macrorregional en la región central, y su acrecentamiento durante 500-700 d. C., probablemente llevó al florecimiento de He-4, consolidando su dominación del valle (Haller 2008:162, 184). La evolución de He-4 como un sitio central, probablemente, se refleja en su ubicación central y estratégica en el valle para aprovechar el intercambio de recursos y de artesanías de las diferentes zonas ecológicas dentro del valle del río Parita y, en general, de la región central. He-4 fue ubicado en una zona óptima para que los individuos o grupos se beneficiaran de la regulación y el control del intercambio y, o la producción artesanal (Haller 2008:164).

En toda la región central de Panamá, la época del estilo Cubitá se caracteriza por un mayor intercambio socioeconómico impulsado por una demanda de objetos de estatus elaborados sobre tendencias establecidas durante las épocas de los estilos cerámicos precedentes. El nivel y el carácter de la interacción entre los grupos sociales variaron en todo Panamá, ya que las oportunidades para subir de estatus eran desiguales. Algunas zonas estaban mejor ubicadas para aprovechar este aumento del intercambio, mientras que otras eran periféricas. La ubicación del valle del río Tonosí, por ejemplo, parece haber restringido su participación en la Zona de Interacción Cubitá. Hay una gran diversidad de rasgos mortuorios en los cementerios del valle del río Tonosí, pero nada tan elaborado como lo que se ve en Cerro Juan Díaz o Playa Venado. Del mismo modo, los patrones de asentamiento y los niveles demográficos cambiaron muy poco durante este tiempo (Berrey 2014, Ichon 1980), lo que sugiere que no hubo una reorganización sociopolítica correspondiente como en otras partes de la región central de Panamá (ej., los valles de los ríos Parita y La Villa; Haller 2008; Isaza 2007, 2013). Parece que los grupos sociales en la bahía de Parita, cerca de la costa, eran los más adecuados para aprovechar las oportunidades creadas por este intercambio creciente. Berrey (2014:97; 2015:209-210) ha sugerido que las diferencias de complejidad social entre los valles de los ríos Tonosí y Parita se basan en el riesgo ambiental, pero parece que los grupos situados más al interior y en zonas de difícil acceso, estaban menos involucrados en la Zona de Interacción Cubitá.

La concentración de entierros en Cerro Juan Díaz y Playa Venado implica que estos sitios sirvieron como cementerios centralizados para macroterritorios durante la época del estilo Cubitá y establecieron la base para las necrópolis tardías de Sitio Conte, El Caño y He-4 (Cooke *et al.* 2000:172; Haller 2008, 2017; Hoopes 2005:23; Martín *et al.* 2016). ¿Por qué hubo un cambio durante las épocas de los estilos Conte y Macaracas y no hubo continuidad en Cerro Juan Díaz y Playa Venado? Al mismo tiempo hubo cambios sociopolíticos en otras partes de la Zona de Interacción Cubitá. En Pedro González, por ejemplo, la afiliación cultural cambió hacia la tierra firme oriental y sugiere que hubo menos interacción con la región central. Martín *et al.* (2016:393) sugieren que esto puede ser explicado por los nuevos inmigrantes a las islas de Las Perlas, o el declive de la concha (*Spondylus*) como símbolo de estatus, a favor del oro, llevó a una reorganización de los contactos sociales.

Quizás, los grupos sociales con mejor acceso a la materia prima de oro y otros artículos de estatus (ej., huesos de manatí) pudieron monopolizar mejor el intercambio y el enfoque del ritual mortuario, y las expresiones de estatus social se trasladaron a la región Coclé (Cooke 2011:125). El cambio del foco mortuario no es único en la región central de Panamá y podría explicarse también

por el crecimiento y la disminución de cacicazgos (o sea, ciclo cacical o *chiefly cycling*), como se vio en la reubicación posterior del cementerio macrorregional de Coclé al valle del río Parita (Menzies y Haller 2012b). Cooke *et al.* (2000:172, 2003:127-128, 134, 136-137) y Linares (1977:76-77) afirman que Sitio Conte era una necrópolis macrorregional que atendía las necesidades de adultos masculinos de alto rango de diferentes comunidades de la región central. Mientras los montículos funerarios de He-4 están en uso regular, la actividad mortuoria de alto estatus cesa en Sitio Conte/El Caño (~ 1000 d. C.), lo que ha llevado a Cooke *et al.* (2000:172) a postular que el papel de Sitio Conte como necrópolis macrorregional para las élites fue transferido a He-4 durante la época del estilo Macaracas, las dos únicas áreas que contienen lo que se llamaría entierros de alto estatus en la región central.

Cooke *et al.* (2000:172, 2003:126-127) proponen que si los territorios controlados por los caciques, como Natá o Parita, eran cacicazgos en el sentido antropológico, habría existido una unidad social mayor a la cual pertenecían todos estos cacicazgos, o confederaciones de aldeas relacionadas cultural y genealógicamente. Las élites poderosas de toda la región central fueron enterradas en El Caño/Sitio Conte: el epicentro cultural y ritual de los cacicazgos en los ríos que desembocan en la bahía de Parita (Cooke *et al.* 2003:127). Otros cementerios de la región central (ej., la fase mortuoria tardía de Cerro Juan Díaz [Díaz 1999:68]; He-2 [Haller 2013, 2017]), por otra parte, solo fueron utilizados para la gente del común. Menzies y Haller (2012b:463) afirman que las diferencias en el patrón mortuorio en Sitio Conte/El Caño y He-4 se explican mejor como resultado del crecimiento de un cacicazgo en Coclé durante la época del estilo Conte y su subsiguiente colapso, lo que resultó en la consolidación de, al menos, un cacicazgo menor y menos influyente durante la época siguiente, del estilo Macaracas, en el valle del río Parita. Si este fuese el caso del cambio mortuorio al fin del periodo de producción de cerámica estilo Cubitá, entonces los ciclos cacicales (*chiefly cycling*) en la región central de Panamá han tenido una larga historia y deben considerarse una expresión normal de la organización sociopolítica, en vez de algo inesperado.

Conclusiones

El apogeo del estilo Cubitá fue testigo de una importante época sociopolítica y, hacia su final, de un cambio radical en que el estatus social se adscribió claramente a mayores disparidades en la riqueza y acceso a los bienes de prestigio (Cooke 2004a, 2005; Cooke *et al.* 2003). No se puede presumir, sin embargo, que esta jerarquía social fue aceptada por todos o fue tan dominante

como se presenta en las crónicas españolas (Andagoya 1994, Espinosa 1994). Los rituales mortuorios comunales en sitios más pequeños, por ejemplo, He-2, pudieron haber contribuido a aliviar la tensión entre grupos durante periodos de mayor desigualdad social, como la época del estilo Cubitá, cuando surge la desigualdad social hereditaria (Haller 2017). Los resultados del Proyecto Arqueológico Río Parita sugieren que la existencia de cacicazgos con grandes disparidades en riqueza y poder, tal como lo detallan los cronistas del siglo XVI en Panamá, no era exactamente el caso del valle del río Parita (Haller 2013). Por otra parte, hemos encontrado que había más autonomía socioeconómica de lo que se pensaba (Forward 2015, Haller 2013, Jessome 2012). La desigualdad social existía, claramente, pero el estatus de élite no estaba basado de manera segura en el control de la economía local, sino que se basaba en la politización y manipulación de las relaciones socioeconómicas. De hecho, no se debe presumir el poder de la élite, y las relaciones sociales se entienden mejor como una negociación constante entre los diferentes grupos sociales de la región central de Panamá (Haller 2017, 2018b; véase también Joyce 2010; Spencer 2013).

Para evaluar plenamente el cambio social que ocurrió durante la época del estilo Cubitá y cómo fue influenciado por el control de la producción artesanal de bienes de prestigio, debemos examinar la identidad social y la organización socioeconómica con muchas líneas de evidencia y, por lo tanto, abogamos por el uso de un enfoque de escalas múltiples (Haller 2013, Menzies 2013). Específicamente, necesitamos información a una escala aún mayor de análisis, aumentando nuestros estudios regionales sistemáticos e investigando el ritual mortuorio de la no-élite en la región central de Panamá (Haller 2017, 2018a, 2018b). Richard Cooke (comunicación personal) sugiere que la distribución y estandarización de la cerámica en la región central refleja que la más fina se manufacturó solo en unas pocas localidades. Sin embargo, no tenemos suficiente información acerca de los productos que fueron parte del intercambio de la Zona de Interacción Cubitá (véase a Martín *et al.* 2016:392). Es crucial, entonces, realizar análisis instrumentales si queremos entender los patrones socioeconómicos de productores, consumidores y comerciantes.

Agradecimientos

Estas investigaciones fueron patrocinadas por la Fundación Nacional de la Ciencia (NSF) de los Estados Unidos de América (números 0139005 y 0612859), de fondos del Consejo de Investigaciones de las Ciencias Sociales y de las Humanidades de Canadá (SSHRC) (números 752-2005-0531, 410-2007-1633, 756-2010-0298), y una beca para instituciones pequeñas administrada por STFX, del Centro de Estudios Latinoamericanos y del Centro Universitario

de Estudios Internacionales de la Universidad de Pittsburgh. Gracias por los permisos para realizar estas investigaciones del licenciado Carlos Fitzgerald, el doctor Tomás Mendizábal, el arquitecto Domingo Varela, la licenciada Linnette Montenegro y el arquitecto Jaime J. Zárata (INAC). Me gustaría expresar mi profundo agradecimiento a los doctores Robert D. Drennan y Richard G. Cooke, quienes me ayudaron en estas investigaciones.

Referencias bibliográficas

Andagoya, P.

- 1994 Relación de los sucesos de Pedrarias Dávila en las provincias de Tierra Firme o Castilla del Oro, y de lo ocurrido en el Descubrimiento de la Mar del Sur y costas del Perú y Nicaragua. En *Indios y negros en panamá en los siglos XVI y XVII: Selecciones de los Documentos del Archivo General de Indias*, editada por C. F. Jopling, pp. 28-35. Centro de Investigaciones Regionales de Mesoamérica, Antigua, Guatemala; Plumstock Mesoamerican Studies, South Woodstock, Vermont.

Berrey, C. A.

- 2014 Organization and growth among early complex societies in central Pacific Panama. Tesis doctoral. Departamento de Antropología, University of Pittsburgh.
- 2015 Inequality, demography, and variability among early complex societies in Central Pacific Panama. *Journal of Anthropological Archaeology* 40(4):196-212.

Bray, W.

- 1992 Sitio Conte metalwork in its Pan-American context. En *River of gold*, editado por P. Hearne y R. J. Sharer, pp. 32-46. The University Museum of Archaeology and Anthropology, University of Pennsylvania, Philadelphia.
- 2013 Gold jewelry from the «Parita Treasure» at the Denver Art Museum. En *Pre-Columbian art and archaeology: Papers from the 2002 and 2007 Mayer Center Symposia at the Denver Art Museum. Essays in honor of Frederick R. Mayer*, editado por M. Young-Sánchez, pp. 83-98. Denver Art Museum, Denver.

Briggs, P. S.

- 1989 *Art, death and social order: The mortuary arts of pre-conquest central Panama*. BAR International Series 550. British Archaeological Reports, Oxford.

Brumfiel, E. M. y T. Earle (editores)

1987 *Specialization, exchange and complex societies*. Cambridge University Press, Cambridge.

Bull, T.

1961 An urn Burial-Venado beach, Canal Zone. *Panama Archaeologist* 4:42-47.

1965 Report on archaeological investigations, Azuero peninsula, province of Herrera, Republic of Panama. *Panama Archaeologist* 6:42-47.

1968 *Report on archaeological investigations in Herrera province: Decorated bone objects from Panama*. Instituto Nacional de Cultura, Panamá.

CATAPAN

1970 *Final report on the Catastro Rural de Tierras y Aguas de Panamá*. Tres volúmenes. Comisión de Reforma Agraria, Panamá.

Clary, J. H., P. Hansell, A. J. Ranere y T. Bugey

1984 The Holocene geology of the western Parita bay coastline of central Panama. En *Recent developments in isthmian archaeology: Advances in the prehistory of lower Central America*, editado por F. W. Lange. BAR Publishing, Oxford.

Cobb, C. R.

1996 Specialization, exchange, and power in small-scale societies and chiefdoms. *Research in Economic Anthropology* 17:251-294.

Cooke, R. G.

1972 The archaeology of the western Coclé province. Tesis doctoral. Departamento de Arqueología, University of London.

1977 El hachero y el carpintero: Dos artesanos del Panamá pre-colombino. *Revista Panameña de Antropología* 2:48-77.

1998a Subsistencia y economía casera de los indígenas precolombinos de Panamá. En *Antropología panameña: Pueblos y culturas*, editado por A. Pastor, pp. 61-134. Editorial Universitaria, Universidad de Panamá, Panamá.

1998b Cupica (Chocó): A reassessment of Gerardo Reichel-Dolmatoff's fieldwork in a poorly studied region of the American tropics. En *Recent advances in the archaeology of the northern Andes*, editado por A. Oyuela-Caycedo y J. Scott Raymond, pp. 91-106. The Institute of Archaeology Monograph 39, University of California at Los Angeles, Los Ángeles.

- 1998c The Felidae in pre-columbian Panama: A thematic approach to their imagery and symbolism. En *Icons of power*, editado por N. J. Saunders, pp. 77-121. Routledge, Nueva York.
- 2004a Rich, poor, shaman, child: Animals, rank, and status in the «Gran Coclé» culture area of pre-columbian Panama. En *Behaviour behind the bones*, editado por S. Jones O'Day, W. Van Neer y A. Ervynck, pp. 271-284. Oxbow Books, Oxford.
- 2004b Observations on the religious content of the animal imagery of the «Gran Coclé» semiotic tradition of pre-columbian Panama. En *Behaviour behind the bones*, editado por S. Jones O'Day, W. Van Neer y A. Ervynck, pp. 114-127. Oxbow Books, Oxford.
- 2005 Prehistory of native Americans on the Central American land bridge: Colonization, dispersal and divergence. *Journal of Archaeological Research* 13:128-187.
- 2011 The Gilcrease Collection and the Gran Coclé. En *To capture the sun: Gold of ancient Panama*, editado por R. G. Cooke, J. W. Hoopes, J. Quilter y N. J. Saunders, pp. 128-173. Gilcrease Museum, University of Tulsa, Tulsa.

Cooke, R. G. y W. Bray

- 1985 The goldwork of Panama: An iconographic and chronological assessment. En *The art of precolumbian gold: The Jan Mitchell Collection*, editado por J. Jones, pp. 35-49. Weidenfeld and Nicholson, Londres.

Cooke, R. G., J. Hoopes, J. Quilter y N. J. Saunders

- 2011 *To capture the sun: Gold of ancient Panama*. Gilcrease Museum y University of Tulsa Press.

Cooke, R. G., I. Isaza, J. Griggs, B. Desjardins y L. A. Sánchez

- 2003 Who crafted, exchanged and displayed gold in pre-columbian Panama? En *Gold and power in ancient Costa Rica, Panama, and Colombia*, editado por J. Quilter y J. W. Hoopes, pp. 91-158. Dumbarton Oaks, Washington D.C.

Cooke, R. G., y M. Jiménez

- 2010 Animal-derived artefacts at two pre-columbian sites in the ancient savannas of central Panama: An update on their relevance to studies of social hierarchy and cultural attitudes towards animals. En *Anthropological approaches to zooarchaeology*, editado por D. Campana, P. Crabtree, S. D. deFrance, J. Lev-Tov y A. M. Choyke, pp. 30-64. Oxbow Books, Oxford.

Cooke, R. G., y A. J. Ranere

1992 The origin of wealth and hierarchy in the central region of Panama (12,000-2000 BP), with observations on its relevance to the history and phylogeny of chibchan-speaking polities in Panama and elsewhere. En *Wealth and hierarchy in the intermediate area*, editado por F. W. Lange, pp. 243-316. Dumbarton Oaks, Washington D. C.

Cooke, R. G., y L. A. Sánchez H.

1997 Coetaneidad de metalurgia, artesanías de concha y cerámica pintada en Cerro Juan Díaz, Panamá. *Boletín del Museo del Oro* 42:57-85.

2001 El papel del mar y de las costas en el Panamá prehispánico y del periodo del contacto: Redes locales y relaciones externas. *Revista de Historia* 43:15-59.

2004 Panamá prehispánico. En *Historia general de Panamá*, editado por A. Castillero Calvo, Vol. 1, T. 2, pp. 3-46. Comité Nacional del Centenario de la República de Panamá, Panamá.

Cooke, R. G., L. A. Sánchez H., I. Isaza A., y A. Y. Pérez

1998 Rasgos mortuorios y artefactos inusitados de Cerro Juan Díaz, una aldea precolombina del «Gran Coclé» (Panamá central). *La Antigua* 53:127-196.

Cooke, R. G., L. Sánchez Herrera, N. Smith-Guzmán y A. Lara Kraudy

2019 Panamá prehispánico. *Nueva historia general de Panamá*, editado por Alfredo Castillero Calvo, Vol. 1, T. 1, pp. 39-114. Comisión Panamá 500, Panamá.

Cooke, R. G., L. A. H. Sánchez y K. Udagawa

2000 An update based on recent excavations and new radiocarbon dates for associated pottery styles. En *Pre-Columbian gold*, editado por C. McEwan, pp.154-176. Fitzroy Dearborn, Chicago.

Costin, C. L.

1991 Craft specialization: Issues in defining, documenting and explaining the organization of production. *Advances in Archaeological Method and Theory* 3:1-56

2001 Craft production systems. En *Archaeology at the millennium: A source-book*, editado por G. Feinman y T. D. Price, pp. 273-327. Kluwer Academic/Plenum, NuevaYork.

2007 Thinking about production: Phenomenological classification and lexical semantics. En *Rethinking craft specialization in complex societies: Archaeology analyses of the social meaning of production*, editado por Z. X.

- Hruby y R. K. Flad, pp. 143-162. *Archeological Papers of the American Anthropological Association*, Number 17.
- 2015 Craft specialization. *The International Encyclopedia of Human Sexuality* 1-5.
- Costin, C. L., y R. P. Wright (editores)
- 1998 *Craft and social identity*. *Archeological Papers of the American Anthropological Association*, Number 8.
- Dade, P.
- 1972 Bottles from Parita, Panama. *Archaeology*, 25:35-43.
- Díaz, C. P.
- 1999 Estudio bioantropológico de rasgos mortuorios de la Operación 4 del sitio arqueológico Cerro Juan Díaz, Panamá Central. Tesis de licenciatura. Departamento de Antropología, Universidad de los Andes.
- Drennan, R. D.
- 1996 Betwixt and between in the intermediate area. *Journal of Archaeological Research* 4(2):95-132.
- Drennan, R. D. y C. E. Peterson
- 2004 Comparing archaeological settlement systems with rank-size graphs: A measure of shape and statistical confidence. *Journal of Archaeological Science* 31:533-549.
- 2006 Patterned variation in prehistoric chiefdoms. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 103:3960-3967.
- Einhaus, C. S.
- 1980 Stone tools from La Pitahaya. En *Adaptive radiations in prehistoric Panama*, editado por O. F. Linares y A. J. Ranere, pp. 429-466. Peabody Museum, Monograph No. 5. Harvard University Press, Cambridge.
- Espinosa, G. de
- 1994 Relación hecha por Gaspar de Espinosa, Alcalde Mayor, hize en el viaje... desde esta Cibdad[sic] de Panamá a las provincias de Paris e Nata, e a las otras provincias comarcanas. En *Indios y negros en Panamá en los siglos XVI y XVII: Selecciones de los documentos del Archivo General de Indias*, editado por C. F. Jopling, pp. 42-58; 61-74. Centro de Investigaciones Regionales de Mesoamérica, Antigua, Guatemala; Plumstock Mesoamerican Studies, South Woodstock, Vermont.

Fitzgerald, C. M.

- 1996 Prestige goods in the archaeological sequences of Costa Rican and Panamanian chiefdoms. En *Chieftains, power & trade: Regional interaction in the intermediate area of the Americas*, editado por C. H. Langebaek y F. Cardenas-Arroyo, pp. 47-62. Departamento de Antropología, Universidad de Los Andes, Bogotá.

Flannery, K. V. y M. C. Winter

- 1976 Analyzing household activities? En *The early Mesoamerican Village*, editado por K. V. Flannery, pp. 34-47. Academic Press, Nueva York.

Flannery, K. V. y J. Marcus

- 2012 *The creation of inequality: How our prehistoric ancestors set the stage for monarchy, slavery, and empire*. Harvard University Press, Cambridge.

Forward, K.

- 2015 *Household patterns of craft production and subsistence at site 174, Parita valley, Panama*. Tesis de licenciatura. Departamento de Antropología, St. Francis Xavier University.

Frost, J. y J. Quilter

- 2012 Monumental architecture and social complexity in the intermediate area. En *Early New World monumentality*, editado por R. L. Burger y R. M. Rosenswig, pp. 231-252. University Press of Florida.

Griggs, J.

- 2005 *The archaeology of central Caribbean Panama*. Tesis doctoral. Departamento de Antropología, University of Texas.

Haines, H., G. M. Feinman y L. M. Nicholas

- 2004 Household economic specialization and social differentiation: The stone-tool assemblage at El Palmillo, Oaxaca. *Ancient Mesoamerica* 15:251-266.

Haller, M. J.

- 2008 *Asiento Viejo and the development of the río Parita chiefdom, Panama*. University of Pittsburgh Memoirs in Latin American Archaeology No. 19, Pittsburgh.
- 2010 La historia de la arqueología panameña: El colonialismo, el neocolonialismo, y el espionaje. *Arqueología del Área Intermedia* 8:211-230.

- 2013 Interdependencia socioeconómica y el desarrollo de las sociedades cacicales en el valle del río Parita, región central de Panamá. *Canto Rodado* 8:59-74.
- 2017 Creación y expresión de la identidad social a través de la utilización del espacio sagrado y residencial en el valle del río Parita, Panamá. *Canto Rodado* 12:39-60.
- 2018a Una evaluación del modelo macrorregional mortuorio para la región central de Panamá. Presentado en el 56° Congreso Internacional de Americanistas, Salamanca, España.
- 2018b Mortuary ritual, communities of practice, and the construction of shared and shifting identities in the central region of Panama. Presentado en el 56° Congreso Internacional de Americanistas, Salamanca, España.

Hansell, P.

- 1987 The formative in central Pacific Panama: La Mula-Sarigua. En *Chieftoms in the Americas*, editado por R. D. Drennan y C. A. Uribe, pp. 119-139. University Press of America, Lanham.
- 1988 *The rise and fall of an early formative community: La Mula-Sarigua, central Pacific Panama*. Tesis doctoral. Departamento de Antropología, Temple University.

Helms, M. W.

- 1979 *Ancient Panama: Chiefs in search of power*. University of Texas Press, Austin.
- 1992 Thoughts on public symbols and distant domains relevant to the chiefdoms of lower Central America. En *Wealth and hierarchy in the intermediate area*, editado por F. W. Lange, pp. 317-329. Dumbarton Oaks, Washington D.C.
- 1993 *Craft and the kingly ideal: Art, trade, and power*. University of Texas Press, Austin.
- 1994 Chiefdom rivalries, control, and external contacts in lower Central America. En *Factional competition and political development in the New World*, editado por E. M. Brumfiel y J. W. Fox, pp. 55-60. Cambridge University Press, Cambridge.

Hirth, K. G., M. C. Serra Puche, J. C. Lazcano Arce y J. De León

- 2009 Intermittent domestic lapidary production during the late formative period at Nativitas, Tlaxcala, Mexico. *Archeological Papers of the American Anthropological Association* 19:157-173.

Hoopes, J. W.

2005 The emergence of social complexity in the chibchan world of Southern Central America and northern Colombia, AD 300-600. *Journal of Archaeological Research* 13:1-47. DOI: 10.1007/s10814-005-0809-4.

Ichon, A.

1980 *Archéologie du sud de la péninsule d'Azuero, Panama Etudes Mésoaméricaines, Série 2, No. 3*. Mission Archéologique et Ethnologique Française au Mexique, México.

Isaza, I.

2007 The ancestors of Parita: Pre-Columbian settlement patterns in the lower La Villa river valley, Azuero peninsula, Panama. Tesis doctoral. Departamento de Antropología, Boston University.

2013 *Desarrollo diacrónico de dos asentamientos precolombinos en los dominios sureños del cacicazgo de Parita en el Gran Coclé, Panamá*, editado por S. D. Palumbo, A. M. Boada R., W. A. Locascio y A. C. J. Menzies, pp. 15-37. University of Pittsburgh Center for Comparative Archaeology, Editorial Universidad de Costa Rica/Universidad de Costa Rica y Universidad de los Andes, Costa Rica.

Jessome, M.

2012 Core and peripheral settlements in ancient Panama: Demographic change at site 054 in the río Parita valley. Tesis de maestría. Departamento de Antropología, The University of British Columbia.

Joyce, A.

2010 *Mixtecs, zapotecs, and chatinos: Ancient peoples of southern Mexico*. Wiley-Blackwell, Malden.

Ladd, J.

1964 *Archaeological investigations in the Parita and Santa Maria zones of Panama*. Smithsonian Institution Bureau of American Ethnology Bulletin 193, Washington D.C.

Linares, O. F.

1977 *Ecology and the arts in ancient Panama*. Dumbarton Oaks Studies in Pre-Columbian Art and Archaeology No. 17, Washington D.C.

Locascio, W. A.

- 2010 Communal tradition and the nature of social inequality among the prehispanic households of El Hatillo (He-4), Panama. Tesis doctoral. Departamento de Antropología, University of Pittsburgh.
- 2013 Household organization and communal feasts in the village of El Hatillo (He-4), Panama. En *Enfoques de escala múltiple en el estudio de la organización social y el cambio en el área istmo-colombiana*, editado por S. D. Palumbo, A. M. Boada Rivas, W. A. Locascio y A. C. J. Menzies, pp. 125-152. University of Pittsburgh Center for Comparative Archaeology, Editorial Universidad de Costa Rica/Universidad de Costa Rica y Universidad de los Andes, Costa Rica.

Lothrop, S. K.

- 1937 *Coclé: An archaeological study of central Panama, Part I*. Museum of Archaeology and Ethnology Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology Memoir No. 7, Harvard University, Cambridge.
- 1954 Suicide, sacrifice and mutilations in burials at Venado beach, Panama. *American Antiquity* 19(3):226-34.

Lothrop, S. K, W. F. Foster, y J. Mahler (editores)

- 1957 *The Robert Woods Bliss Collection of Precolumbian Art*. Phaidon, Nueva York.

Lyll, C.

- 2006 Maritime resource exploitation and the development of social complexity in the río Parita valley. Tesis de licenciatura. Departamento de Antropología, St. Francis Xavier University.

Martín, J. G., R. G. Cooke, F. Bustamante, I. Holst, A. Lara, y S. Redwood

- 2016 Ocupaciones Prehispánicas en isla Pedro González de Las Perlas, Panamá: Aproximación a una Cronología con Comentarios sobre las Conexiones Externas *Latin American Antiquity* 27(3):378-396.

Mayo, J.A.

- 2004 La industria prehispánica de conchas marinas en «Gran Coclé», Panamá. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid.

Mayo, J. y R. G. Cooke

- 2005 La industria prehispánica de conchas marinas en Gran Coclé, Panamá: Análisis tecnológico de los artefactos de concha del basurero-taller Sitio Cerro Juan Díaz, Los Santos, Panamá. *Archaeofauna* 14:285-298.

- Mayo, J., C. Mayo, M. Guinea Bueno, M. A. Hervás Herrera, J. Herrerin López
2016 La tumba T7 de la necrópolis de «El Caño»: Tradición arqueológica Gran Coclé, istmo de Panamá. *Arqueología Iberoamericana* 30:30-43.
- 2020 Approach to the study of the phenomenon of multiple burials at El Caño, Panama. *Latin American Antiquity* 31 (1):20-39.
DOI: 10.1017/laq.2019.99.
- Mayo, J. A., C. Mayo y V. Karas
2010 La escultura precolombina del área intermedia: Aproximación al estudio estilístico, iconográfico y espacial del grupo escultórico de El Caño. En *Producción de bienes de prestigio ornamentales y votivos de la América antigua*, editado por E. Melgar Tísoc, R. Solís C. y E. González Licón, pp. 99-111. Syllaba Press, Florida.
- Mayo, J., A. A. Mojica, A. Ruiz, E. Moreno, C. Mayo y G. De Gracia
2007 Estructuras arquitectónicas incipientes y áreas de explotación minera prehispánica de las cuencas de los ríos Grande y Coclé el Sur, Panamá. *Revista Española de Antropología Americana* 37:93-110.
- Menzies, A. C. J.
2009 Craft specialization and the emergence of the chiefly central place community of He-4 (El Hatillo), central Panama. Tesis doctoral. Departamento de Antropología, University of Pittsburgh.
- 2013 A multiscale view on the evolution of social complexity in the río Parita valley of central Pacific Panama. En *Enfoques de escala múltiple en el estudio de la organización social y el cambio en el área istmo-colombiana*, editado por S. D. Palumbo, A. M. Boada Rivas, W. A. Locascio y A. C. J. Menzies, pp. 111-124. University of Pittsburgh Center for Comparative Archaeology, Editorial Universidad de Costa Rica/Universidad de Costa Rica y Universidad de los Andes, Costa Rica.
- Menzies, A. C. J. y M. J. Haller
2012a Embedded craft production at the late pre-columbian (A.D. 900-1522) community of He-4 (El Hatillo), central region of Panama. *Canadian Journal of Archaeology* 36:108-140.
- 2012b A macro-regional perspective on chiefly cycling in the central region of Panama during the late Ceramic II period (A.D. 700-1522). *Latin American Antiquity* 23(4):1-18.
- Mitchell, R. H. y J. Acker
1961 A pottery collection from Parita. *Panama Archaeologist* 4:4-30.

- Mojica, A., J. Mayo, C. Mayo, J. R. Chantada, G. De Gracia y N. Florsch
 2007 Resultados de las prospecciones magnética y eléctrica del yacimiento arqueológico El Caño (NA-20), Gran Coclé, Panamá. *Revista Española de Antropología Americana* 37:111-126.
- Núñez Cortés, Y.
 2019 Fronteras cambiantes en el golfo de Panamá: Aportes desde análisis instrumentales de cerámica del Sitio Punta Zancadilla (PGL-100), archipiélago de Las Perlas. *Cuadernos de Antropología*, 29 (2):1-21. DOI: 10.15517/cat.v29i2.36769.
- Palumbo, S. D.
 2009 The development of complex society in the volcán Barú region of western Panama. Tesis doctoral. Departamento de Antropología, University of Pittsburgh.
- Peregrine, P.
 1991 Some political aspects of craft specialization. *World Archaeology* 23:1-11.
- Piperno, D. R. y D. Pearsall
 1998 *Origins of agriculture in the lowland neotropics*. Academic Press, Nueva York.
- Ranere, A. J.
 1980 Stone tools and their interpretation. En *Adaptive radiations in prehistoric Panama*, editado por O. Linares y A. Ranere, pp. 118-145. Peabody Museum Monographs, Vol. 5. Harvard University Press, Cambridge.
- Roosevelt, A. C.
 1979 The Goldsmith: The Coclé style of ancient Panama. En *The ancestors: Native artisans of the Americas*, editado por A. C. Roosevelt y J. G. E. Smith, pp. 67-102. Museum of the American Indian, Nueva York.
- Sánchez H., L. A.
 1995 Análisis estilístico de dos componentes cerámicos de Cerro Juan Díaz: Su relación con el surgimiento de las sociedades cacicales en Panamá. Tesis de licenciatura. Departamento de Antropología, Universidad de Costa Rica.
 2007 Reporte tipológico y cronológico de los componentes cerámicos de Cerro Cebollal (LP-134), La Pintada, provincia de Coclé. *Revista Española de Antropología Americana* 37(1):159-178

Sánchez H., L. A. y R. G. Cooke.

1997 ¿Quién presta y quién imita?: Orfebrería e iconografía en «Gran Coclé», Panamá. *Boletín del Museo del Oro* 42:87-111.

2000 Cubitá: A new stylistic link in the ceramic tradition of Gran Coclé, Panamá. *Precolombart* 3:5-20.

Schortman, E. y P. Urban

2004 Modeling the roles of craft production in ancient political economies. *Journal of Archaeological Research* 12:185-226.

Sheets, P., D., E. J. Rosenthal y A. J. Ranere

1980 Stone tools from volcan Baru. En *Adaptive radiations in prehispanic Panama*, editado por O. F. Linares y A. J. Ranere, pp. 404-428. Peabody Museum Monographs, Vol. 5. Harvard University Press, Cambridge.

Spencer, C. S.

1993 Human agency, biased transmission, and the cultural evolution of chiefly authority. *Journal of Anthropological Archaeology* 12:41-74.

2013 The competitive context of co-operation in pre-hispanic Barinas, Venezuela. En *Cooperation and collective action*, editado por David M. Carballo, pp. 197-221. University Press of Colorado, Boulder.

Spielmann, K. A.

2002 Feasting, craft specialization, and the ritual mode of production in small-scale societies. *American Anthropologist* 104(1):195-207.

Treherne, P.

1995 The warrior's beauty: The masculine body and self-identity in bronze-age Europe. *Journal of European Archaeology* 3:105-144.

Weiland, D.

1984 Prehistoric settlement patterns in the Santa María drainage of central Panama: A preliminary analysis. En *Recent developments in isthmian archaeology: Advances in the prehistory of lower Central America*, editado por F. W. Lange, pp. 31-53. BAR International Series 212, Oxford.

Wilson, G. D.

2001 Crafting control and the control of crafts: Rethinking the moundville greenstone industry. *Southeastern Archaeology* 20:118-128.

Arqueología del archipiélago de Las Perlas-Panamá: la tecnología lítica en la ocupación precerámica de la isla Pedro González

*Fernando Bustamante Clavijo, Richard Cooke
y Juan Guillermo Martín*

Introducción

Panamá cuenta con numerosas islas, cuyo potencial turístico se ha venido consolidando en las últimas décadas. La isla de Coiba, por ejemplo, se ha convertido en un centro internacional del turismo ecológico. Actualmente, las políticas gubernamentales han venido fomentando proyectos turísticos en varias islas, incluyendo el archipiélago de Las Perlas (figura 1), en donde los españoles, durante la Colonia, aprovecharon la explotación de sus abundantes perlas (Martín *et al.* 2016).

Por supuesto, además de ser atractivos turísticos, las islas revisten especial importancia para las ciencias biológicas y sociales. Los especialistas que investigan sobre las maneras en las que la historia geológica de la tierra se entrelaza con la biología, se valen de los estudios de la fauna y la flora actuales de las islas para construir teorías zoogeográficas y evolutivas, al igual que lo hizo Darwin cuando visitó las islas Galápagos. Muchas especies de animales que viven en las islas son endémicas, por lo que han contribuido grandemente a la biodiversidad global (Wilson 1988).

La colonización humana de los ecosistemas isleños genera impactos inmediatos; la apertura de claros en el bosque facilita la erosión de los suelos, lo que contamina las aguas y afecta el delicado equilibrio existente. Es indudable que

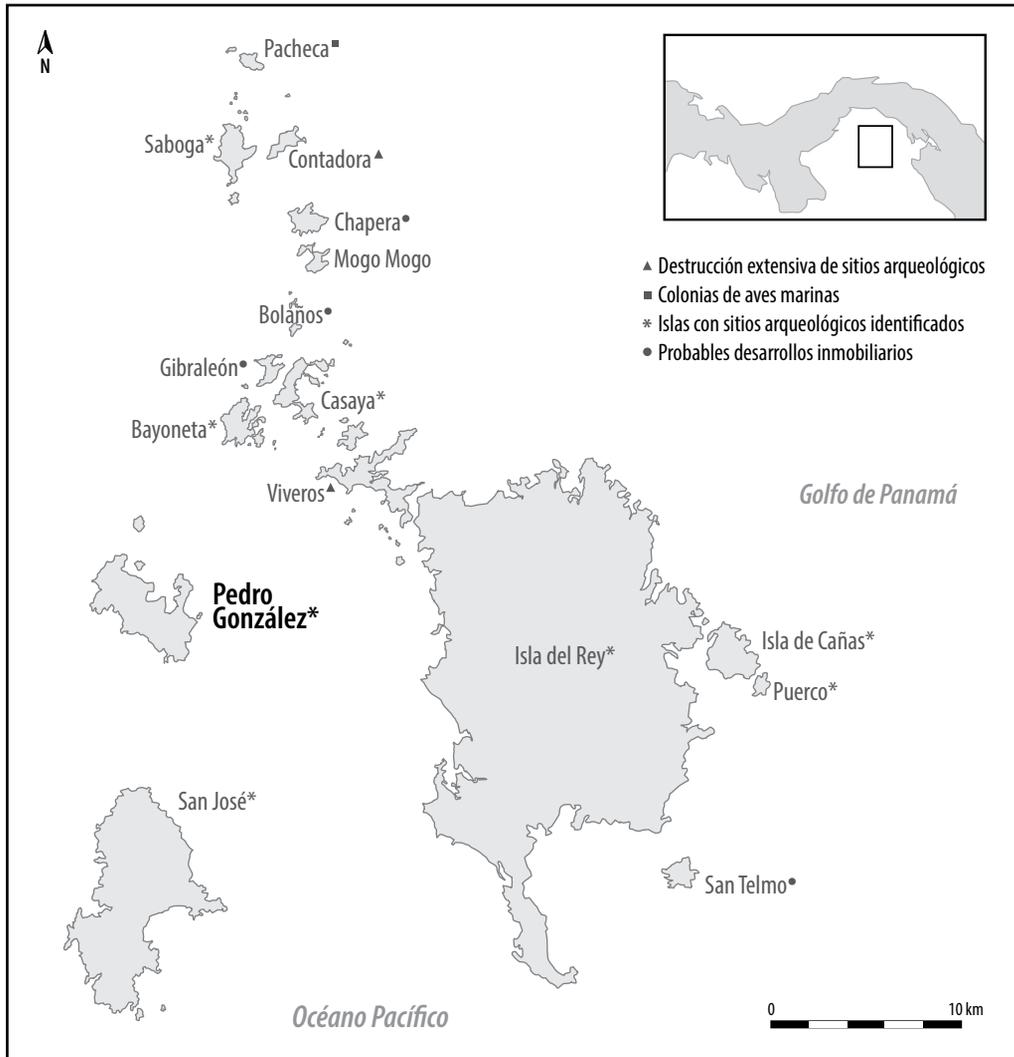


Figura 1. Ubicación geográfica y detalle de la isla Pedro González.

buena parte de la desaparición reciente de diferentes especies en las islas, se debe a la actividad humana. En este sentido, los biólogos han documentado las extinciones de algunas de ellas, siendo el ejemplo mejor conocido el dodo, visto por primera vez en la isla de Mauricio en el año 1598, cuya extinción tardó tan solo 80 años (Quammen 1997). Por lo tanto, los yacimientos arqueológicos son una fuente de información muy completa que permite comparar la biodiversidad actual de las islas con la del pasado, proveyendo información clave para explicar las extinciones recientes de mamíferos, aves y reptiles, como se ha hecho ya en las Antillas y en algunas islas del Pacífico sur (Anderson 2002, Woods y Sergile 2001, Steadman y Martin 2003, Steadman *et al.* 2002).

La inminente presión inmobiliaria sobre los recursos arqueológicos en el archipiélago de Las Perlas, que incluyó la destrucción, en el año 2006, de varios yacimientos por parte de los promotores en la isla Viveros, obligó al diseño de un proyecto arqueológico tendiente a realizar un inventario del potencial arqueológico de las islas mediante prospecciones pedestres, haciendo hincapié en aquellos sitios que dieran pistas sobre la antigüedad y naturaleza de la colonización prehispánica y de los impactos de esta en cada isla. Paralelamente, se pretendía socializar la información recabada con los promotores y autoridades de las islas, así como con los operadores de turismo, con el fin de alertarlos sobre la presencia e importancia de los restos arqueológicos, explicar cuáles son los procedimientos de la arqueología científica, explorar las formas de mitigar los impactos del desarrollo y dialogar sobre las mejores maneras de divulgar los datos para el público.

El proyecto se ha desarrollado desde el año 2007, gracias al respaldo de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, el Grupo Eleta y, recientemente, la Universidad del Norte, quienes han financiado y apoyado logísticamente los trabajos en campo y laboratorio, poniendo a nuestra disposición profesionales de diversas áreas para los análisis especializados y facilitando la participación de estudiantes de Colombia, Costa Rica, El Salvador, Panamá, Argentina y Alemania, becados y en pasantía, cuyo trabajo en campo y laboratorio ha sido de gran ayuda durante el desarrollo del proyecto.

La tecnología lítica

Las recientes investigaciones en la isla Pedro González (figura 2), en donde se identificó un basurero precerámico con una profundidad temporal de 6200 años de antigüedad (Martín *et al.* 2016), permiten acercarse a la organización tecnológica y abundante componente lítico, contrastándolo con los datos de los también abundantes restos



Figura 2. Corte de excavación en el yacimiento L19, Playa Don Bernardo.

de fauna marina y terrestre recuperados (veáse Cooke *et al.* en este volumen). Se tienen datos sobre una ocupación temprana que aprovechó con intensidad los recursos bióticos y abióticos disponibles en los ecosistemas insulares, haciendo uso de una industria lítica variada, en donde se empleó la oferta local eficientemente, utilizando ágatas, basaltos, areniscas y jaspes, entre otras materias primas.

La tecnología lítica que se describe en este trabajo corresponde a la información recolectada en varias temporadas realizadas en esta localidad, entre 2007 y 2010, y cuya importancia salta a la vista, teniendo en cuenta que se trata del sitio más temprano reportado a la fecha para las islas de plataforma de Centroamérica. La intensificación de las tareas de campo en el año 2015, permitió ampliar las muestras de este sitio arqueológico, ofreciendo una aproximación al conjunto lítico (véase Pearson *et al.* 2021) que contrasta y se alinea con el presentado en nuestro trabajo.



Figura 3. Imagen satelital de la isla Pedro González. (Suministrada por el Grupo Eleta).

A partir de marzo de 2007, se iniciaron las tareas de campo prospectando las islas de Pedro González, Señora, isla del Rey, Bayoneta, Cañas, Puerco y Casaya. Se identificaron más de 162 yacimientos, entre trampas para peces, basureros y sitios de vivienda (Martín *et al.* 2016).

En cuanto a la cultura material se refiere, a través de las pruebas subsuperficiales se demostró la alta densidad de cerámica en los basureros, aunque la frecuencia de fragmentos diagnósticos es relativamente baja (no supera el 4% del total de la muestra actual). Sin embargo, de este grupo sobresalen ejemplares de cerámica del estilo Cubitá, descrito originalmente por Ichon (1980), quien le puso el nombre

tipológico Guábilo a una variante que usa los mismos diseños, pero sobre un engobe claro. En Cerro Juan Díaz (provincia de Los Santos), la variante Ciruelo Negro sobre Rojo es abundante en basureros y sepulturas fechadas entre aproximadamente 550 a 700 cal d. C. (Cooke y Sánchez 1998). También

es frecuente en Playa Venado, localizado en la costa sur de la provincia de Panamá, muy cerca de la actual ciudad de Panamá (Smith-Guzmán *et al.* 2020).

A mediados de 2008, se inició una nueva temporada de campo en la isla Pedro González, con el fin de llevar a cabo un muestreo intensivo de las localidades identificadas previamente en la isla. Se realizaron dos sondeos en la localidad PG-L19 y 20 (figura 3), debido a que se observaban algunos fragmentos cerámicos y líticos poco comunes en otros sitios de las islas. En esta localidad, fue identificada una acumulación de basuras en donde llamaba la atención la ausencia de cerámica estratificada, salvo en los primeros niveles, así como la presencia de desechos de talla en ágata, basalto y jaspe, además de abundantes moluscos marinos y restos óseos de fauna. La fecha obtenida hasta el momento, procedente del fondo del basurero, nos ubica temporalmente en el 6200 cal AP. Es un dato muy importante que amplía el rango temporal de ocupación de las islas, incluso antes de los inicios de la producción alfarera en el istmo (cal AP 4000-3200) (Willey y McGimsey 1954, Cooke 1998, Martín *et al.* 2016, Pearson *et al.* 2021). Paralelamente, con el avance en la identificación de la fauna de este sitio, comenzamos a acercarnos a las condiciones ambientales originales de las islas, teniendo la posibilidad, incluso, de medir los impactos humanos en una perspectiva de larga duración (Cooke *et al.* 2015, Martín *et al.* 2016, Pearson *et al.* 2021).

La geología de la isla

Debido a la actividad tectónica del istmo de Panamá, predominan en la isla Pedro González unidades geológicas del periodo terciario que demuestran una alta intensidad volcánica que, a nivel local, modeló lo que hoy constituye el archipiélago de Las Perlas. Geológicamente, los recursos abióticos con los que interactuaron los humanos en la isla Pedro González corresponden a rocas de este periodo y a la denominada formación Las Perlas, definida como un conjunto compuesto principalmente por andesitas-basaltos, lavas y piroclásticas del mioceno-plioceno y conglomerados compuestos de cantos rodados, gujarros ígneos de la sesión basal de la secuencia terciaria; además, se observan tobas, dacitas, gabros, limolitas y arcillolitas del Oligoceno-Mioceno (Ingemar Panamá 2009) (figura 4).

El abordaje de la tecnología lítica

Presentado un panorama general de algunos aspectos físicos, ambientales, arqueológicos y geológicos de la isla, se aborda el análisis lítico desde dos enfoques complementarios: el primero gira en el marco de lo que ha sido definido



Figura 4. Afloramiento de basalto subyacente a rocas sedimentarias.

como la «cadena operativa», la cual se constituyó en una de las herramientas más utilizadas por los arqueólogos en Europa al momento de interpretar el registro arqueológico. Bajo la influencia de los etnólogos de la escuela francesa, profundizaron en su desarrollo M. Mauss y, posteriormente, A. Leroi-Gourhan, quien la adapta a la arqueología y la aplica a la prehistoria en la década de 1960, elaborando toda una secuencia de producción de artefactos, desde la consecución de las materias primas hasta el abandono de los elementos ya utilizados (Leroi-Gourhan 2002). La reconstrucción de los procesos técnicos en una cadena operativa, permite reconocer que, mediante su integración, se logra reconstruir todo el conjunto de un «sistema técnico» que, a la vez, se aplica a los análisis espacio-temporales para tratar de interpretar los diversos fenómenos como la organización social (Leroi-Gourhan 2002).

El segundo enfoque nos permite abordar el material lítico desde el sistema lógico analítico, como método para estudiar artefactos y hacer inferencias en torno a la dialéctica entre el medio natural y las sociedades humanas con su capacidad tecnológica. Este sistema de análisis surge a principios de los ochenta como oposición a la tipología empirista (Carbonell *et al.* 1983). El sistema

permite definir categorías estructurales y no tipos, dando cuenta de las diversas fases en un proceso de talla de instrumentos líticos; es decir, al momento de intervención en una determinada masa por secuencias de ataque, se suceden diferentes categorías estructurales que explicarían la creación de redes sociales complejas, producción y reproducción. Conocidos los procesos técnicos y materia, los seres humanos van a asociarlos y utilizarlos en función de las necesidades económicas y sociales del grupo, la oferta biótica y abiótica que proporciona el medio y la capacidad tecnológica para intervenir en ella (Mora *et al.* 1992).

Siguiendo con la secuencia, los materiales arqueológicos se analizan aplicando una clasificación sencilla, pero que diera cuenta de los procesos técnicos o principales aspectos tecnológicos de manufactura artefactual en el marco del sistema lógico analítico. Para la clasificación se lavaron, marcaron y definieron en una planilla dividida en campos (modificados por uso, tallados y pulidos), etiquetas (soporte, categoría de utensilio, materia prima, morfología, tratamiento térmico, etc.) y variables para cada una de las etiquetas, además de sus respectivos códigos. Variables analíticas como tipo de artefacto, materia prima, lascas y su orden de extracción.

Observaciones preliminares del conjunto lítico

En el yacimiento arqueológico denominado L19/20, se recuperó un total de 2674 artefactos líticos tallados y modificados por uso (entre 2007 y 2010), o en la terminología que utilizaremos en el marco del sistema lógico analítico, se definen como bases naturales (Bna), de las cuales 619 son lascas de primer, segundo y tercer orden de extracción o bases positivas (BP). Cincuenta y cuatro (54) son núcleos para la obtención de soportes o bases negativas (Bne), 1829 corresponden a detritos o productos de talla no deseados al momento de ejecutar una acción tecnológica; valga decir, estos no son lascas porque no tienen las características tecnológicas que las definen; se les denomina como base positiva informe (BPI). Muchos de estos elementos intervienen en actividades como la pirotecnología con artefactos líticos, que producen grandes cantidades de residuos amorfos debido al estrés térmico que hace colapsar las rocas con una estructura más o menos homogénea. Los cantos rodados se han identificado en 104 elementos, en su mayoría fracturados por fuego o fuerzas de choque (BPI). Cuarenta y seis (46) artefactos líticos corresponden a pequeños guijarros (Bna).

Muchas de las categorías anteriores de artefactos han servido como soporte en la apropiación funcional de utensilios específicos y, como se denominan en este trabajo, multipropósito. Se identificaron ocho placas, posiblemente

utilizadas en labores de procesamiento de vegetales, algunas de ellas enviadas al laboratorio para su análisis de fitolitos y almidones, por parte de la especialista Irene Holst, del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, en donde se identificaron fitolitos y granos de almidones de maíz (*Zea mays*) así como almidón de tubérculos aún sin identificar (Martín *et al.* 2016). Igualmente, hacen parte de este análisis paleobotánico algunos de los 11 yunques y dos morteros. Se cuenta en el inventario de L19/20 con dos percutores, 21 cuchillos, un bruñidor, un macerador y 15 artefactos indeterminados.

Los artefactos multipropósito, referenciados arriba, son aquellos cuya morfología evidencia desgaste total por diversos usos a los que fueron sometidos (figura 5). Poseen desgaste lateral por abrasión y escotaduras adicionales, desgaste en los extremos por golpeteo y desgaste en ambas caras por abrasión y depresiones características de los famosos rompe cocos: una suerte de artefacto que podría compararse con una «navaja suiza» moderna.



Figura 5. Artefactos multipropósito.

En el conjunto de artefactos líticos excavados en L19/20, llama la atención la presencia de ciertos artefactos que sugieren una utilización intensiva de toda la oferta lítica con que se contaba en la isla, para ser usados como yunques en el proceso de romper corozos y semillas; además de cumplir, igualmente, la función de yunques en la ya conocida técnica de la talla bipolar, ampliamente detallada e implementada por arqueólogos y talladores contemporáneos (Crabtree 1972), y puestos a ensayo brevemente en laboratorio, con materias primas y morfologías similares. Algunos artefactos líticos excavados en Pedro González tienen

evidencias de haber sido fracturados en su uso específico para la talla bipolar. Los cantos rodados de basalto, andesita y diorita son tan resistentes a la fuerza de choque producida por el trabajo con elementos orgánicos, que hacen pensar en fracturas producto de romper pequeños nódulos de ágata empleando la técnica mencionada. Esto produce dos grandes plataformas óptimas en la producción de pequeñas lascas y una adecuada maximización del recurso abiótico, dado que los nódulos de ágata que usualmente se encuentran en la isla, presentan una morfología ovalada a muy redondeada, lo que dificulta el proceso de talla por percusión directa. Por ello, estratégicamente, se debe iniciar este proceso con el empleo de la talla bipolar sobre un yunque (figura 6). En el registro arqueológico se ha identificado una

gran cantidad de nódulos de ágata fracturados por la mitad, similares a los logrados por la técnica de talla bipolar en laboratorio (figura 7). En todos los artefactos con características de yunque se puede observar en la depresión, un desgaste muy irregular no producido por elementos orgánicos como el corozo. Por el contrario, los artefactos fracturados, manufacturados en arena y arcillolitas, son identificados como yunques y rompe cocos por el desgaste

característico que manifiesta esta actividad y porque, a la vez, presentan el punto de impacto por donde se fracturaron. Este tipo de materia prima sí es susceptible de fracturarse por la fuerza mecánica ejercida al procesar semillas o nódulos, y guijarros.

Las observaciones hechas en los artefactos arqueológicos manufacturados en ágata y de algunos ensayos experimentales realizados en campo y laboratorio, nos permiten aseverar que dichas materias primas necesariamente fueron sometidas a un proceso pirotécnico para mejorar la calidad en la estructura química de la materia prima, abundante en forma de nódulos en los afloramientos basálticos de la isla, coincidiendo con los análisis del conjunto lítico recuperado en el 2015 (véase Pearson *et al.* 2021). En consecuencia, se hace notable una fractura concoidea y muy brillante en la mayoría de los artefactos



Figura 6. Ejemplo de de talla bipolar de nódulos de ágata mediante el uso de un yunque.

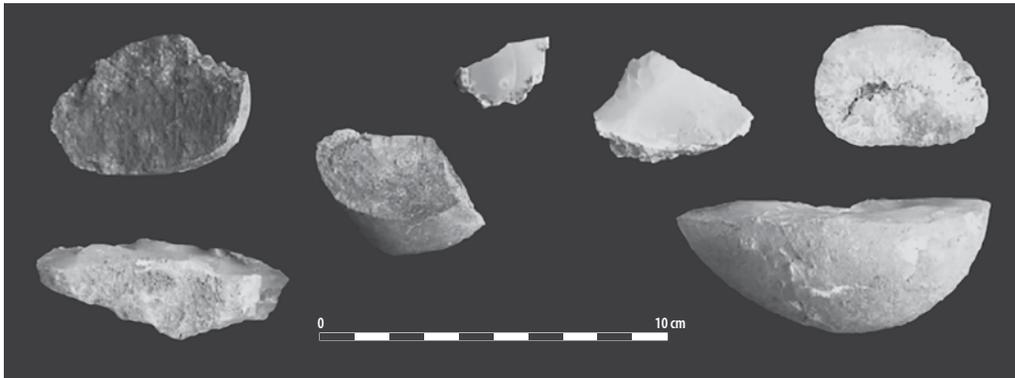


Figura 7. Pequeñas lascas manufacturadas en ágata, resultado de la talla bipolar.

arqueológicos y experimentales sometidos al calor controlado. Las evidencias de la reorganización química, la estructura vítrea y homogénea, cúpulas térmicas y astilladas, además del brillo alcanzado en las ágatas termoalteradas, confirman esta hipótesis (figura 8). Ahora bien, las ágatas naturalmente no presentan tal brillo y fractura concoidea bien marcada, como las ágatas arqueológicas y experimentales, además de favorecer el proceso de talla tornándolas más quebradizas y con bordes más agudos.

Teniendo en cuenta el aislamiento geográfico en la isla Pedro González, puede observarse una estrategia de captación del recurso abiótico a nivel local. De acuerdo con las frecuencias de los artefactos líticos, en términos de las materias primas utilizadas, es posible observar un cambio en las formas de emplearlas, que al ser contrastadas con las frecuencias de restos faunísticos, por estrato, ofrecen datos interesantes sobre los mecanismos que impulsaron al cambio a nivel alimenticio, además de la producción y utilización de artefactos líticos (Pearson *et al.* 2021). Para los inicios de la ocupación, se puede observar una predilección por los basaltos, arcillolitas y areniscas, con la presencia efímera de elementos producidos en ágata. En estos primeros niveles de la ocupación precerámica, el contexto muestra que se estaba consumiendo fauna terrestre y peces, representados por grandes cantidades de huesos expuestos al fuego. Se han identificado taxones de especies tales como tortuga de agua dulce, al parecer del género *Kinosternon*, tortugas marinas (*Chelonia spp.*), culebras de al menos tres familias, incluyendo boas (*Boa constrictor*), iguana verde (*Iguana iguana*), cormorán (*Phalacrocorax sp.*), zarigüeyas (*Didelphidae*), probablemente dos o tres especies; un mono (del tamaño del mono cariblanco [*Cebus capucinus*]), un conejo lagomorfo (*Sylvilagus*), ñeque (*Dasyprocta sp.*), mocangüé o rata espinosa (*Proechimys sp.*), delfín (se hallaron dos peróticos parecidos a los de *Delphinus delphi*) y, al menos, una especie de cérvido, extinto en el archipiélago (Cooke *et al.* 2016, Martín *et al.* 2016, Martínez *et al.* 2015).

En resumen, la arqueofauna de taxones de vertebrados terrestres identificada a la fecha, es más diversa que la fauna actual en esta isla (Pearson *et al.* 2021). Aunque no se han terminado las cuantificaciones primarias por clase, el número de huesos de vertebrados que no son peces, aumenta en una forma bastante dramática con la profundidad, lo cual sugiere que se trata de una población prístina que fue impactada por los primeros colonizadores humanos. La presencia de un primate, una tortuga dulceacuícola, lagomorfos y muchos marsupiales (incluyendo una especie muy pequeña) es aspecto de especial interés. La muestra se ha ampliado con una temporada de campo en 2015 y se espera tener nuevos datos sobre la diversidad de especies que estuvieron presentes antes de que llegara el ser humano a la isla.

Luego de tener evidencias de cocido intenso de los alimentos, se decidió correlacionar los datos con la pirotecnología manifiesta en la mayoría de artefactos líticos para los inicios de la ocupación, e interpretarlos como una estrategia tecnológica de orden culinario en términos de la preparación de los alimentos; es decir, se sabe, por ejemplos etnográficos, que muchas comunidades suelen emplear, en sus actividades culinarias, piedras calentadas al fuego para la cocción lenta de los alimentos. La mayoría de las arcillolitas y basaltos de mala calidad recuperados en la excavación, no son adecuados para la talla, ni como percutores ni como núcleos y mucho menos como yunques, por su pequeño tamaño. No obstante, estos presentan huellas de fractura por termoalteración, es decir, cúpulas térmicas, ahumados y los desconchamientos típicos de la exposición al fuego. Dichos artefactos son encuadrados en lo que Carbonell y otros han definido como producto de la dinámica antrópica, en donde la

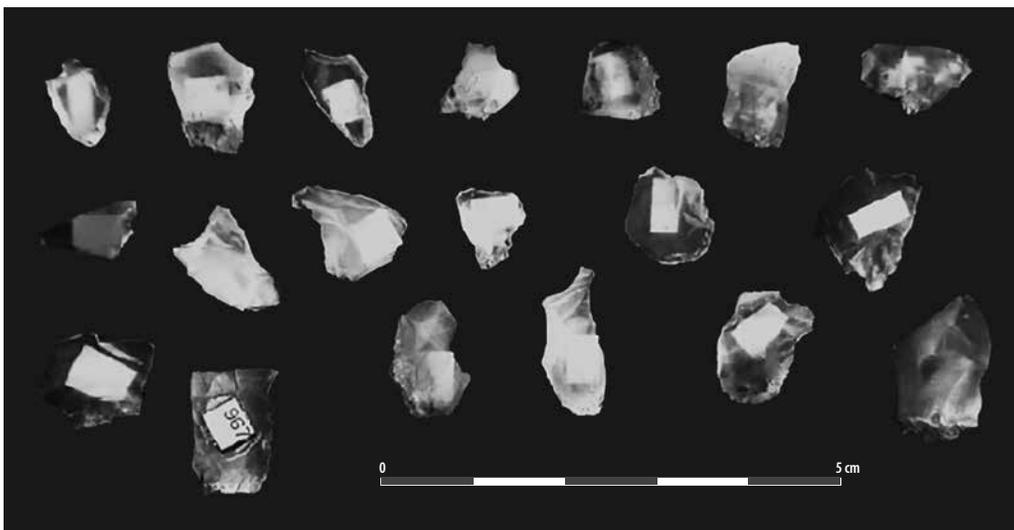


Figura 8. Microlascas de ágata con evidencias de termoalteración, como el brillo en los planos de fractura.

Tabla 1. Distribución de materias primas identificadas en el Sitio L19/20

Nivel	Materia prima										Total
	Andesita	Ágata	Basalto	Diorita	Arenisca	Arcillolita	Jaspe verde	Jaspe rojo	Jaspe Amarillo	Indeterminado	
0-40	4	185	26	0	0	24	1	0	0	2	242
30-40	4	163	4	1	0	6	0	1	0	4	183
40-50	0	93	10	0	0	3	0	0	0	1	107
50-60	1	53	6	1	0	2	0	0	0	0	63
60-70	1	47	3	0	0	2	0	0	0	0	53
70-80	1	56	3	0	0	2	0	0	0	0	62
80-90	0	33	2	0	0	2	0	0	0	0	37
90-100	0	51	4	0	0	4	0	0	0	0	59
100-110	3	54	8	2	1	6	0	0	0	0	74
110-120	3	60	18	0	1	6	0	0	0	0	88
120-130	4	45	11	1	3	6	0	0	0	0	70
130-140	3	24	34	1	2	10	1	0	0	1	76
140-150	5	99	32	2	1	3	1	0	0	2	145
150-160	3	119	35	2	1	9	0	0	0	0	169
160-170	3	112	42	2	3	5	0	1	0	4	172
170-180	4	112	27	0	2	11	0	1	0	1	158
180-190	6	103	40	2	0	10	3	1	0	0	165
190-200	5	62	15	5	5	8	1	1	0	1	103
200-210	3	30	34	2	1	32	8	1	3	3	117
210-220	3	17	35	1	5	49	1	0	0	0	111
220-230	2	15	25	3	3	56	11	1	0	1	117
230-240	4	4	22	7	1	37	0	0	1	0	76
240-250	12	4	37	2	2	47	9	0	0	0	113
250-260	6	13	29	1	10	48	7	0	0	0	114
TOTAL	80	1,554	502	35	41	388	43	7	4	20	2,674

materia se manifiesta en forma de contradicción o transformación, ya sea por uso, por participación en un proceso de talla o por su relación contextual (Carbonell *et al.*, en Mora *et al.* 1992).

Los artefactos manufacturados en ágata abundan en los niveles superiores de la excavación y se correlacionan con el vuelco que se da en la apropiación de los recursos bióticos, donde la dieta se complementa con el consumo de otros productos marinos, como los moluscos. Estos datos nos cuestionan sobre la forma en que fueron utilizados los utensilios de ágata, los cuales son abundantes en asociación con el alto consumo de moluscos y fauna marina en general. No obstante, son muy escasos los utensilios manufacturados en ágata en los niveles inferiores, donde predominaba el consumo de fauna terrestre (tabla 1).

Consideraciones finales

Las islas del archipiélago de Las Perlas son el laboratorio ideal para desarrollar estudios biológicos y sociales relacionados con el aislamiento geográfico que condiciona, hasta cierto punto, las estrategias de adaptación del ser humano. La ocupación temprana de la isla Pedro González, identificada en el yacimiento arqueológico denominado L19/20, evidencia una intervención de los grupos humanos sobre el ambiente, que derivó en una transformación de su medio natural. La investigación ha dejado al descubierto la implementación de estrategias tecnológicas que concuerdan con los cambios en el aprovechamiento de la fauna. Los restos faunísticos y artefactos líticos nos están ofreciendo datos sobre los hábitos alimenticios y la producción de artefactos líticos asociados a estas actividades. El sitio muestra una intensa producción de lascas en ágata, muchas de ellas con evidentes macrohuellas de uso. Los cambios en la dieta concuerdan con las estrategias tecnológicas y el uso de los recursos abióticos.

Los resultados del análisis de los materiales recuperados en 2015 ofrecen una nueva aproximación a esta industria, proponiendo una posible manufactura femenina, así como dos ocupaciones precerámicas que coinciden con cambios en el aprovechamiento de los recursos bióticos de la isla (Pearson *et al.* 2021). Los análisis microscópicos especializados, destinados a la detección de depósitos residuales en polen, almidones y fitolitos, están en proceso, esperando complementar la información, a la fecha, disponible.

Por ahora, solo se ha querido inferir conductas a partir de los datos coetáneos de fauna marina y terrestre con el análisis de artefactos líticos en un contexto de larga duración. En este sentido, consideramos que los análisis aquí presentados son sintéticos, pero complementan y se articulan con los presentados recientemente por Pearson *et al.* en 2021, relacionados con las excavaciones del año 2015.

Referencias bibliográficas

Anderson, A.

2002 Faunal collapse, landscape change and settlement history in remote Oceania. *World Archaeology* 33:375-390.

Carbonell, E., M. Guilbaud y R. Mora

1983 Utilización de la lógica analítica para el estudio de tecnocomplejos a cantos tallados. *Cahier Noir* 1:1-64.

Cooke, R. G.

1998 *Subsistencia y economía casera de los indígenas precolombinos de Panamá*. Editorial universitaria, Universidad de Panamá, Panamá.

Cooke, R. G. y L. A. Sánchez

1998 Coetaneidad de metalurgia, artesanías de concha y cerámica pintada en Cerro Juan Díaz, Panamá. *Boletín del Museo del Oro* 42:57-85.

Cooke, R. G., T. A. Wake, M. F. Martínez-Polanco, M. Jiménez-Acosta, F. Bustamante, I. Holst, A. Lara-Kraudy, J. G. Martín, y S. Redwood

2016 Exploitation of dolphins (Cetacea: Delphinidae) at a 6000 years old pre-ceramic site in the Pearl island archipelago, Panama. *Journal of Archaeological Science: Reports* 6:733-756. DOI: 10.1016/j.jasrep.2015.12.001.

Crabtree D. E.

1972 *An introduction to flintknworking*. Occasional Papers of the Idaho State University Museum, No. 28.

Ichon, A.

1980 *L'archéologie du sud de la péninsule d'Azuerro, Panama. Études Mésoaméricaines*, Serie II, Mission Archéologique et Ethnologique Française au Mexique, México.

Quammen, D.

1997 *The song of the dodo: Island biogeography in a age of extinctions*. Scribner, Nueva York.

Leroi-Gourhan, A.

2002 *La prehistoria en el mundo*. Ediciones Akal, Madrid.

- Martín, J. G., F. Bustamante, I. Holst, A. Lara-Kraudy, S. Redwood, L. A. Sánchez-Herrera y R. G. Cooke.
2016 Ocupaciones prehispánicas en isla Pedro González, archipiélago de Las Perlas, Panamá: Aproximación a una cronología con comentarios sobre las conexiones externas. *Latin American. Antiquity* 27(3):378-396. DOI: 10.7183/1045-6635.27.
- Martínez, M. F., Jiménez, M. Buckley y R. G. Cooke
2015 Impactos humanos tempranos en fauna insular: El caso de los venados enanos de Pedro González (archipiélago de Las Perlas, Panamá). *Archaeobios* 4(1):202-214.
- Mora, R., J. Martínez y X. Terradas
1992 Un proyecto de análisis: El sistema lógico analítico (SLA). *Treballs d'Arqueologia* 1:173-200.
- Pearson, G., J. G. Martín, S. Castro, M. Jiménez y R. G. Cooke
2021 The mid Holocene occupation of the Pearl islands: A case of unusual insular adaptations on the Pacific coast of Panama. *Quaternary International* 578:155-169. DOI: 10.1016/j.quaint.2020.07.036.
- Steadman, D. S., G. K. Pregill y D. V. Burkley
2002 Rapid prehistoric extinction of prehistoric birds and iguanas in Polynesia, *PNAS* 99: 3673-3677.
- Steadman, D. S. y P. S. Martin
2003 The late Quaternary extinction and future resurrection of birds on Pacific islands. *Earth-Science Reviews* 61:133-147.
- Wilson, E. O.
1988 *Biodiversity*. National Academy Press, Washington D.C.
- Wiley, G. y C. R. McGimsey
1954 *The Monagrillo culture of Panama*. Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology 49(2).
- Woods, C. A. y F. E. Sergile
2001 *Biogeography of the West Indies: Patterns and perspectives*. Segunda edición. CRC Press, Boca Ratón.

Impactos de los primeros inmigrantes humanos en los mamíferos marinos y la fauna terrestre del archipiélago de Las Perlas, Panamá

*Richard G. Cooke, Máximo Jiménez,
Thomas A. Wake y Juan Guillermo Martín*

Introducción

En 2008, se descubrió un yacimiento precerámico (PG-L19/20) cerca de una playa en la isla Pedro González, archipiélago de Las Perlas, Panamá. Según ocho fechas de ^{14}C , su ocupación comprendió entre 6200 y 5600 cal AP. Es el primer yacimiento precerámico que se haya reportado a la fecha, tanto en este archipiélago como en las demás islas de plataforma de Centroamérica (Martín *et al.* 2016). Los primeros inmigrantes encontraron una fauna de peces diversa, que fue aprovechada intensamente. Si bien al principio prestaron poca atención a los moluscos marinos, estos se volvieron más importantes a lo largo de la ocupación. Los frecuentes restos de delfines (mayormente *Delphinus* y *Tursiops*), algunos con huellas de corte y quemaduras, constatan el aprovechamiento de estos mamíferos marinos por primera vez en la América Central (Cooke *et al.* 2016). Cinco especies terrestres se cazaron con regularidad: un venado muy pequeño de incierta afiliación taxonómica (Buckley *et al.* 2017); una zarigüeya (*Didelphis marsupialis*); el ñeque (*Dasyprocta punctata*); la iguana verde (*Iguana iguana*) y la boa (*Boa constrictor*). El venado pequeño y la zarigüeya han desaparecido de esta isla, así como dos pequeños roedores (*Diplomys labilis* y *Proechimys semispinosus*). Se espera confirmar con métodos arqueométricos la posibilidad de que cuatro especies registradas en PG-L19/20 –dos tortugas dulceacuícolas (*Kinosternon spp.*), el mono cariblanco

(*Cebus capucinus*) y el conejo pintado (*Cuniculus paca*), las cuales no forman parte de la fauna actual de Las Perlas— hubiesen sido transportadas a las islas desde tierra firme por los navegantes precerámicos.

Impactos de la colonización humana en las faunas isleñas

Los grupos humanos que colonizaron las islas por mar antes de la expansión marítima europea provocaron impactos en la fauna al llevar a un buen número de especies a la extinción (*i. e.*, Anderton 2002, Burney *et al.* 2007, Kirch 2000, Mieth y Bork 2009, Rule *et al.* 2012, Simmons 1999, Worthy y Holloway 2002). Las faunas terrestres de las islas oceánicas se caracterizaban por un alto porcentaje de endemismo, por lo que los efectos de las primeras inmigraciones humanas sobre la biodiversidad fueron contundentes (Morgan y Woods 1986, Steadman 2006).

Al elevarse el nivel de los océanos, después de los deshielos, se forman islas menos remotas: las «de plataforma». Las islas del Canal, en California, destacan por su temprana colonización humana (12,200-11,200 años atrás), así como por evidencia de una economía mixta (pesca, cacería y recolección de moluscos) (Erlandson *et al.* 2011).

En el caso del actual territorio panameño, existen muchas islas de plataforma, desde farallones hasta Coiba (450 km²) e isla del Rey (250 km²). Esta última es la isla más grande en el archipiélago de Las Perlas, en la bahía de Panamá. Entre 2007 y 2010, se efectuaron reconocimientos con sondeos en diez islas, incluida Pedro González (15 km²), cuya arqueofauna terrestre es el enfoque del presente trabajo (figura 1, Martín *et al.* 2016).

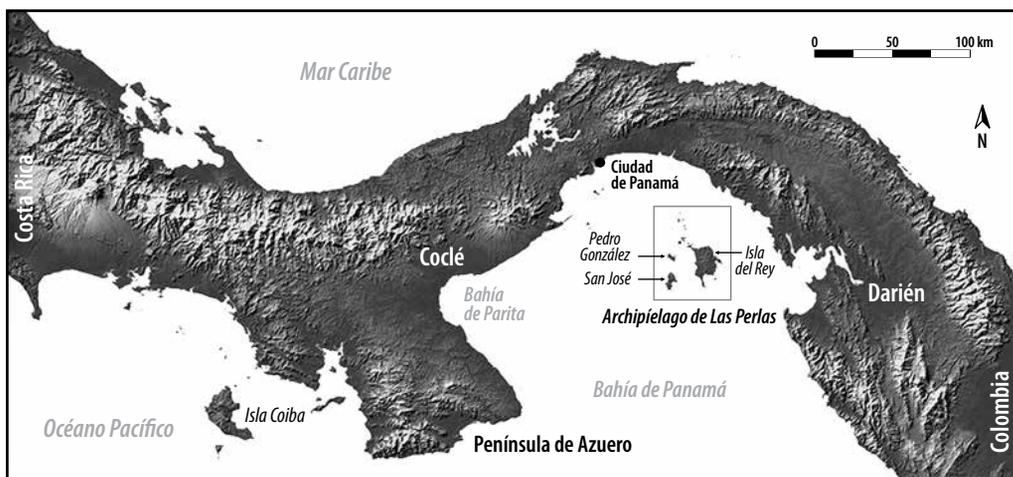


Figura 1. Mapa de Panamá que señala la ubicación del archipiélago de Las Perlas y las islas de Pedro González, San José y del Rey, así como su relación con otros elementos geográficos de interés.

Los recientes estudios batimétricos y geológicos de la bahía de Panamá, a cargo de Redwood (2020), indican que se abrió un estrecho entre una «mega-isla» y la costa del Darién 10,000-9000 años radiocarbono atrás (AP), cuando el nivel del mar estaba cerca de los -40 m. Posteriormente, San José y Pedro González, aún unidas, se aislaron de la «mega-isla» separándose entre sí 9000-8300 AP, cuando el nivel del mar estaba cerca de los -20 m.

El yacimiento precerámico en la isla Pedro González

El sitio más antiguo (PG-L19/20) es precerámico. Está ubicado en la Playa Don Bernardo (a continuación, PDB) (figuras 1 y 2a-c). Fue descubierto en 2008, cuando un botadero con moluscos marinos apareció a 0.3-0.5 m por debajo de la superficie actual en un sondeo de 1x1 m (L-19), el que alcanzó suelos naturales a 1.2 m (figura 3; Cooke y Jiménez 2009). La mayor parte del instrumental lítico fue confeccionada con guijarros de ágata obtenidos en los cercanos afloramientos basálticos (véase Bustamante *et al.* en este volumen, Martín *et al.* 2016, Pearson *et al.* 2021).

La segunda prueba de 1 m² (PG-L-20) se llevó hasta 1.20 m. En 2009, se amplió a 1x2 m profundizando hasta 2.60 m. Se denominó Sondeo 1-1 (figura 2e). En 2010, este sondeo se amplió, hasta 6.5 m² (corte 1), dividido en cuadrículas de 1m². Esta excavación continuó hasta 2.8-3.3 m y fue suspendida sin alcanzar el fondo de los depósitos culturales por la aparición de la capa freática. Entre L-19 y el corte 1, se abrió B'17 (1 m²). Este sí llegó a sedimentos culturalmente estériles a 4.10 m. En todos los cortes, el primer estrato de 0.1-0.7 m contiene algunos fragmentos cerámicos y lascas, pero pocos huesos y conchas. La ocupación precerámica comienza en la parte superior del estrato 2 (figura 2d-e).

En L-19, L-20 y Sondeo 1-1, la excavación se adelantó por niveles arbitrarios de 10 cm, siguiendo la estratigrafía del depósito. Los niveles 1 a 26 en el Sondeo 1-1 fueron excavados en la misma forma. En el corte 1, el decapado se llevó por niveles de 10 cm, aunque se prestó atención a la estratigrafía cultural y se identificaron seis estratos en B'17 y siete estratos en el corte 1 conforme a las diferencias edáficas y la distribución de los componentes bióticos y culturales. Antes de cerrar la excavación, se hicieron muestreos de columna de 0.5 m² en sendos perfiles de B'17 y corte 1 (L-17). Los sedimentos se prepararon sobre mallas geológicas hasta 0.1 mm; pero, a la fecha, aún no contamos con resultados de los análisis (figura 3).

Ocho dataciones de ¹⁴C fijan la ocupación de la Playa Don Bernardo entre 5540 ± 40 AP y 4880 ± 40 AP (tabla 1). Las fechas de PG-19, en el sector noroeste del yacimiento, son más recientes que las de los otros sondeos. Para esta época, los inmigrantes a Pedro González habrían tenido que hacer una travesía

de 30 a 50 km, según partieran del Darién o de la costa central de la bahía de Panamá a través de aguas que, durante la estación seca (diciembre-abril), experimentan un fuerte oleaje avivado por los alisios del noreste, que, de una u otra forma, facilitarían la navegación hacia las islas.

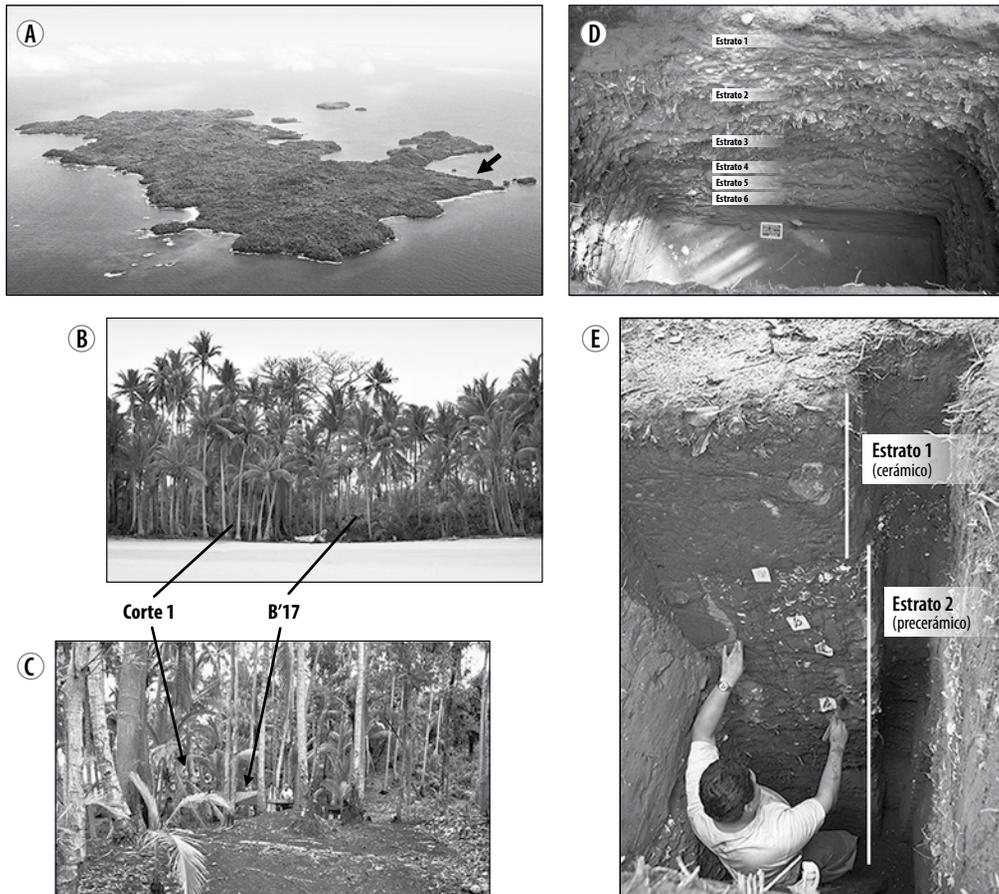


Figura 2. A: Vista aérea de isla Pedro González (2007). La flecha identifica el sitio precerámico en Playa Don Bernardo (PG-L19/20). (Foto: G. Saint-Malo).

B: Vista de los sondeos B'17 (derecha) y corte 1 (izquierda), desde Playa Don Bernardo, 2010. (Foto: Marcos Guerra).

C: Vista de los sondeos B'17 (derecha) y corte 1 (izquierda), desde una altura de aproximadamente 7 m sobre el nivel del mar, 2010. (Fotos: Marcos Guerra). En B y C, las carpas azules identifican la ubicación de los sondeos. El cocotal ya no existe.

D: Sondeo 1-1, perfil de la pared oeste, 2009, cuando la excavación había alcanzado una profundidad de 2.6 m. Se nota la diferencia entre el estrato 1, que contiene tiosos y el estrato 2 donde empieza el yacimiento precerámico. (Foto: F. Bustamante).

E: Corte 2, B'17. Marco Pittí recoge sedimentos de un muestreo de columna de 0.5 m². (Foto: Marcos Guerra).

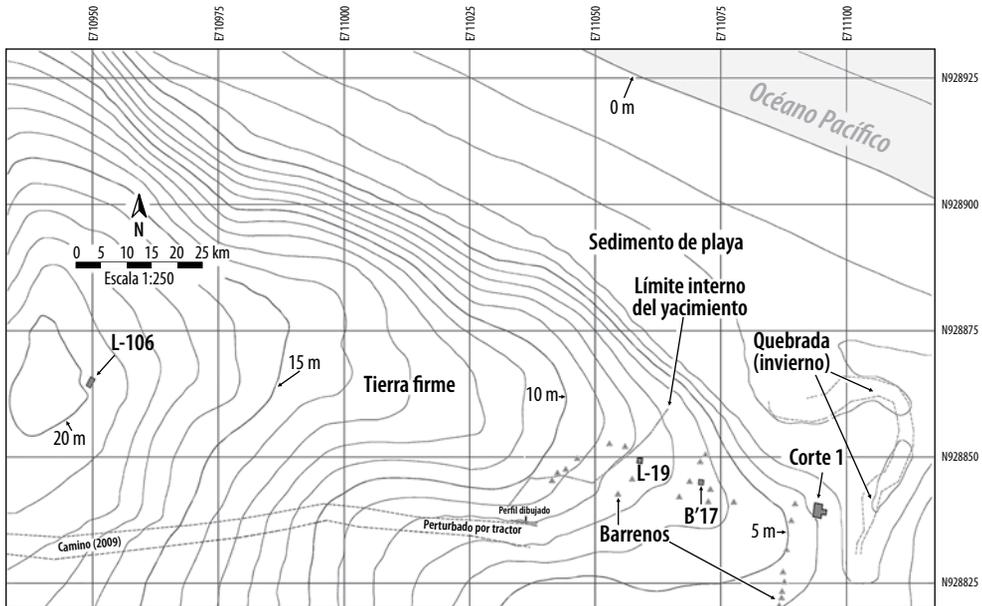


Figura 3. Plano de la elevación que está detrás de Playa Don Bernardo. Se señala: la ubicación de los sondeos efectuados en PG-L19/20; el límite interno del yacimiento; la ubicación de algunos barrenos hechos para fijar los límites del sitio; y el sondeo L-106, localizado en un asentamiento alfarero pos-1500 cal AP. (Plano suministrado por el Grupo Eleta).

Los restos de fauna

La presencia de moluscos es muy tenue en los niveles 6 y 7, y se vuelve considerablemente más intensa en los estratos 2 y 3 (figura 2d). Por su parte, los restos de peces predominan en los estratos precerámicos y, por tanto, serán presentados en detalle en otro trabajo. Se infieren dos estrategias pesqueras: una enfocada en los arrecifes y sustratos blandos adyacentes y la otra en especies de peces que se movilizan en corrientes claras relativamente cerca de la costa (Cooke y Jiménez 2009).

En la figura 4, se resume la frecuencia de las otras clases de vertebrados a lo largo y ancho del yacimiento (número de especímenes y número de individuos sobre malla de 3.2 mm). Desciende la alta representatividad de los delfines: 402 huesos (NMI: 26). Están representados por orden de abundancia: delfín común (*Delphinus delphis*), delfín nariz de botella (*Tursiops truncatus*) y alguna especie de *Stenella*. Si bien cabe en lo posible que se aprovecharan los restos de cetáceos varados al azar, consideramos más verosímil que los delfines se hubiesen capturado con redes cuando entraban a las ensenadas en pos de los cardúmenes de bonitos (*Euthynnus lineatus*) y cojinúas (*Caranx caballus*),

Tabla 1. Fechas de ^{14}C obtenidas en Playa Don Bernardo (PG-L19/20)

Sondeo	Nivel	Estrato natural	Material	Número de laboratorio	Fecha medida	$\delta^{13}\text{C}$	Fecha convencional	Fecha a. C. sin calibrar	Fecha calibrada a. P. (2 σ)	Fecha calibrada a. P. (1 σ)	Intercepto (cal a. P.)
L-19	5		Bivalvo marino (<i>Argopecten circularis</i>)	β -256752	4860 \pm 50	-0.6	5260 \pm 50	3310	5720-5560	5650-5580	5600
L-19	8		Fruta de palma carbonizada	β -256751	4900 \pm 40	-26.2	4880 \pm 40	2930	5660-5880	5640-5590	5600
L-19	12		Bivalvo marino (<i>Argopecten circularis</i>)	β -243898	4980 \pm 40	0	5390 \pm 40	3440	5870-5650	5870-5650	5740
L-20	13		Material carbonizado	β -261219	5240 \pm 50	-29.1	5170 \pm 50	3220	6000-5890 y 5810-5760	5980-5970 y 5940-5900	5920
L-20	19		Material carbonizado	β -261218	5140 \pm 40	-26.3	5120 \pm 40	3170	5840-5750 y 5840-5750	5920-5890 y 5800-5770	5900
L-20	26		Material carbonizado	β -261217	5150 \pm 40	-26.9	5120 \pm 40	3170	5930-5850 y 5840-5750	5920-5890 y 5800-5770	5900
B'17	39	7	Hueso de <i>Delphinus</i> carbonizado	β -304632	5350 \pm 40	-13.6	5540 \pm 40	3590	5990-5870	5950-5890	5910
B'17	41	7	Material carbonizado	β -278902	5330 \pm 40	-28	5280 \pm 40	3330	6190-5930	6180-6150 y 6120-5990	6000

Nota: Las calibraciones son de Beta Analytic Inc., mediante INTCAL04.

especies que eran pescadas con frecuencia por los habitantes de PDB (Cooke y Jiménez 2009, Cooke *et al.* 2016). Sea como fuere, los delfines eran descuartizados en el asentamiento mismo: algunos huesos presentan huellas de corte y quemaduras. Un hueso basioccipital evidencia un agujero que bien pudo haber sido ocasionado por un arma punzante.

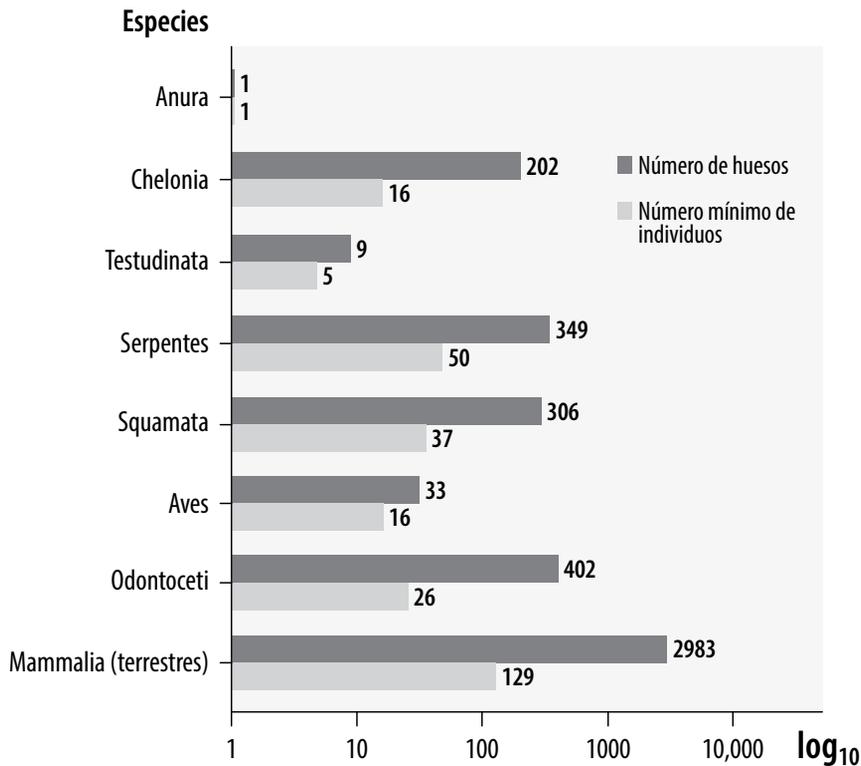


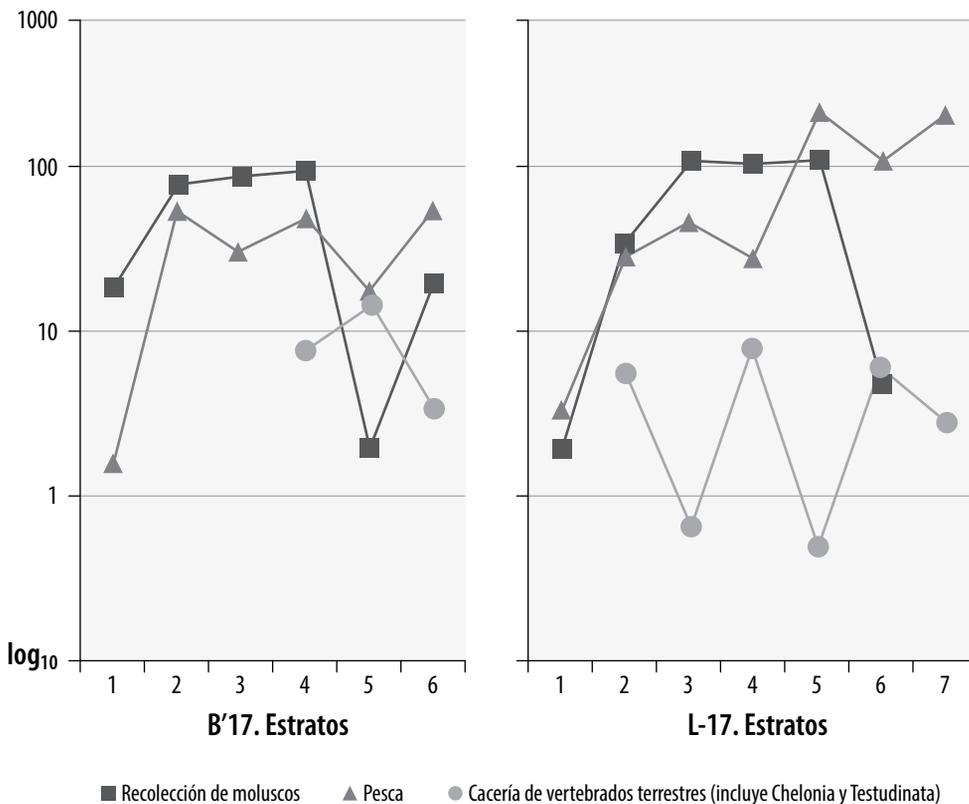
Figura 4. PG-19/20, Playa Don Bernardo, Pedro González: distribución de las principales agrupaciones de vertebrados (excepto peces) con base en el número de especímenes (E) y el número mínimo de individuos (NMI) (el conjunto de los números estimados para cada corte y/o estrato [véase la figura 6]).

Este es el primer reporte del uso intensivo de los cetáceos en la Época Precolombina en la América Central (Cooke *et al.* 2016). Las dimensiones de un diente perforado de tiburón tigre (*Galeocerdo cuvier*) y otro de tiburón toro (*Carcharhinus leucas*), ambos hallados en PDB, inferen largos totales de 3.5 y 2.5 m, respectivamente (Catalina Pimiento, comunicación personal 2012, Martín *et al.* 2016). Vale la pena notar, además, que se ha documentado la depredación del tiburón tigre sobre *Tursiops aduncus* en aguas someras australianas (Heithouse y Dill 2002).

La fauna terrestre colonial y actual

Los españoles invadieron el archipiélago en el año 1515. Según el cronista Pedro Mártir (1965:378) encontraron «tal abundancia de ciervos y conejos» en isla del Rey «que los [españoles] podían desde sus casas traspasar con las flechas cuantos deseaban». Por lo general, «ciervo» se refiere, en los documentos coloniales, a los venados con astas ramificadas, como el venado coliblanco (*Odocoileus virginianus*). No se sabe si los «conejos» eran lagomorfos, o ñeques, a los que aún se les llama «conejos» en las islas.

La fauna terrestre actual del archipiélago es pobre en lo filogenético. Las aves son, con creces, la clase más diversa (154 especies [58 residentes]). Se han registrado seis anfibios, 25 reptiles y nueve mamíferos: 1) hormiguero (*Tamandua mexicana*); 2) zarigüeya (*Didelphis marsupialis*); 3) zarigüeya-ratón (*Marmosa robinsoni*); 4) conejo «muleto» (*Sylvilagus brasiliensis*); 5) rata «mocangué» (*Proechimys semispinosus*); 6) rata «marinera» (*Diplomys labilis*); 7) rata cañera (*Zygodontomys*



Figuras 5. PG-19/20, Playa Don Bernardo, Pedro González. Distribución por corte y estrato de huesos de vertebrados llevados hasta género (excepto peces).

brevicauda cherrei); 8) ñeque (*Dasyprocta punctata*); y 9) una especie de venado pequeño que ha sido atribuida al corzo rojo (*Mazama americana*) y el corzo gris (*Mazama nemorivaga* [antiguamente *M. gouazoubira*]) (Goldman 1920, Kellogg 1946, Handley 1966, Rossi y Duarte 2008)⁷.

La fauna terrestre precerámica

La diversidad de la arqueofauna terrestre en PDB es pobre, si bien aparecieron en los botaderos precerámicos ocho especies que no están presentes actualmente en Pedro González, incluyendo cuatro que han desaparecido del archipiélago (figuras 5 y 6). Vale la pena precisar que, en este trabajo, el término «terrestre» incluye a las tortugas marinas y dulceacuícolas, así como las aves acuáticas⁸.

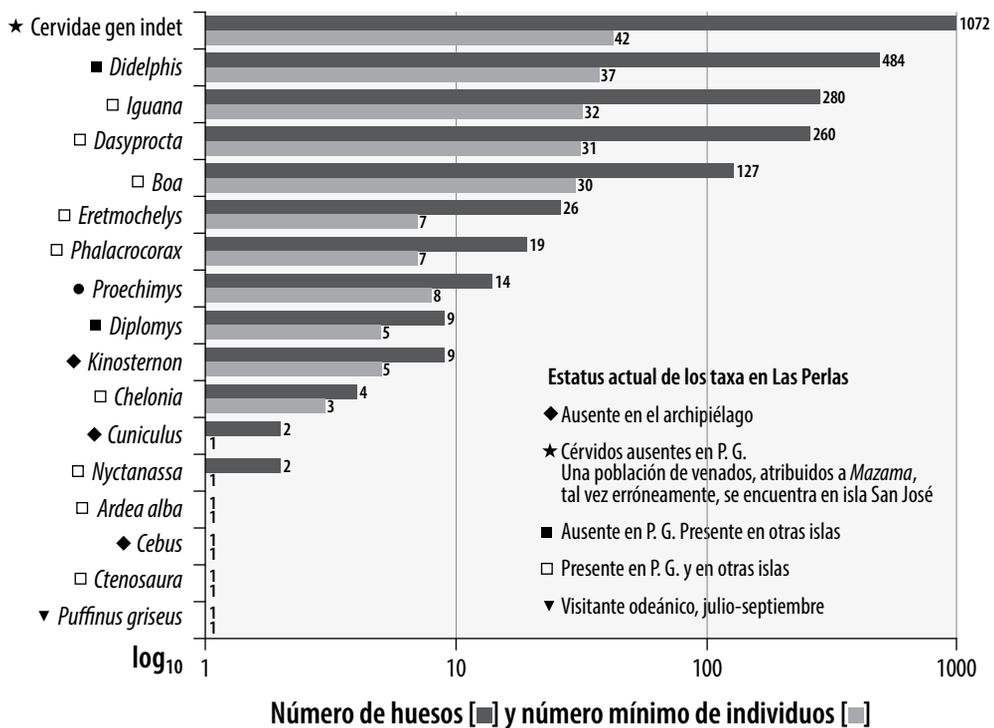


Figura 6. Distribución en Playa Don Bernardo de los taxa terrestres llevados hasta género (excepto en el caso de los cérvidos) junto con apuntes sobre su estatus actual en el archipiélago de Las Perlas.

⁷ Datos sobre la distribución de la fauna actual en el archipiélago fueron proporcionados por George Angehr (STRI), aves; Roberto Ibáñez (STRI), anfibios y reptiles.

⁸ En décadas recientes, se introdujeron venados de cola blanca (*Odocoileus virginianus*) a Contadora y San José, y conejos pintados o tepescuintles (*Cuniculus paca*) a San José.

Continuación de tabla 2...

Unidad de excavación	PG-19			PG-20			SONDEO 1-1			B-17 EST. 2			
	E	g	NMI	E	g	NMI	E	g	NMI	E	g	NMI	
cf ANATIDAE													
cf <i>Leptotila</i>							1	0.1	1				
MAMMALIA		3.3	0	1	0.2	0	104	28.7	0	5	3.9	0	
DIDELPHIDAE indet.							2	0.5	0				
DIDELPHIDAE sp.							1	0.4	1				
cf <i>Caluromys</i>							1	0.2	1				
cf <i>D. marsupialis</i>							4	1.0	0				
<i>Didelphis marsupialis</i>				4	1.3	1	110	73.0	7	2	0.3	1	
cf RODENTIA							1	0.2	0				
RODENTIA							1	0.5	1				
<i>Proechimys semispinosus</i>							5	1.6	1	1	0.1	1	
cf <i>D. labilis</i>													
<i>Diplomys labilis</i>										4	0.6	1	
cf <i>D. punctata</i>				1	0.02	0	6	2.1	0				
<i>Dasyprocta punctata</i>	2	0.6	1	4	2.4	1	63	47.6	4	3	1.3	1	
<i>Cuniculus paca</i>													
<i>Cebus capucinus</i>							1	1.9	1				
cf CERVIDAE	1	0.2	0	5	1.8	0				2	0.4	0	
CERVIDAE gen y sp. Indets.	4	6.5	2	7	12.7	1	237	345.3	5	11	15.6	2	
CETACEA	1	0.8	0				3	2.1	0				
ODONTOCETI													
DELPHINIDAE	102	114	0	1	1.8	0	15	19	0	1	0.7	1	
cf <i>Delphinus</i>													
<i>Delphinus</i> sp.	36	129	1	1	0.3	1	3	1.4	0				
<i>D. cf delphis</i>													
<i>D. delphis</i>	2	9.1	1				2	11.2	1				
<i>Stenella</i> sp.	1	0.01	1										
cf <i>Tursiops</i>	5	60.1	0				2	18.9	1				
<i>Tursiops truncatus</i>	13	199	1										
Totales	203	552	12	29	21.6	7	772	847.6	47	36	133	10	

Continuación de tabla 2...

Unidad de excavación	C.1 EST.2			C.1 EST. 2-3			C.1 EST 3			C1. EST 3-4			
	E	g	NMI	E	g	NMI	E	g	NMI	E	g	NMI	
MAMMALIA	17	8.4	0	1	0.6	0	31	6.9	1	9	2.3	0	
DIDELPHIDAE indet.	2	0.3	0										
DIDELPHIDAE sp.													
cf <i>Caluromys</i>													
cf <i>D. marsupialis</i>													
<i>Didelphis marsupialis</i>	9	5.4	1	2	0.7	0	27	15.3	3	10	4.7	0	
cf RODENTIA													
RODENTIA													
<i>Proechimys semispinosus</i>	3	0.3	1										
cf <i>D. labilis</i>	1	0.1	1										
<i>Diplomys labilis</i>							1	0.1	1				
cf <i>D. punctata</i>							1	0.3	0	1	0.1	0	
<i>Dasyprocta punctata</i>	15	18	2				9	3.6	2	4	0.6	0	
<i>Cuniculus paca</i>													
<i>Cebus capucinus</i>													
cf CERVIDAE	18	11.1	0				18	8.3	0	24	9.5	0	
CERVIDAE gen y sp. Indets.	15	8.4	2	2	6.7	0	46	29.1	4	9	3.0	0	
CETACEA							1	0.1	0				
ODONTOCETI													
DELPHINIDAE				1	0.5	0	5	10.3	0	5	9.8	0	
cf <i>Delphinus</i>							1	3	0				
<i>Delphinus</i> sp.	13	23.7	0	3	1.2	0	16	13	2				
<i>D. cf delphis</i>													
<i>D. delphis</i>	3	1.2	1	3	1.2	0							
<i>Stenella</i> sp.													
cf <i>Tursiops</i>													
<i>Tursiops truncatus</i>							1	0.3	1				
Totales	134	94.3	16	16	12.6	0	286	135.6	26	69	30.9	1	

Notas: E: número de especímenes; g: peso en gramos de los huesos; NMI: número mínimo de individuos. Los restos de cérvidos no se han asignado a género. (a) = En los niveles intermedios solo se incluye el NMI si el individuo no está presente en los estratos contiguos; (b) = Identificado por David S. Steadman.

	C.1 EST 4			C.1 EST 4-5			C.1 EST 5			C.1 EST 6			C.1 EST 7		
	E	g	NMI	E	g	NMI	E	g	NMI	E	g	NMI	E	g	NMI
	26	6	0	3	1.3	0	120	121	0	173	45.7	0	38	15.5	0
	1	0.2	0				2	0.4	0	2	0.1	0			
	1	0.3	1				2	0.4	0				1	0.2	0
	30	9.8	3	1	0.03	0	61	62	4	138	99.4	6	52	50.8	5
										1	0.2	1	1	0.3	1
										1	0.2	0			
	1	0.4	1							1	0.2	1			
							4	0.7	0	2	0.4	0			
	2	2.5	2	3	1.4	0	28	11.9	3	59	33.8	4	43	31.8	3
										2	2.9	1			
	18	6.8	0	1	0.5	0	53	24.6	0	218	113.4	0	170	131.6	0
	47	24.0	3	4	0.8	0	194	168.4	5	216	526.9	6	216	260.0	5
	2	2.7	0							14	10.5	0	9	4.6	0
										1	26.1	0			
	4	5.4	1				2	0.9	1	41	70.1	0			
													10	47.3	0
	1	1.8	1				3	1.5	0	24	27.3	0	5	2.4	0
							1	26.5	1	2	35.9	0	1	41.2	0
										8	73.2	3	3	3.7	2
	150	64.6	21	13	4.06	1	572	457	29	1042	1169.1	35	621	693.5	23

Los cazadores precerámicos tenían una marcada preferencia por cinco taxa: 1) un cérvido muy pequeño (véase la figura 7); 2) zarigüeya común (*Didelphis marsupialis*); 3) iguana verde (*Iguana iguana*); 4) ñeque (*Dasyprocta punctata*); y 5) boa (*Boa constrictor*). Sumados, estos taxa representan el 80% del NMI de la arqueofauna terrestre identificada a la fecha.

Sería lógico que la especie de venado enano que está presente en PDB sea la misma que sobrevive en la isla San José. Sin embargo, preferimos no dar crédito a esta hipótesis, pareciéndonos prudente no atribuir los huesos de cérvidos de esta muestra, ni a *Mazama*, ni a *Odocoileus* (según la clasificación vigente). Por tanto, usamos el término «Cervidae, gen. y sp. Indets.», mientras se pueda aclarar la filogenia de la especie precerámica y la actual, que aún tiene serias complicaciones (Buckley *et al.* 2017, Martínez *et al.* 2015).

Esta cautela fue inspirada por la incertidumbre que existe en torno al estatus filogenético del cérvido de San José. Barbanti *et al.* (2008) reafirmaron que el género *Mazama* es polifilético. Según este estudio, basado en el ADN mitocondrial, que usó muestras obtenidas al este de los Andes, *Mazama americana* (corzo rojo) está en el mismo *clade* que *Odocoileus virginianus*, en tanto que *M. gouazoubira* y *M. nemorivaga* pertenecen a otro *clade* (véase, también, Ruiz-García *et al.* 2007), lo que indica que las poblaciones del venado coliblanco y del corzo rojo de Suramérica están emparentadas más cercanamente entre sí de lo que la taxonomía tradicional sugería. Por tanto, es urgente la obtención de tejidos de los cérvidos actuales de San José, con el fin de identificar la correcta filiación genética de esta población⁹.

El segundo mamífero en abundancia en PDB es una zarigüeya. Compagina osteológicamente con especímenes de *Didelphis marsupialis* obtenidos en tierra firme. Esta especie es hoy día ubicua y abundante, especialmente cerca de los asentamientos humanos. Fue aprovechada en sitios alfareros cercanos a la bahía de Parita (Cooke *et al.* 2007).

No existen venados ni zarigüeyas en Pedro González en la actualidad. Parece que, cuando arribaron los primeros grupos precerámicos, descubrieron una población numerosa de ambas especies. La frecuencia de sus restos en los estratos inferiores del botadero indica que se les cazó con intensidad (figura 7). Teniendo en cuenta que aún no se han encontrado yacimientos arqueológicos que daten entre 5600 y 2300 cal AP (Martín *et al.* 2016), no podemos decir si esta presión acabó con estas especies o si sobrevivieron por más tiempo en esta isla. Sin embargo, sus huesos no se han reportado en sitios cerámicos en el archipiélago ocupados posteriormente al 2300 AP.

⁹ Handley (1966) propuso que el cérvido de la isla San José era el corzo rojo (*Mazama americana*). Desde entonces, los corzos rojos de América Central han sido transferidos a *M. nemorivaga* (Rossi y Duarte 2008), aunque es probable que esta acción intuitiva sea imprudente (Hassanin *et al.* 2012).

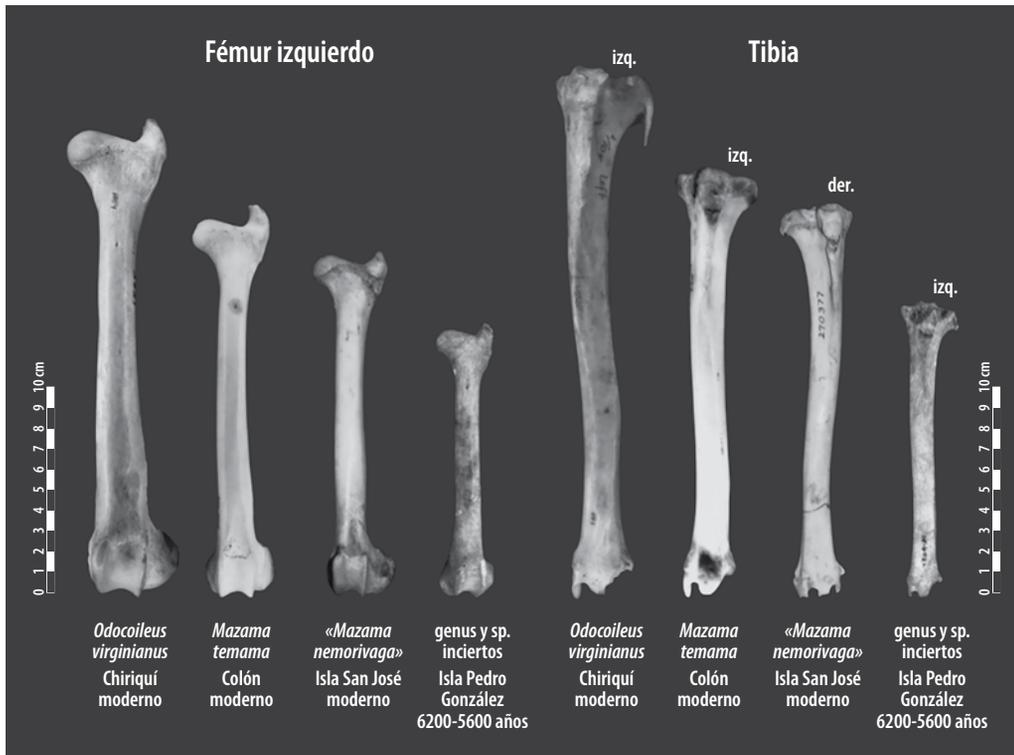


Figura 7. Fémures y tibias de adultos de *Odocoileus virginianus* moderno, *Mazama temama* (identificado originalmente como *M. americana*) moderno, el venado que permanece en isla San José, Panamá (especimen # 270377, Museum Conservation Institute, Suitland MD); y la especie pequeña hallada en las capas precerámicas en Playa Don Bernardo. (Fotos: Raiza Segundo).

La iguana verde, el ñeque y la boa siguen siendo frecuentes en Pedro González y muchas otras islas, pese a la persecución humana intensiva. Comparaciones de los huesos precerámicos de PDB con esqueletos en la colección de referencia del STRI, indican que las boas pesaban hasta 5-6 kilos (> 2 m de largo). Una especie colúbrida de buen tamaño también fue aprovechada (probablemente, *Spilotes pullatus*), esta última ausente, en la actualidad, en la isla Pedro González.

En cuanto a las especies que se cazaban con menor intensidad en PDB, el cormorán (*Phalacrocorax brasilianum*) anida actualmente en algunas islas. Su captura por una comunidad pesquera es de esperarse. La pardela gris (*Puffinus griseus*) es una especie oceánica que visita Panamá de julio a septiembre, cuando no llega a tierra¹⁰, lo que supone una captura en alta mar. Por su parte, las

¹⁰ Un coracoides de esta especie fue identificado por David S. Steadman.

ratas espinosas (*Proechimys espinosus* y *Diplomys labilis*) han desaparecido de Pedro González. En isla del Rey, donde siguen siendo abundantes, son aprovechadas regularmente por los isleños.

Finalmente, se hallaron nueve fragmentos de caparazón de *Kinosternon leucostomum* y *K. scorpioides*. Este género de tortugas dulceacuícolas no se ha reportado en el archipiélago. Un hueso periférico fue taladrado con esmero, a lo mejor para atar el «galápagos», como se le dice en Panamá; lo que sugeriría, probablemente, que estas especies no se conseguían en Las Perlas, sino en tierra firme.

A manera de conclusión

Los datos actualmente procesados sugieren que el primer grupo humano llegó a la isla Pedro González hace 6200 años, cuando ya estaba completamente aislada (Martín *et al.* 2016, Redwood 2020). Estos inmigrantes habrían tenido que hacer una travesía mínima de 30-50 km para alcanzar Pedro González, suponiendo que partieran desde la costa central de la bahía de Panamá o del Darién. Los tres sondeos pequeños y profundos que se excavaron entre 2008 y 2010, restringen la objetividad de nuestras interpretaciones y la naturaleza de este asentamiento precerámico, que duró un máximo de 800 años (hasta 5600 cal AP). Aunque es posible que haya sido, inicialmente, una estación de cacería y pesca usada por gentes provenientes de tierra firme, la densidad de los restos biológicos y culturales en los estratos medios, así como las frecuentes piedras de moler empleadas para preparar maíz (*Zea mays*) y tubérculos (Martín *et al.* 2016), apuntan hacia una ocupación continua, tal vez estacional (Pearson *et al.* 2021). Seguramente, los resultados de los análisis de las muestras recuperadas en la campaña de 2015, aún en proceso de análisis, aportarán datos adicionales a estas interpretaciones. Los datos actuales sugieren que los primeros inmigrantes encontraron una fauna costero-marina bastante saludable en lo ecológico (Cooke y Jiménez 2009)¹¹.

La biodiversidad de la fauna terrestre de isla Pedro González fue un poco mayor, hace 6200-5600 años, de lo que es en la actualidad, pues llegaron a perderse ocho especies. Un venado pequeño y una zarigüeya, que eran cazados con intensidad, ya no se encuentran allí, ni se han reportado aún en los sitios alfareros. Es imprudente, sin embargo, presumir que la colonización precerámica causó su extirpación. Se tendrá que evaluar la posibilidad de que algunas especies aprovechadas, que no se han reportado en tiempos modernos, se hayan capturado en las islas mismas o hayan sido importadas desde tierra firme.

¹¹ Los rangos de tamaños de los peces de arrecife a lo largo de la ocupación se están estimando, actualmente, con métodos alométricos.

Debemos preguntarnos si la ausencia, en los botaderos precerámicos de la isla Pedro González, de taxa neotropicales que forman parte de la fauna actual de los bosques y matorrales secos y manglares del Pacífico del Panamá actual –p. ej., perezosos (*Bradypus* y *Choloepus*), armadillos (*Dasypus novemcinctus*), ardillas (*Sciurus spp.*), saínos (*Pecari tayacu*), mapaches (*Procyon lotor*), coatíes (*Nasua narica*), tigrillos (*Puma jaguarundi* y *Leopardus pardalis*) y el zorro gris (*Urocyon cinereoargenteus*)– se debe a: 1) procesos estocásticos que influyeron en las capacidades invasivas de las especies terrestres después del aislamiento; 2) la pérdida de especies ya establecidas por la creciente restricción de los espacios y recursos a medida que el nivel del mar se elevaba; 3) la depredación de cazadores humanos que llegaban ocasionalmente antes del asentamiento en PDB; o 4) los impactos de las actividades españolas y modernas. El efecto negativo en nuestro estimado de la biodiversidad precerámica de un muestreo que cubrió solo el 0.6% de un yacimiento de 1300 m², solo podrá dilucidarse cuando concluyan las tareas de laboratorio de la última temporada de campo.

La respuesta a algunas de estas preguntas podría encontrarse en isla del Rey, la más grande y de relieve más pronunciado, donde, según fuentes coloniales, existió una población humana grande que desempeñó un papel protagonista en las relaciones sociales de la región (Cooke y Sánchez 2004, Martín y Sánchez 2007). A la fecha, nuestros reconocimientos en esta isla solo han cubierto la costa norte, así como un área cerca de la comunidad actual de La Guinea, en donde las actividades agrícolas facilitan la visibilidad de los yacimientos arqueológicos. El resto de la isla permanece, aún, bastante forestado y desconocido por la arqueología actual.

Agradecimientos

Agradecemos el apoyo de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), con sede en la Ciudad del Saber, Panamá. Las investigaciones realizadas en el archipiélago de Las Perlas se hicieron posibles gracias a dos subvenciones otorgadas a Richard Cooke, de las cuales la última (FID09-014) cubrió el salario de Máximo Jiménez, quien se encargó de las identificaciones de las arqueofaunas de PDB. El apoyo logístico y financiero del Grupo Eleta, S.A., a los reconocimientos y excavaciones de prueba en Pedro González, fue generoso y sustancial. El ingeniero J. J. Amado y la licenciada Irene Stahl se esmeraron en facilitarnos alojamiento, alimentos y personal en todo momento. En cuanto al apoyo logístico en el campo y en el laboratorio, les damos las gracias a Aureliano Valencia, quien prestó asistencia tanto en el terreno como en el laboratorio, y a Lisbeth Valencia y Jacqueline Sánchez, quienes prepararon muchos sedimentos. También agradecemos la asistencia brindada en las

excavaciones y reconocimientos en 2009-10 por las estudiantes salvadoreñas Yessenia Ortiz y Ninel Pleitez; la estudiante alemana Marlene Klages; la arqueóloga colombiana Clara Arango; la estudiante costarricense María Laura Sáenz y la antropóloga argentina Eugenia Mellado. David S. Steadman identificó el hueso de la pardela gris (*Puffinus gruseus*). Agradecemos al Museum Research Center, del Instituto Smithsonian, el haber permitido tomar fotos de los especímenes de cérvidos de la isla San José que están almacenados en esta institución. Por último, hacemos constar que los trabajos de campo se beneficiaron del apoyo de moradores del pueblo de Pedro González, cuyo aporte en los cernidores y con los botes fue siempre eficiente. Todos participaron con humor y un buen sentido de responsabilidad. Además, enriquecieron nuestra experiencia brindando información sobre los ambientes, la fauna y la historia local del archipiélago.

Referencias bibliográficas

Anderson, A.

2002 Faunal collapse, landscape change and settlement history in remote Oceania. *World Archaeology* 33:375-390.

Barbanti, J. M., S. González y J. E. Maldonado

2008 The surprising evolutionary history of South American deer. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 49:17-22.

Buckley M., Cooke, R. G., M. F. Martínez, F. Bustamante, M. Jiménez, A. Lara y J. G. Martín

2017 Archaeological collagen fingerprinting in the Neotropics: Protein survival in 6000 years old dwarf deer remains from Pedro González island, Pearl islands, Panama. En *Zooarchaeology in the neotropics*, editado por M. Mondini, A. Muñoz y P. Fernández, pp. 157-175. Springer Nature, Cham. DOI: 10.1007/978-3-319-57328-1_10.

Burney, D., H. James, F. Grady, J. G. Rafamantanantsoa, H. Wright y J. Cowart

2007 Environmental change, extinction and human activity: Evidence from caves in NW Madagascar. *Journal of Biogeography* 24:755-767.

Cooke, R. G. y M. Jiménez

2009 Fishing at pre-Hispanic settlements on the Pearl island archipelago (Panama, Pacific). I: Pedro González island (4030-3630 cal BCE). En

Fishes-culture-environment through archaeoichthyology, ethnography and history, editado por L. Makowiecki *et al.* *Long abstracts of Meeting of the ICAZ Fish Remains Working Group, September 3-9, 2009*, pp. 172-175. Poznań and Turuń.

Cooke, R. G., M. Jiménez y A. J. Ranere

2007 Influencias humanas sobre la vegetación y fauna de vertebrados de Panamá: Actualización de datos arqueozoológicos y su relación con el paisaje antrópico durante la época precolombina. En: *Evolución en los trópicos*, editado por E. Leigh, A. Herrera, B. Jeremy, C. Jackson y F. Santos-Granero, pp. 562-593. Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, Panamá.

Cooke, R. G. y L. A. Sánchez

2004 Panamá prehispánico. En *Historia general de Panamá*, editado por Alfredo Castillero C. Vol. 1, T. 1, pp. 3-46. *Comité Nacional de Centenario de la República*, Presidencia de la República, Panamá.

Cooke, R. G., T. Wake, M. F. Martínez-Polanco, M. Jiménez-Acosta, F. Bustamante, I. Holst, A. Lara-Kraudy, J. G. Martín y S. Redwood

2016 Exploitation of dolphins (Cetacea: Delphinidae) at a 6000 year old pre-ceramic site in the Pearl island archipelago, Panama. *Journal of Archaeological Science: Reports* 6:733-756. DOI: 10.1016/j.jasrep.2015.12.001.

Erlandson, J., C. R. Torben, T. J. Braje, M. Caspersen, B. Culleton, B. Fulfroost, T. García, D. A. Guthrie, N. Jew, D. J. Kennett, M. L. Moss, L. Reeder, C. Skinner, J. Watts y L. Willis

2011 Paleoindian seafaring, maritime technologies, and coastal foraging on California's Channel islands. *Science* 331:1181-1185. DOI: 10.1126/science.1201477.

Goldman, E. A.

1920 *Mammals of Panama*. Smithsonian Miscellaneous Collections 69(5). Washington D.C.

Handley, C.

1966 Checklist of the mammals of Panama. En *Ectoparasites of Panama*, editado por R. L. Wenzel y T. V. Tipton, pp. 753-793. Field Museum of Natural History, Chicago.

Hassanin, A., F. Delsuc, A. Ropiquet, C. Hammer, B. Jansen van Vuuren, C. Matthee, M. Ruiz-García, F. Catzeflis, V. Areskoug, T. Thanh Nguyen y A. Couloux
2012 Pattern and timing of diversification of Cetartiodactyla (Mammalia, Laurasiatheria), as revealed by a comprehensive analysis of mitochondrial genomes. *Comptes Rendues Biologies* 335:32-50.

Heithouse, M. y L. M. Dill
2002 Food availability and tiger shark predation risk influence bottlenose dolphin habitat use. *Ecology* 83: 480-491.

Kellogg, R.
1946 *The mammals of San José island, bay of Panama*. Smithsonian Miscellaneous Collections 106(7).

Kirch, P. V.
2000 *On the road of the winds: An archaeological history of the Pacific islands before European Contact*. University of California Press, Berkeley.

Martín, J. G. y L. A. Sánchez
2007 El istmo mediterráneo: Intercambio, simbolismo y filiación social en la bahía de Panamá durante el periodo 500-1000 d. C. *Arqueología del Área Intermedia* 7:113-121.

Martín, J. G., R. G. Cooke, F. Bustamante, I. Holst, A. Lara-Kraudy y S. Redwood
2016 Ocupaciones prehispánicas en isla Pedro González, archipiélago de Las Perlas, Panamá: Aproximación a una cronología con comentarios sobre las conexiones externas. *Latin American Antiquity* 27(3):378-396.
DOI: 10.7183/1045-6635.27.3.378.

Martínez, M. F., M. Jiménez, M. Buckley y R. G. Cooke
2015 Impactos humanos tempranos en fauna insular: El caso de los venados enanos de Pedro González (archipiélago de Las Perlas, Panamá). *Archaeobios* 4(1):202-214.

Mártir, P. (Pietro Martire)
1965 *Décadas del Nuevo Mundo*. Tomo II. José Porrúa e Hijos, México.

Mieth, A. B. y H. R. Bork
2010 Humans, climate or introduced rats: Which is to blame for the woodland destruction on prehistoric Rapa Nui (Easter Island)? *Journal of Archaeological Science* 37(2):417-426. DOI: 10.1016/j.jas.2009.10.006.

Morgan, G. S. y C. A. Woods

1986 Extinction and the zoogeography of West Indian land mammals. *Biological Journal of the Linnean Society* 28:167-203.

Redwood, S. D.

2020 Late Pleistocene to Holocene sea level rise in the gulf of Panama, Panama, and its influence on early human migration through the Isthmus. *Caribbean Journal of Earth Science* 51:15-31.

Rossi, R. V. y J. M. B. Duarte

2008 *Mazama nemorivaga*. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.3. International Union for Conservation of Nature. Disponible en: <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/details/136708>

Ruiz-García, M., E. Randi, M. Martínez-Agüero y D. Álvarez

2007 Relaciones filogenéticas entre géneros de ciervos neotropicales (*Artiodactyla*: Cervidae) mediante secuenciación de ADN mitocondrial y marcadores microsatelitales. *Revista de Biología Tropical* 55:723-741.

Rule, S., B. W. Brook, S. G. Haberle, C. Turney, A. P. Kershaw y C. N. Johnson

2012 The aftermath of megafaunal extinction: Ecosystem transformation in Pleistocene Australia. *Science* 335:1483-1486. DOI: 10.1126/science.1214261.

Simmons, A. H.

1999 *Faunal extinction in an island society: Pygmy hippopotamus hunters of Cyprus*. Kluwer/Plenum, New York/Boston/Dordrecht/London/Moscow.

Steadman, D. W.

2006 *Extinction and biogeography of tropical pacific birds*. University of Chicago Press, Chicago.

Worthy, T. H. y R. N. Holdaway

2002 *The lost world of the Moa: Prehistoric life of New Zealand*. Indiana University Press, Bloomington.

Síntesis y apuntes hacia la definición de una secuencia cerámica del Gran Darién

*Tomás Mendizábal, Juan Guillermo Martín
y Jean-Sébastien Pourcelot*

Introducción

Para intentar ordenar y comprender la diversidad cultural observada en el registro arqueológico del Panamá precolombino, especialmente para los últimos 2000 años de este periodo (ca. 500 a. C.-1500 d. C.), Richard Cooke propuso una división tripartita del istmo. Visualizó tres «esferas de interacción cultural» o «zonas con tradiciones semióticas disímiles» (Cooke 1972, 1976a:27, 1976b, 1976c:122, 1984:263-265), cuyos territorios abarcaban, de oeste a este, ambas costas:

- La región occidental o Gran Chiriquí (Haberland 1976, 1984) que corresponde a las actuales provincias de Chiriquí, Bocas del Toro, la comarca Ngäbe-Buglé y la región Diquís, del suroriente costarricense.
- La región central o Gran Coclé, en las provincias de Veraguas, Herrera, Los Santos, Coclé, y el occidente de las provincias de Panamá Oeste y Colón.
- La región oriental o Gran Darién (Bray 1984, Cooke 1998), sujeto principal de este capítulo, que cubre las provincias de Panamá, la parte oriental de Panamá Oeste y Colón, Darién y las comarcas Guna Yala y Emberá-Wounaan hasta la costa oeste del golfo de Urabá, y por la margen pacífica, hasta el Chocó colombiano.

De estas regiones, el Gran Darién ha sido la menos estudiada arqueológicamente debido a factores prácticos y logísticos como la dificultad de acceso,

la espesa cobertura vegetal y, en épocas recientes, el conflicto armado colombiano y el tráfico de estupefacientes. Aunado a esto, la poca literatura existente (tanto la académica como la gris)¹² está dispersa en publicaciones y trabajos poco accesibles, y existe una insuficiencia de datos arqueológicos y fechamientos absolutos asociados. Todo esto trasciende en la ausencia, para esta región, de cronologías y taxonomías cerámicas sólidas; las herramientas principales de la arqueología para armar el entramado que urde las historias que escribimos. Por ende, la propia validez de la aplicación del término «esfera de interacción cultural» para esta vasta zona de Panamá, no cuenta con los sólidos fundamentos y evidencias (arqueológicas, fisiográficas, genéticas y lingüísticas) bien documentadas en el Gran Coclé y el Gran Chiriquí.

Ofrecemos aquí una síntesis actualizada del conocimiento arqueológico del Gran Darién, intentando sistematizar y ordenar la escasa y dispersa información disponible. También presentamos un esquema cronológico y taxonómico de los conjuntos cerámicos detectados en la zona, con nuevos fechamientos, destacando que no existe una secuencia cerámica unificada sino categorizaciones aisladas. Finalmente, evaluamos la evidencia disponible y, a partir de las interpretaciones que han surgido de ella, evaluamos las relaciones en la frontera fluctuante entre el Gran Coclé y el Gran Darién.

El Gran Darién en su contexto precolombino

Las regiones o esferas de interacción propuestas por Cooke suponen la existencia de redes culturales, políticas y económicas, alrededor de epicentros situados en las estribaciones del Pacífico occidental, central y oriental de Panamá. Las diferencias culturales entre cada región se fueron manifestando con mayor intensidad a partir del 500 a. C. a medida que estos epicentros fueron creciendo y consolidándose, con lo que devino también en una mayor complejidad social. Así mismo, los linderos geográficos de las esferas de interacción fluctuaron a través del tiempo, según cambiaban las relaciones (económicas, políticas, de parentesco) entre el epicentro y sus áreas periféricas (Cooke 1976c, 2005; Cooke *et al.* 2000; Martín y Sánchez Herrera 2007). Influyen, en estas relaciones, factores como «el valor relativo de los artículos de trueque, la ubicación de las materias primas y los centros de producción» (Núñez Cortés 2019:2), pero también mecanismos todavía poco conocidos y

¹² Estas investigaciones arqueológicas inéditas, realizadas en el marco de estudios de impacto ambiental para proyectos de desarrollo desde el año 2000, contienen valiosos datos como la localización de nuevos sitios, imágenes y descripciones de artefactos diagnósticos, además de información negativa (donde no se encontraron sitios). Es una fuente de información subutilizada que debe ser rescatada, sistematizada y publicada.

a menudo difíciles de rastrear, como la circulación e intercambio de personas, bienes e ideas (Cooke *et al.* 2019:74-77).

Es inconveniente, entonces, pensar en un esquema de áreas culturales con límites temporales y fronteras espaciales inmutables. Cooke y otros autores, en el área istmo-colombiana, utilizan el concepto de «esferas de interacción», caracterizándolas como áreas de «cooperación sin dominación». Se entiende así que en estas áreas el intercambio de bienes, ideas y personas pudo haber sido facilitado por patrones relacionados al parentesco y que no era dominado por ninguna autoridad, ya sea política o religiosa (Lange 1992:434).

Tanto el Gran Chiriquí como el Gran Coclé han sido sujetos de estudios arqueológicos regionales y ostentan taxonomías cerámicas detalladas que ayudan a comprender mejor el devenir histórico de sus antiguos pobladores en el tiempo y el espacio, mientras que el Gran Darién carece de investigaciones sistemáticas (a pesar de que –irónicamente– es la región de Panamá para la cual existe la mejor y más detallada documentación etnohistórica de principios del siglo XVI). Si bien los datos arqueológicos recientes indican que la diferenciación cultural entre los habitantes del Gran Coclé y Gran Chiriquí comenzó alrededor del año 500 a. C., las interrelaciones históricas iniciales con el Gran Darién permanecen inciertas, en gran medida debido a la antedicha escasez de estudios regionales y datos arqueológicos.

Hacia el final del periodo precolombino, a inicios del siglo XVI, la supuesta frontera entre el Gran Darién y el Gran Coclé se situaba cerca del actual poblado de Chame, en la vertiente pacífica, y al este del volcán de El Valle y del río Indio, en la vertiente Caribe. Se trataba, en esa época, de una suerte de barrera lingüística al oriente de la cual, de acuerdo con los españoles, la mayoría de los aborígenes se comunicaban mediante «la lengua de cueva», que, a pesar de sus variaciones regionales, era comprensible en todo el territorio hasta el golfo de Urabá. Al oeste de Chame, el idioma era totalmente diferente, hasta el punto de que los indígenas de la zona de Cueva necesitaban traductores para comunicarse con sus vecinos occidentales (Romoli 1987:15-24).

Esta marcada diferencia lingüística fue uno de los principales argumentos en la definición arqueológica del Gran Darién como «esfera de interacción cultural». Aunque se fundamenta principalmente en testimonios de los españoles, también se han empleado argumentos fisiográficos y arqueológicos que fortalecen esta hipótesis. Aun así, esta división territorial, que puede resultar útil para el siglo XVI y las décadas o siglos inmediatamente precedentes, seguramente no refleja una frontera fija, sino una necesariamente oscilante en el tiempo y el espacio. Si bien es tentador considerar al Gran Darién como un homogéneo «territorio cueva», los últimos datos genéticos y lingüísticos apuntan a una situación mucho más compleja de lo anticipado, en la que el apelativo

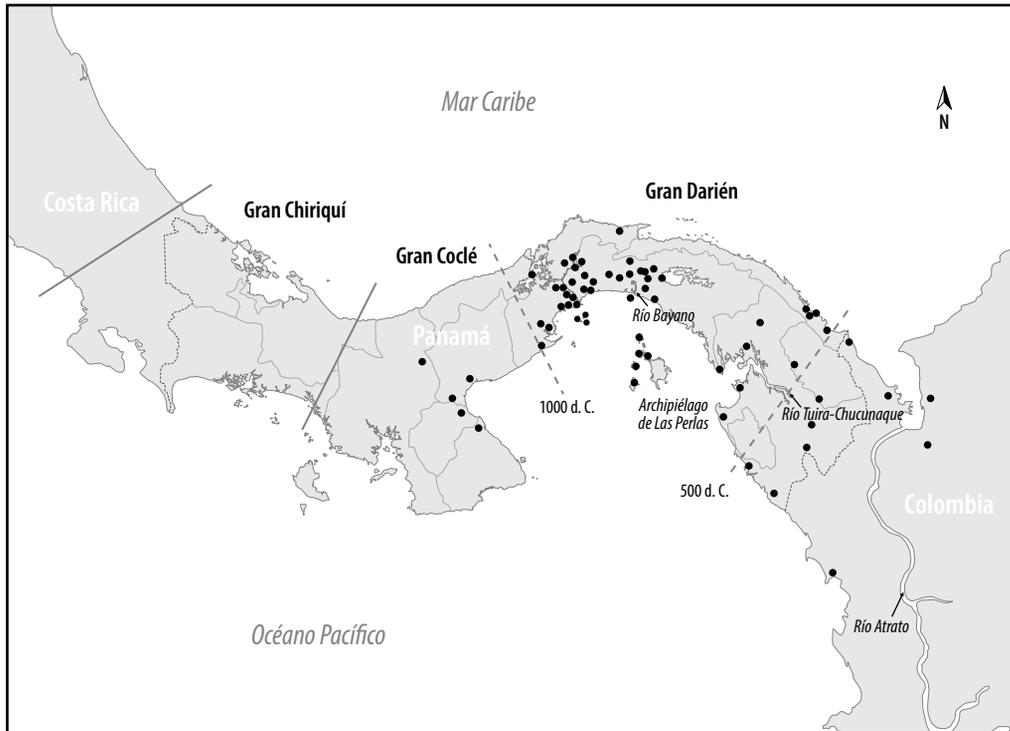


Figura 1. Mapa de Panamá que muestra los sitios arqueológicos mencionados en el texto y las esferas de interacción cultural precolombinas, de occidente a oriente, Gran Chiriquí, Gran Coclé y Gran Darién. (Las líneas intercaladas, representan la frontera aproximada del Gran Darién en los años 500 y 1000 d. C.) (Elaborada por Manuela Martín).

«cueva» está posiblemente enmascarando una mayor diversidad cultural, ya que no se trata de un gentilicio, sino del nombre de una lengua que posiblemente era de uso común entre distintas poblaciones o etnicidades que vivían en esta zona, hacia los siglos XV y XVI (Cooke 2016). Es posible, entonces, que el propio término Gran Darién constituya una generalización ambiciosa, por lo que será necesario hilar más fino. De hecho, como están las cosas, el Gran Darién abarca casi la mitad del territorio panameño, pues duplica en área a las otras dos esferas de interacción cultural propuestas.

Sin embargo, en otros aspectos, el esquema tripartito y la segregación del Gran Darién sí ha sido útil para reflejar y ordenar la complejidad cultural del Istmo. Aparte del argumento lingüístico está el fisiográfico, ya que de acuerdo con Cooke (1976b:398) y Drolet (1980:39), el medioambiente del oriente de Panamá es una extensión de la selva tropical del norte de Sudamérica. En contraste, hacia el occidente, a lo largo de la vertiente del Pacífico, las condiciones son más áridas, de mayores altitudes y carecen de sistemas hidrográficos extensos. Estas diferencias fisiográficas redundan en lo cultural, dado que los complejos

culturales definidos para las regiones central y occidental de Panamá tienen muy poca similitud con la producción cerámica, las adaptaciones de subsistencia y los patrones de asentamiento que se ven en los trópicos húmedos del este de Panamá y el norte de América del Sur. La región oriental de Panamá, por ejemplo, es la única zona del istmo donde se han documentado sistemas de irrigación precolombinos de canales y camellones, semejantes en forma, si

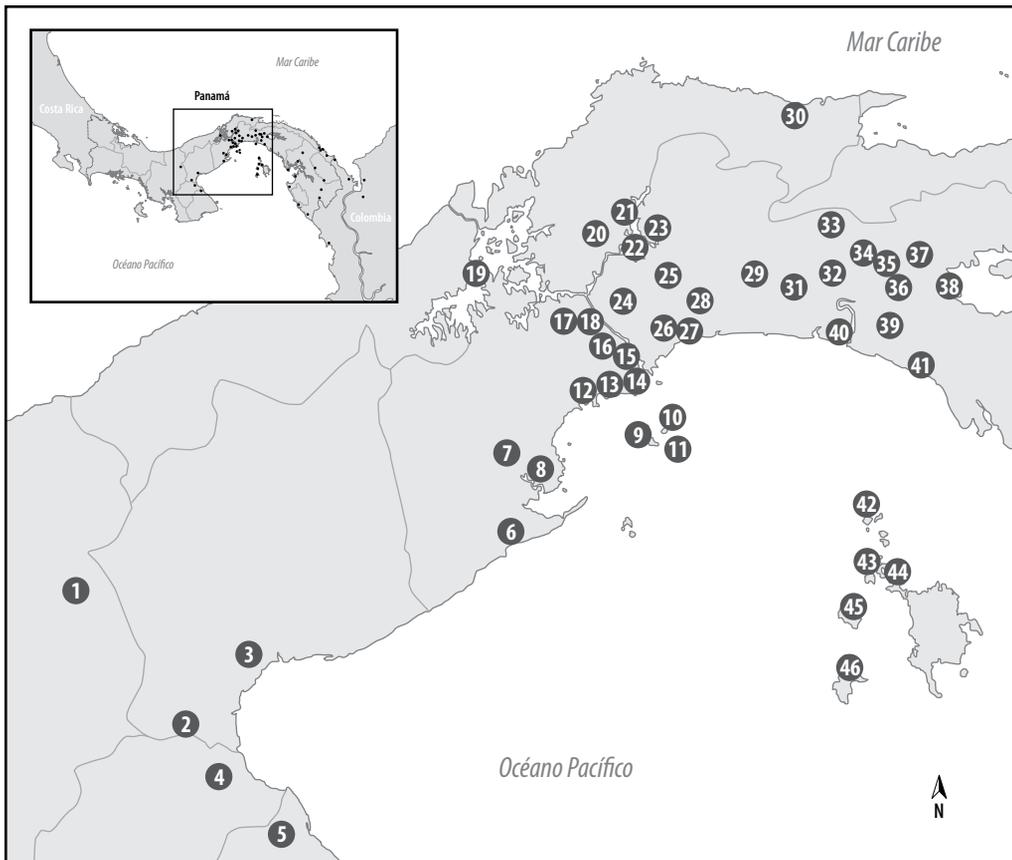


Figura 2. Mapa de los sitios arqueológicos mencionados en el texto, en la zona norte del golfo de Panamá y el archipiélago de Las Perlas, donde se ha dado la mayor cantidad de hallazgos. 1.La Yeguada; 2.Sitio Sierra; 3.Sitio Conte; 4.La Mula-Sarigua; 5.Cerro Juan Díaz; 6.Chame; 7.Capira; 8.Laguna de Monte Oscuro; 9.Taboga; 10.Taboguilla; 11.Isla Urabá; 12.Playa Venado; 13.Chumical; 14.Palo Seco; 15.Far Fan; 16.Cocolí 17; 17.Cerro Miraflores 2; 18.Cocolí; 19.Valle del río Chagres; 20.Buena Vista; 21.Tumba Vieja; 22.Islas Butler y Carranza; 23. La Tranquilla; 24.Ciudad Atenas; 25.Cumbres del Norte; 26.Monte Oscuro; 27.Panamá Viejo; 28.Villas del Golf 2; 29.Utivé; 30.Sitio PC001; 31.La Joyita; 32.Chechebre; 33.Río Mamoní; 34.Santa Cruz; 35.San Román; 36.La Bayana; 37.Miraflores (CHO-3); 38.Cueva Bustamante; 39.Martinambo; 40.Chepillo; 41.Chinina; 42.Saboga; 43.Bayoneta; 44.Viveros; 45.Pedro González; 46.San José. (Elaborado por Manuela Martín).

bien no en extensión, a los observados en las cuencas de los ríos Sinú y San Jorge, en los extensos humedales de la Depresión Momposina (Martín *et al.* 2015). Recientemente, se ha podido comprobar la presencia de un sistema de irrigación similar, más cerca a la frontera actual entre Panamá y Colombia, en los alrededores del golfo de Urabá (Posada-Restrepo *et al.* 2019).

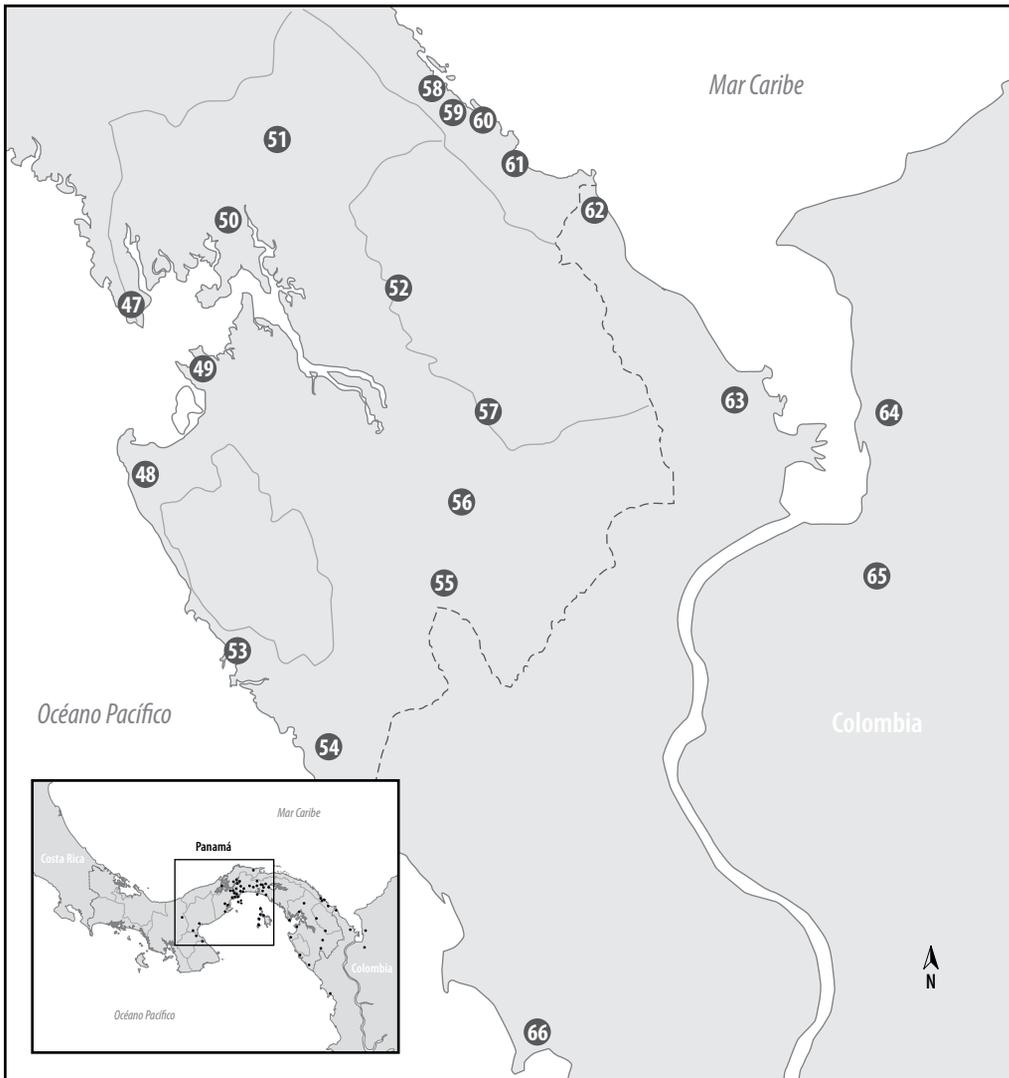


Figura 3. Sitios arqueológicos mencionados en el texto en el oriente de Panamá y el occidente de Colombia: 47. Gonzalo Vásquez; 48. Garachiné; 49. Punta Patiño; 50. Pixbae; 51. Villa del Príncipe; 52. Río Chucunaque; 53. Puerto Piña; 54. Cocalito; 55. Cana; 56. Río Mono; 57. Río Aruza; 58. Acla; 59. Puerto Escocés; 60. Escorromulo; 61. Anachucuna; 62. Capurganá; 63. Santa María La Antigua del Darién; 64. El Estorbo; 65. Río León; 66. Cupica. (Elaborada por Manuela Martín).

A continuación, se presenta una revisión de las principales investigaciones arqueológicas con las que se ha podido reconstruir el limitado panorama que tenemos de la historia profunda del Gran Darién (figuras 1, 2 y 3), repasando también las evidencias arqueológicas empleadas para sustentar el concepto de esta esfera de interacción cultural.

Antecedentes arqueológicos regionales

Las actividades humanas más tempranas en el oriente panameño están representadas por materiales paleoindios del lago Alajuela y la entrada pacífica del canal de Panamá, que evidenciaron herramientas líticas pertenecientes a la tradición «cola de pez», contemporánea con la Clovis (Bird y Cooke 1977, 1978; Ranere y Cooke 1991; Pearson este volumen). Aunque no se obtuvieron fechamientos radiométricos, tipológicamente estas herramientas corresponden a finales del Pleistoceno e inicios del Holoceno, entre 11500 y 9500 cal a. C., también conocido como el periodo Paleoindio tardío o periodo I-B (según la periodización desarrollada por Cooke *et al.* 2019:50). No obstante, en el valle medio del Chagres se encontró un fragmento de una punta de proyectil similar a aquellas del tipo El Jobo, halladas en otros sitios del Pleistoceno tardío de América del Sur, como Taima-Taima, asociadas a restos de megafauna. Junto a otro fragmento similar encontrado en la laguna de la Yeguada, estas puntas pueden representar incursiones humanas pre-Clovis del periodo Paleoindio temprano (o I-A) (Cooke *et al.* 2019, Ranere y Cooke 2003), cuyas mejores líneas de evidencia, hasta el momento, son la lingüística y la genética de poblaciones (véase Barrantes *et al.* 1990, Capodiferro *et al.* 2021, Grugni *et al.* 2015, Perego *et al.* 2012; véase también Pearson, este volumen).

Los estudios paleoecológicos han brindado información sobre los antiguos paisajes de la región y sus modificaciones antrópicas, evidenciadas en la tala y quema de bosques, así como en la introducción de especies aprovechables para una incipiente horticultura. En la antigua laguna de Monte Oscuro, estas perturbaciones son detectadas entre hace 7500 a 7000 años (Piperno y Jones 2003), al igual que en el valle del río Chagres, donde se encontraron evidencias del aprovechamiento del maíz y la yuca (Bartlett *et al.* 1969, Bartlett y Barghoorn 1973). En el área de Cana (límitrofe con Colombia), se sabe que había grupos de agricultores dispersos hace unos 5000 años (3000 a 2000 a. C.), quienes también estaban quemando los bosques y sembrando maíz, con lo que abrían claros extensos en la cuenca alta del río Tuira (Bush y Colinvaux 1994, Piperno 1994). La gran distancia entre el Chagres y Cana, y los vacíos cronológicos a la fecha, no representan en lo absoluto un hiato ocupacional de la región, sino más bien falta de investigación en un vasto territorio que fue la ruta obligada

del paso para la migración hacia América del Sur y donde también se encuentran evidencias de densas ocupaciones posteriores que, al igual que el resto del área istmo-colombiana, deben haber tenido antecesores locales inmediatos.

En el sitio arqueológico de Playa Don Bernardo, en la isla de Pedro González en el archipiélago de Las Perlas (en adelante, Las Perlas), se ha documentado recientemente un profundo basurero (4 m) del Periodo Precerámico tardío (o II-B), en el que se evidencia que los primeros colonizadores, presuntamente procedentes del Darién, consumían maíz y tubérculos hace aproximadamente 5700 años (cerca del 3700 a. C.). Practicaron también la pesca y la cacería, inicialmente consumiendo los vertebrados terrestres como venados enanos, zarigüeyas, ratas espinosas, conejos pintados, ñeques, monos y tortugas de agua dulce, pero en menos de 500 años (3200 a. C.) los diezmaron hasta su eventual extinción en la isla, debido a su sobreexplotación. En los niveles superiores del depósito arqueológico, los mamíferos y vertebrados terrestres disminuyen y son reemplazados por un número mayor de especies de peces y moluscos obtenidos en las ricas aguas del golfo de Panamá. Es posible que para esta época implementaran ya las trampas de piedra que se encuentran alrededor de la isla y que permitieron a los isleños pescar fácilmente gran variedad de peces, aprovechando la marcada diferencia de las mareas del Pacífico. Se encuentran también en este sitio los más tempranos adornos personales y piezas de arte de Panamá, representados por pendientes hechos de dientes de tiburón y un guijarro tallado con leves incisiones, respectivamente. Finalmente, el abundante conjunto lítico documentado sugiere su uso para preparar materiales duros como hueso o palma (Buckley *et al.* 2017, Bustamante *et al.* en este volumen, Cooke *et al.* 2016, Cooke *et al.* en este volumen, Martín *et al.* 2016, Martínez Polanco *et al.* 2015, Pearson *et al.* 2021). Las características de su técnica de tallado son análogas a las de otros conjuntos líticos precerámicos tardíos observados en el Panamá central, en una época donde no se había producido todavía la diferenciación cultural y lingüística observada posteriormente entre las tres regiones (véase Bustamante *et al.*, en este volumen; Pearson *et al.* 2021).

Luego de la ocupación documentada en la Playa Don Bernardo, existe una gran laguna en el conocimiento del oriente panameño durante el denominado Periodo Precerámico tardío (II-B) y el Cerámico temprano (Periodo III). En la tierra firme, son casi cuatro mil años que hacen falta entre las evidencias recuperadas en Cana y Las Perlas, y los más tempranos sitios cerámicos de inicios de la era cristiana¹³. Aunque las partículas de carbón resultado de las quemadas,

¹³ En 1973 Junius Bird y Richard Cooke exploraron el Sitio –sin publicar– conocido como Cueva Bustamante, un abrigo rocoso cerca de Majé, en el que afirman haber encontrado depósitos precerámicos (Cooke 1976a:33, 1976b:398) estratificados bajo rellenos con restos cerámicos que arrojaron fechas entre los siglos XIV y XVII (Cooke 2005:143).

la presencia de fitolitos de plantas domesticadas y la ocupación de las islas demuestran la presencia humana en la región alrededor de 4000 años antes del presente (Piperno 1994), no se cuenta con los correlatos materiales –artefactos– que comprueben y permitan caracterizar la presencia humana entre el 3700 y el 200 a. C.

Para esta última fecha, las sociedades indígenas de Panamá viven en lo que la arqueología ha denominado el Periodo Cerámico Medio A (IVA y IVB). Ya que muchas veces es la única evidencia superviviente en los yacimientos arqueológicos precolombinos, las características de la cerámica hasta ahora descubierta en el Gran Darién han sido otro factor, aparte del lingüístico y el fisiográfico, que permite la delimitación de esta región cultural. La alfarería de casi todo el oriente panameño presenta un rasgo estilístico compartido: la preeminencia de la decoración plástica y la casi total ausencia de pintura, que no responde a procesos posdeposicionales ni a una falta de sofisticación de los artesanos, sino a una evidente preferencia estética (Biese 1964; Cooke 1976a, 1976b; Drolet 1980; Linné 1929; Martín 2002a, 2002b; Martín Rincón y Sánchez Herrera 2007; Mendizábal 2004, 2016; Reichel-Dolmatoff y Dussán de Reichel 1961).

La mayoría de las investigaciones arqueológicas realizadas en sitios del Periodo Cerámico se concentraron en la franja costera e islas de ambas vertientes, tanto caribe como pacífica, sin penetrar al interior (Bedoya y Naranjo 1985, Biese 1964, Cruxent 1959, de Recasens y Oppenheim 1945, Drolet 1980, Gaber 1987, Higgins 1986, Horton 1980, Linné 1929, Lothrop 1954, McGimsey 1964, Reichel-Dolmatoff y Dussán de Reichel 1961, Santos Vecino 1986, Stirling y Stirling 1964). Fueron investigaciones pioneras, pero no sistemáticas, que reportaron numerosos sitios como Panamá Viejo, Taboga, Taboguilla, Playa Venado, Puerto Piña, Garachiné, Gonzalo Vásquez, Anachucuna, Punta Patiño, Cocalito y Cupica, y revelaron, en su gran mayoría, cerámicas con decoraciones plásticas y la ausencia de pintura. Uno de los pocos, si no el único, estudio regional sistemático fue el de Drolet (1980), quien exploró y documentó varios yacimientos precolombinos en la Costa Arriba de la provincia de Colón, sobre el Caribe. Aunque tampoco se dieron fechamientos absolutos de estos materiales en la mayoría de estas investigaciones, en algunos de estos sitios también se reportaron tiestos de cerámicas pintadas del Gran Coclé, fechadas ahora con mayor certeza, lo cual ayudó a precisar, por asociación, el emplazamiento cronológico de las cerámicas orientales. En Cupica, los esposos Reichel-Dolmatoff (1961) documentaron uno de los pocos sitios estratificados conocidos en el Pacífico colombiano y, dicho sea de paso, en el Panamá oriental, después de que Linné excavara 27 tumbas allí (1929). Identificaron zonas residenciales y mortuorias, y lograron establecer una cronología de cinco fases con base en la

tipología cerámica que encontraron. Bray sostiene que este sitio confirma que la costa pacífica del Darién formaba una sola provincia cultural desde, por lo menos, el inicio de la era cristiana hasta el siglo XVI, y que su cultura material enlaza sitios y estilos cerámicos del Pacífico con los del Caribe (1984:329-330).

A inicios de la década de 1970, investigadores panameños se adentraron por primera vez al interior del Gran Darién, principalmente al este de la provincia de Panamá en el valle del río Bayano, en busca de yacimientos arqueológicos, antes y después de la construcción de la represa homónima. En ese momento, se documentaron numerosos yacimientos como Chechebre, Martinambo, Miraflores, Chepillo, Utivé y Monte Oscuro, cuyos materiales tendieron a confirmar lo conocido sobre la uniformidad estilística en la región, en cuanto a la riqueza de la decoración plástica y modelada y la concomitante falta de pintura (Cooke 1976a; De la Guardia 1972; De la Guardia *et al.* 1970, 1971; Miranda 1973a, 1973b, 1974, 1975, 1978; Miranda y De la Guardia 1971a, 1971b; Torres de Araúz 1971, 1972, 1974, 1975). Sin embargo, estos reportes se encuentran en fuentes obscuras y difíciles de ubicar, además de que no siguieron la rigurosidad de un estudio regional científico. De estos yacimientos, el mejor explorado y que rindió más información cronológica fue el de Miraflores (CHO-3), como se verá más adelante. Pero desde la década de 1970, se han realizado pocas investigaciones arqueológicas regionales en el Panamá oriental, como la del valle del río Mamoní (Martín y Etayo 2006); otra en los campos de cultivo elevados de Chinina (Martín *et al.* 2015), que fue recientemente extendida para lograr una cobertura intensiva de la región circundante en la desembocadura del río Bayano (Berrey y López 2019); y la más reciente investigación regional que pretende aportar datos para la construcción de taxonomías cerámicas regionales, con prospecciones en las márgenes del río Tuira y en sitios ya reportados en la provincia de Darién (Donner *et al.* 2021). Es preciso mencionar también que, desde finales del siglo XX a la actualidad, el sitio más estudiado y mejor conocido en la región es el de Panamá Viejo, gracias a la labor del patronato que lo administra (Martín y Arango 2013, Martín y Rovira 2012, Mendizábal 1999, Patronato Panamá Viejo 2007) y, más recientemente, el de Playa Venado con nuevas exploraciones que han reinterpretado materiales ya excavados allí (Smith-Guzmán *et al.*, en prensa).

La cerámica del Gran Darién

Como se dijo arriba, en la cerámica del Gran Darién predominan distintos modos decorativos plásticos realizados a través de técnicas como el modelado, relieve, pastillaje, la incisión e impresión digital o con bivalvos marinos y otros

instrumentos en una gran variabilidad de formas. Su tipología es seguramente mucho más compleja y longeva de lo que aparentan los pocos análisis cerámicos realizados, pero parece consolidarse a partir del primer milenio de nuestra era (Martín Rincón y Sánchez Herrera 2007:114). Linné (1929:275) ya había observado tal homogeneidad regional del material cerámico e incluyó a las islas de Las Perlas como parte de esta esfera cultural, lo que también plantea Bray (1984:329) estableciendo una conexión marítima entre la costa pacífica panameña y la colombiana.

Drolet (1980:217-31) fue el primero (y posiblemente el único) en compilar las clasificaciones de materiales cerámicos de la región oriental de Panamá, de acuerdo con su investigación regional realizada en la Costa Arriba de la provincia de Colón y la información generada por Cooke (1976a, 1976b) y otras fuentes como Biese (1964) y los Stirling (1964). Sin embargo, dada la poca información y escasos fechamientos disponibles, los estilos que resumió sufren de una baja resolución cronológica y, por ende, abarcan a veces lapsos muy amplios, los cuales seguramente enmascaran variabilidad morfológica y estilística tanto diacrónica como espacial. Puntualizó seis estilos cerámicos comúnmente hallados en varios sitios, principalmente en la vertiente pacífica y la costa norte del golfo de Panamá, los cuales denominó: Inciso Linear en Zonas, Bicromo en Zonas, Marrón en Relieves Incisos, Cerámica Pintada¹⁴, Cerámica Votiva y Cerámica Miraflores.

Construyendo sobre la base de esta tipología, a continuación, ofreceremos nuestros aportes a ella, en vista de los nuevos datos surgidos en las últimas décadas de investigaciones en la región oriental, en aras de contribuir a refinar la cronología y la variabilidad observada (figura 4). Presentaremos una caracterización de los atributos físicos de cada estilo, detallaremos su distribución espacial y temporal y discutiremos la convergencia de estos datos. Sin embargo, cabe resaltar que este listado no es exhaustivo y representa una aproximación, limitada e incompleta, de la variedad estilística registrada principalmente hacia el oeste del oriente panameño. Adicionalmente, los estilos que Drolet no analizó y para los que todavía no hay un consenso sobre su caracterización, serán discutidos en una sección posterior.

¹⁴ Este estilo está representado por tiestos con decoración pintada, probablemente procedentes de cerámicas del Gran Coclé, que Drolet no pudo identificar y que compara con aquellos pintados que observaron los Stirling en Taboga. Como se verá más adelante, es posible que confunda estos con el nuevo estilo definido recientemente por Núñez Cortés (2015, 2019) en Las Perlas.

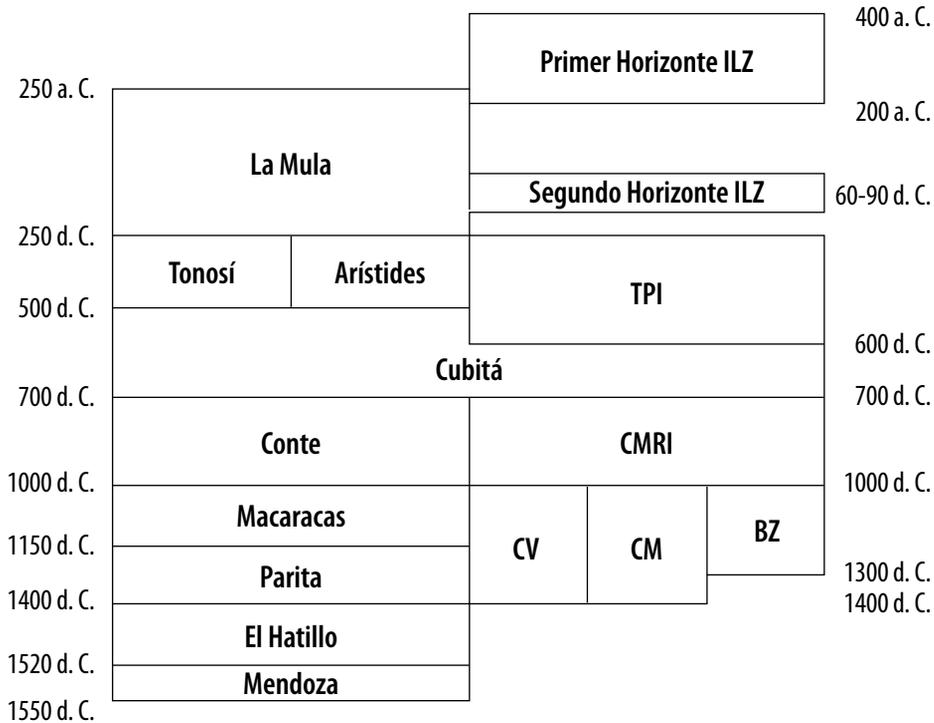


Figura 4. Cronología y taxonomía cerámica actualizada del Panamá precolombino. La columna de la izquierda muestra los estilos cerámicos del Gran Coclé (fechamientos en Cooke 2011), y a la derecha aquellos vinculados al Gran Darién. ILZ: Inciso Linear en Zonas; TPI: Taboguilla Pintado e Inciso; CMRI: Cerámica Marrón de Relieves Incisos; CV: Cerámica Votiva; CM: Cerámica Miraflores; BZ: Bicromo en Zonas.

Inciso linear en zonas

El estilo cerámico más temprano documentado hasta el momento en la región oriental es el denominado Inciso Linear en Zonas (en adelante ILZ: *Zoned Linear Incised*, en inglés). El grupo fue definido por la utilización de una variedad de motivos plásticos sobre los hombros o cuerpos de las vasijas, mediante incisiones lineales o cruzadas someras profundas, brochado o cepillado, estampado en zonas hecho con conchas, y aplicado de tiras de arcilla (*fillet appliqué*) incisas con conchas u otros instrumentos, y perforado (tipo coladera) (Cooke 1976b:398-9, Drolet 1980:217-221). Aunque es evidente que existe una gran variedad de modos decorativos plásticos en este conjunto, estudios recientes en Las Perlas han permitido hilar más fino y segregarlo, cronológicamente en, por lo menos, tres conjuntos separados.

El grupo más temprano es el que Martín *et al.* (2016) denominan Primer Horizonte ILZ. En él se observan modos plásticos que consisten en estampados

en zonas hechos con el borde de una almeja, tiras de arcilla aplicadas e incisas, y franjas decoradas con estampados de conchas arregladas entre el hombro y el cuello de la vasija. Además, también aparecen vasijas pintadas con líneas negras sobre un fondo rojizo (Martín *et al.* 2016:384-387). El segundo grupo, denominado Segundo Horizonte ILZ, está caracterizado por modos decorativos que, para Martín y sus colegas (2016:387), son cronológicamente diagnósticos: en las vasijas subglobulares, «los cuellos son más cortos y los bordes redondeados se engrosan fuertemente hacia afuera. En la parte superior de las vasijas, se dispone una gran variedad de motivos plásticos que forman patrones geométricos cursivos y rectilíneos, a veces en combinación con tiras aplicadas e incisas».

Pocos fechamientos radiométricos se han obtenido directamente asociados al Primer Horizonte de la cerámica ILZ. Una fecha en el Sitio L-155 de Pedro González arrojó un intervalo de 390-320 cal a. C. (Martín *et al.* 2016:385), mientras que en el Sitio Cocolí 3 se obtuvo un fechamiento de 720 a 700 cal a. C. y 540 a 390 cal a. C., con el intercepto de las curvas en el año 410 cal a. C. (Maytor, S.A. 2008:139). En la isla Carranza, en el lago Alajuela, se fecharon tiestos entre 400 y 210 cal a. C.¹⁵ (Cooke *et al.* 2019:86). Como se puede apreciar, la mayoría de las fechas para este horizonte se dan entre el 400 y 200 a. C., lo que corrobora su contemporaneidad con la fase inicial del estilo La Mula del Gran Coclé¹⁶.

En cuanto al Segundo Horizonte, en isla Butler se obtuvo una fecha asociada de cal 60 a. C. a 90 d. C. a los modos decorativos descritos, los cuales también han sido documentados en ejemplares en Taboguilla I y II, en el golfo de Panamá, y en islas San José y Bayoneta en Las Perlas (Martín *et al.* 2016:387).

La cerámica ILZ (figuras 5, 6 y 7) se ha reportado en yacimientos como Taboguilla I y II (Stirling y Stirling 1964:312-27), bajo el Centro de Salud de Taboga (Mendizábal 1997) y en los sitios L-155 y L-100 (punta Zancadilla) en la isla de Pedro González (Martín *et al.* 2016); además de sitios en áreas alrededor de la antigua Zona del Canal como Chumical, Playa Venado, Palo Seco (Cooke 1976b:399, Gaber 1987, Ortiz Aguilú 1980, Yangüez 1981), Cocolí 3 y 21 (Maytor S.A. 2008, Mendizábal y Gómez 2014), y en Panamá Viejo (Mendizábal 2004:73), Chame (Bull 1959) e islas Carranza y Butler en el lago Alajuela (Cooke 1976a:33-4, Cooke *et al.* 2019:86). Fuera de estas áreas, empero, no se han documentado ejemplares similares a la ILZ en la región oriental, ni en la costa Caribe, ni a lo largo del río Bayano, ni hacia el noroccidente de Colombia (Drolet 1980:221, Miranda 1974, Torres de Araúz 1975).

¹⁵ El fechamiento original citado fue de 155 a. C. a 70 d. C., sin calibrar (Cooke 1976a:34).

¹⁶ El modo decorativo de aplicación de tiras incisas (*fillet appliqué*), con estampado de conchas característico de la primera variedad de la ILZ, ha sido asociado con una fecha de 80 a. C. a 120 d. C. (sin calibrar) en cerámicas locales en Tonosí (Cooke 1976b:399), rango que cae perfectamente dentro del estilo La Mula.

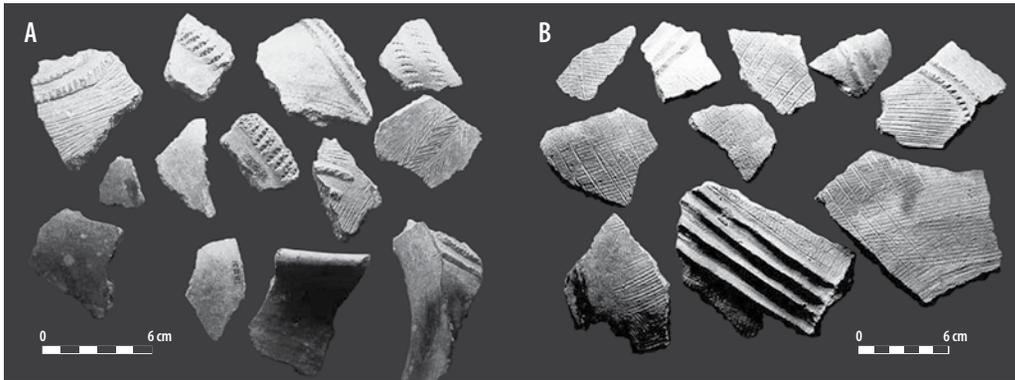


Figura 5. Ejemplares de cerámica del Primer Horizonte ILZ recuperados en el Centro de Salud de Taboga con decoración incisa, aplicada, o en combinación de ambas técnicas (Mendizábal 1997).

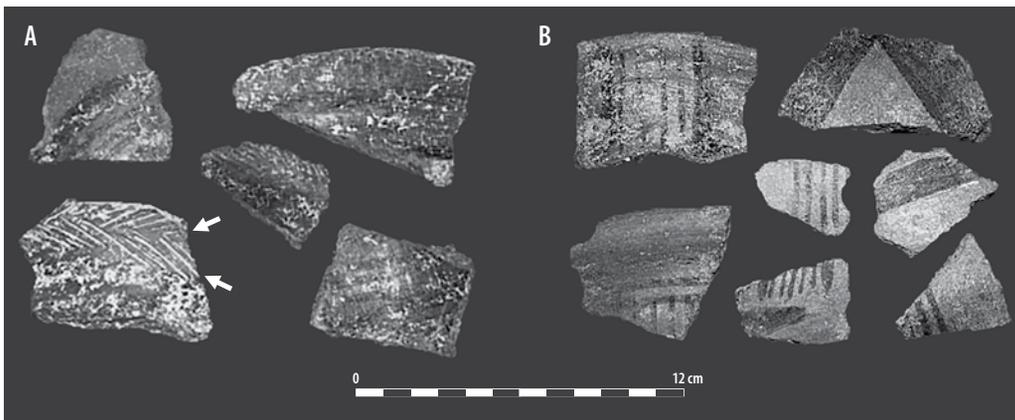


Figura 6. Ejemplares de tiestos con pintura negra sobre fondo rojo, que evocan o pertenecen al estilo La Mula del Gran Coclé, recuperados en el Centro de Salud de Taboga (Mendizábal 1997). A: tiestos que combinan modos decorativos pintados y plásticos; B: tiestos con pintura solamente.

En la región central, aparecen tiestos con modos decorativos muy similares o indistinguibles del ILZ en el Sitio La Mula-Sarigua (Hansell 1988), en Sitio Sierra (Cooke 1972:266–275) y posiblemente hasta en Sitio Conte (Lothrop 1942:figura 346), reportados además en conjunto con tiestos correspondientes al estilo La Mula fechado entre cal 250 a. C. y 250 d. C. La asociación entre estos dos estilos también se ha documentado en el oriente panameño¹⁷ en

¹⁷ En Cocolí 3 y Centro de Salud de Taboga, se recuperaron tiestos que combinan los modos decorativos plásticos y pintados asociados al ILZ y La Mula, respectivamente (Maytor 2008:figura 39; Mendizábal 1997).

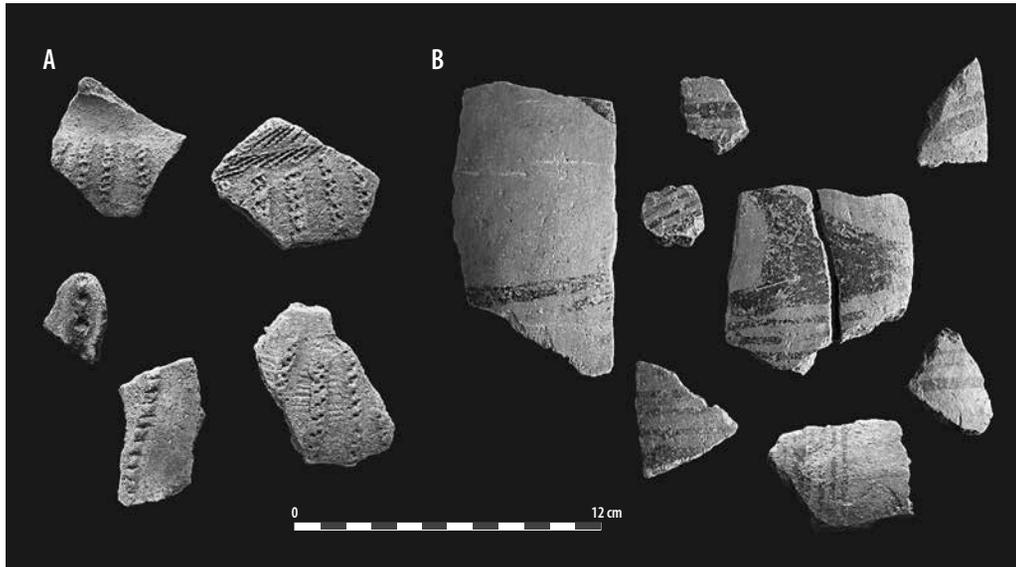


Figura 7. Tiestos recuperados en el Sitio Cocolí 21. Los fragmentos de cerámica del Primer Horizonte ILZ (A) fueron hallados en el mismo depósito que los tiestos con pintura negra sobre un fondo rojo probablemente correspondientes al estilo La Mula (B) (Mendizábal y Gómez 2014:26-30).

sitios como isla Carranza, Centro de Salud de Taboga y Cocolí 3 y 21, donde se han recuperado tiestos de ILZ asociados a fragmentos de vasijas pintadas con líneas negras sobre un fondo rojizo que evocan o pertenecen al estilo La Mula¹⁸ (Cooke y Ranere 1992:figura 9, Isaza 1993). Adicionalmente, el rango temporal establecido para el Primer Horizonte ILZ (400-200 a. C.) corrobora su contemporaneidad con la fase inicial del estilo La Mula. Todo esto nos lleva a sugerir la posibilidad de que la ILZ no represente un grupo cerámico del Gran Darién, sino que más bien forma parte del repertorio decorativo plástico temprano del Gran Coclé, lo que ubicaría la expansión oriental de esta esfera de influencia hasta por lo menos el archipiélago de Las Perlas y el norte del golfo de Panamá a inicios del primer milenio de nuestra era. Hasta que no haya evidencia de lo contrario, podría tratarse de un tipo de cerámica que los alfareros de ambas regiones manufacturaban siguiendo pautas decorativas similares, lo cual sugiere, entonces, la existencia de una sola esfera cultural.

¹⁸ Es preciso añadir que, en algunos casos, como en el Centro de Salud de Taboga y el Sitio Cocolí 21, es posible que no se trate de tiestos del estilo La Mula, sino de fragmentos de cerámica del tipo Escotá, del grupo Arístides, que Isaza (1993: 164) describe como una longeva tradición de la bicromía (Núñez 2012:36) desde la mitad del primer milenio antes de nuestra era. Sánchez y Cooke (2000:16) aseveran que el Arístides es una «variación cromática y tecnológica que evoluciona simultáneamente con los estilos tricromos La Mula y Tonosí y el policromo Conte».

Taboguilla Pintado e Inciso

Hemos denominado Taboguilla Pintado e Inciso (en adelante TPI) al Tercer Horizonte de la ILZ definido por Martín y sus colegas (2016:387-9) con base en la evidencia recabada en Las Perlas (figura 8). Sin embargo, dadas las marcadas diferencias en formas, decoración y distribución geográfica y temporal, consideramos pertinente y conveniente separar este grupo de la ILZ y definirlo como un estilo propio. El TPI está caracterizado por la presencia de bandas delgadas aplicadas con incisiones poco profundas, tiestos agujereados semejando una coladera e incisiones ondulantes ejecutadas con una especie de peine. Este último modo decorativo parece estar restringido a un grupo de vasijas bicromas y tricromas que corresponden a grandes urnas globulares de silueta compuesta y amplios bordes, con pintura negra y, o blanca sobre fondos rojos, documentada por primera vez en los sitios de Taboguilla I y II (Stirling y Stirling 1964:figuras 49-55, láminas 75, 78-82), y luego en L-100 (Punta Zancadilla) en la isla Pedro González (Núñez Cortés 2015, 2019). Estas piezas, además, fueron encontradas en el mismo relleno en L-100 con fragmentos del tipo Zumbito, del estilo La Mula¹⁹ tardío (Hansell 1988:156-160, Isaza 1993).

Este tipo de decoración parece conformar un nuevo grupo estilístico autóctono de los asentamientos en el golfo de Panamá, aunque los modos pintados claramente evocan la cerámica pintada en negro sobre rojo del Gran Coclé, de los estilos La Mula y Tonosí. Martín y sus colegas (2016:387-9) segregan el TPI como representativo del Tercer Horizonte cerámico en la secuencia que crearon para Las Perlas, que abarca desde 250 a 600 cal d. C. Por lo tanto, el TPI es contemporáneo con el uso de los estilos Tonosí y Arístides (250 a 500 cal d. C.) y el inicio del uso del estilo Cubitá (500 a 750 cal d. C.), todos de la región Central. Dadas estas evidencias, se podría postular que el TPI forme parte de la tradición cultural del Gran Coclé, al igual que el ILZ, pero como un fenómeno en la margen oriental de esta tradición, por ahora circunscrito a las islas del golfo de Panamá y la actual zona transísmica, durante el periodo 250 a 600 cal d. C.

¹⁹ Zumbito es un tipo cuya distribución espacial parece ser bastante restringida, pues se ha localizado en varios sitios en las llanuras centrales y la bahía de Parita, pero es raro hacia el sur de la península de Azuero. Se encontró recientemente en el Sitio L-100 de la isla Pedro González (Núñez Cortés 2015:46). Según Núñez Cortés (2012:223-224), «Cooke encontró una buena cantidad de estos materiales asociados con dos viviendas en Sitio Sierra (Cooke 1979:941, 1984:284; Isaza 1993:71-75; Lothrop 1942:figura 345), y los había clasificado como *Escotá Red-Buff Ware*, en la variedad *Deep Incised Rims* (Cooke 1972:270)». Tras excavar un depósito «La Mula» en Cerro Juan Díaz, Benoit Desjardins denomina a este tipo como Zumbito, haciendo referencia al tipo Zumbo (Sánchez Herrera 1995:325-331) del estilo Tonosí, que puede ser su sucesor en esta tradición coclesana. El apogeo del tipo Zumbito probablemente ocurrió entre el 100 y el 300 cal d. C. (Núñez Cortés 2015:46).

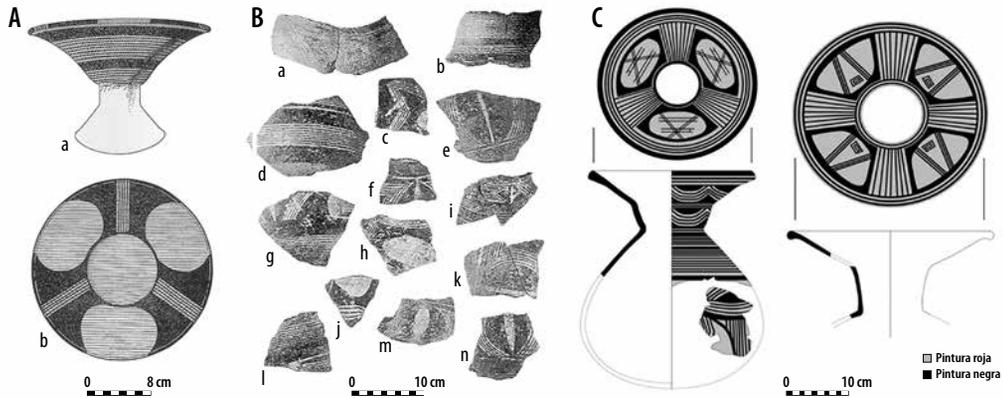


Figura 8. Ejemplares de la cerámica TPI recuperados por los Stirling (A y B: 1964:figura 49 y lámina 81). Ejemplar similar recuperado en Pedro González (C: Núñez Cortés 2015:figura 6). Nótese la diferencia entre las reconstrucciones de las formas de los Stirling y de Núñez Cortés.

Cubitá

Al llegar a este momento, conviene mencionar el fenómeno del horizonte estilístico Cubitá y su expansión, primero sugerido por Luis Sánchez, que «refleja una homogenización de rasgos cerámicos que antes poseían una distribución geográfica más restringida dentro de (los estilos) Tonosí y Arístides» (Sánchez Herrera 1995:389-393; véase discusión de Haller en este volumen).

El estilo Cubitá surge a mediados del primer milenio de nuestra era como una evolución de los estilos previos del Gran Coclé y se encuentra distribuido tanto en la región central como la oriental, desde la península de Azuero y alrededor del golfo de Panamá, la provincia de Darién y hasta Cupica, en Colombia. Esta expansión hacia el oriente contrasta notablemente con la restricción geográfica exhibida por los conjuntos pintados que lo antecedieron, que estaban circunscritos a la región central. En todo el golfo de Panamá es notoria la presencia de ejemplares de la variedad Ciruelo Negro sobre Rojo (en adelante CNR), cuya ejecución pintada –aunque no en las formas– también se asemeja al TPI. Ya que el Cubitá está sólidamente ubicado entre 500 y 700 cal d. C. este estilo es uno de los principales referentes cronológicos de los sitios orientales donde se manifiesta, por cuenta de la escasez de materiales fechables en dicha región (figura 9).

Es pertinente hablar de la expansión, porque el estilo Cubitá, y la variedad CNR en particular, se reportan en yacimientos al norte y este del golfo de Panamá, que tradicionalmente han sido interpretados como pertenecientes al Gran Darién. Sin embargo, como ya se vio con la cerámica ILZ, es posible que estos

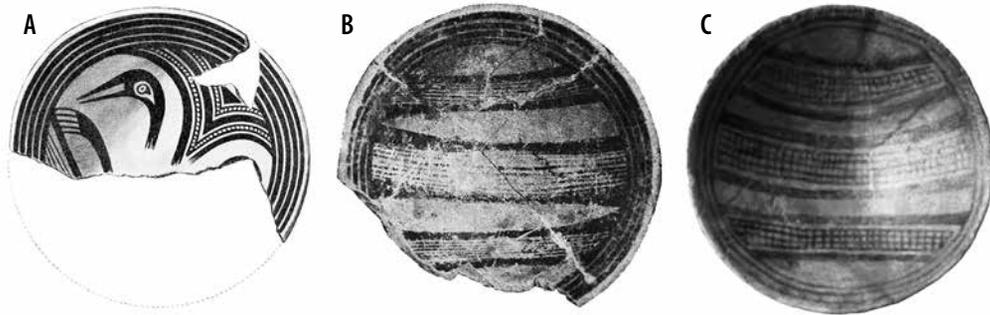


Figura 9. Platos del estilo Cubitá, variedad CNR. A, reportado por Linné en la isla del Rey, Sitio 4, archipiélago de Las Perlas (1929:figura 24). B, encontrado por Crucent en el Sitio Gonzalo Vásquez (1959:lámينا XIII). C, excavado en el Sitio Ciudad Atenas (Brizuela y Biffano 2017:35).

sitios, por el contrario, representen ocupaciones de gentes del Gran Coclé, en una época –mediados del primer milenio– en la que esta esfera cultural habría abarcado un mayor territorio, por lo que la frontera con el Gran Darién se encontraría mucho más hacia el este de Chame, que es donde los cronistas la ubican para el siglo XVI.

Así, Cubitá se ha documentado en la región central y más hacia el este, por Las Perlas, y el flanco norte y este del golfo de Panamá; empezando por el célebre sitio costero de Playa Venado²⁰ en el que el 95% de la cerámica pintada fue identificada como Cubitá (aunque también se reportan piezas correspondientes al estilo Conte temprano) (Sánchez Herrera y Cooke 2000:14; Smith-Guzmán *et al.*, en prensa). En Villas del Golf II (figura 10), un extenso sitio de habitación monocomponente, también se recuperaron platos de CNR acompañados de una vajilla con decoración plástica del tipo Macano Lineal Inciso²¹ (en adelante, MLI) que también pertenece al horizonte Cubitá (Brizuela y Biffano 2005). Una situación parecida ocurre en el Sitio Ciudad Atenas, otro yacimiento de habitación de tamaño considerable, donde se encontró por lo menos un plato completo de CNR, acompañado de varias vasijas con formas similares a los

²⁰ Las excavaciones originales fueron llevadas a cabo por aficionados a la arqueología de toda clase y luego por profesionales como Lothrop en la década de 1950 y 1960, pero pocos prestaron atención al conjunto cerámico encontrado (Bull 1958, 1961; Lothrop 1954, 1956, 1960; Lothrop *et al.* 1957; Mitchell 1962; Mitchell *et al.* 1958).

²¹ Tipo descrito por Sánchez Herrera como una cerámica de superficie pulida y ahumada, con vasijas usualmente de siluetas compuestas, en las que predomina la combinación de la línea ranurada (es decir, profunda y ancha, con la pasta fresca) con el punteado, mientras que el rasgo técnico característico es que el engobe se aplicó después del ranurado (1995:304-311, figuras 97-98). Ladd lo había identificado antes como *Venado Beach Incised* (1964:199), también observado por Ichon (1980) y Cooke (1972:255-257) en sitios del Gran Coclé. Este último notó su gran similitud con la cerámica votiva que luego se describe en Panamá Viejo.

estilos Cubitá y Conte temprano. Sin embargo, a diferencia de lo observado en Playa Venado, en Ciudad Atenas la pintura no es predominante, ni siquiera en las formas Cubitá (Brizuela y Biffano 2017). Otro complejo de posibles formas Cubitá, pero sin decoración pintada, también se hace evidente en los sitios Cumbres del Norte (Zárate 2009) y La Tranquilla, en el lago Alajuela (Mitchell 1964) (en este último fueron observadas *in situ* por los autores). En Panamá Viejo y sus alrededores, se han documentado fragmentos y piezas completas de distintos tipos de cerámica Cubitá (Biese 1964:lámينا 10, Martín 2002a, Mendizábal 2004, Zárate 2006), aunque en frecuencias bajas en comparación a piezas alusivas al estilo Conte, como se verá más adelante. A lo largo de la costa hacia el oriente, se halló una vasija similar a la variedad Nance del estilo Cubitá en la isla de Chepillo, boca del río Bayano (Torres de Araúz 1975:56) así como el célebre plato CNR reportado en el Sitio Gonzalo Vásquez (Cruxent 1959:lámينا XIII). La ubicación más oriental conocida que se ha reportado hasta el momento para vasijas correspondientes al horizonte Cubitá, tierra adentro, se dio en la cuenca del río Chucunaque a unos 15 km al noroeste de Yaviza, donde se documentaron platos de MLI con otras formas coetáneas y un borde con motivo inciso que muestra la clásica voluta Conte (Brizuela 2010).



Figura 10. Conjunto de piezas del Sitio Villas del Golf 2 (Brizuela y Biffano 2005). A, una olla con la clásica forma Cubitá; B y C, dos copas que bien podrían adscribirse al tipo Acacio del estilo Cubitá.

Al mismo tiempo, las islas del golfo de Panamá atestiguan otro frente de expansión del horizonte estilístico Cubitá fuera del epicentro de tierra firme de la región central, y se reportan tiestos de este estilo, al igual que de los estilos Conte y Macaracas del Gran Coclé, en los sitios documentados en Las Perlas (Linné 1929) y Taboga (Stirling y Stirling 1964). Martín y colegas (2016:389-392) también reportan una amplia dispersión de estos materiales en varias de las islas, que denominan el «Cuarto Horizonte Cerámico» que comprende entre 500 y 750 cal d. C. y coincide con el periodo de apogeo del estilo Cubitá.

Así, en el Sitio L-12, ubicado en la isla de Pedro González, se documentó un cementerio de tumbas cubiertas con grandes lajas de piedra, en las que se reportó un ajuar netamente coclesano de vasijas cerámicas carentes de pintura, pero con modelados y formas muy similares, cuando no idénticas, a las observadas



Figura 11. Conjunto de piezas cerámicas encontradas en los enterramientos del Sitio L-12 en Pedro González (Martín *et al.* 2019). Nótese las formas Cubitá y/o Conte temprano, pero ejecutadas sin pintura, exclusivamente en la modalidad plástica. La pieza D es un sello para estampar patrones corporales. La pieza H es una botella con vertedera doble, en forma de anfibio (Fotos: Paula Figueroa).

en el repertorio tardío de Cubitá y del estilo Conte temprano (figura 11). Dentro de este conjunto, se incluyen botellas con doble vertedera, vasijas u ollas efigie antropomorfas, ollas de cuello alto y borde evertido²², los clásicos platos hondos, pero sin pintura, que emulan a aquellos de CNR (recuperados por todo el golfo) y hasta un sello corporal que reproduce una aparición temprana del motivo colesano de las llaves griegas (Martín *et al.* 2019). Es quizá por medio de las islas y de la conexión marítima que piezas de este estilo, o la idea de cómo hacerlas, llegan a Cupica, en la costa pacífica colombiana, a más de 200 km al sureste de Las Perlas (Cooke 1998, Reichel-Dolmatoff y Dussán de Reichel 1961). Allí se evidencia la extensa red de contactos precolombinos con la presencia de estilos del Panamá central y oriental que reproducen los siguientes eslabones de la secuencia cerámica.

Cerámica Marrón de Relieves Incisos

La Cerámica Marrón de Relieves Incisos (en adelante CMRI: *Incised Relief Brown Ware*, en inglés) fue caracterizada inicialmente por Leo P. Biese usando una muestra recuperada en un sitio habitacional y funerario cercano al puente del Rey, de Panamá la Vieja (figuras 12 y 13; Biese 1964, Mendizábal y Gómez 2015, Mendizábal 2016). Se trata de una cerámica de pasta color marrón a ocre con superficies usualmente rojas (aunque en Panamá Viejo el engobe rojo es

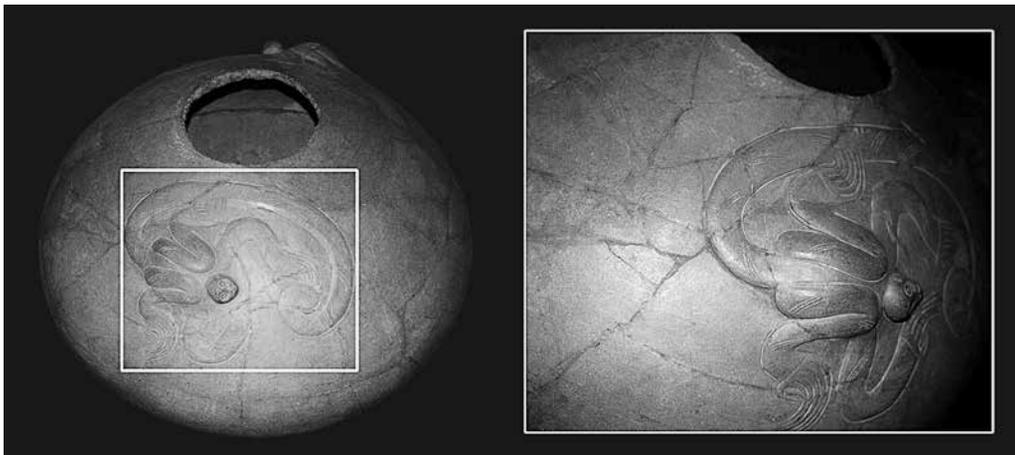


Figura 12. Urna funeraria CMRI hallada en Panamá Viejo (colección del Museo Antropológico Reina Torres de Araúz, en préstamo en el Museo del Canal Interoceánico). Este es el único ejemplar completo conocido en colecciones panameñas.

²² Observadas en las variedades pintadas Caracucho, Nance, Almendro y Montijo, del estilo Cubitá.

fugitivo [Cooke 1998:100]), y la mayoría de estos tiestos presentan una textura y desgrasante finos y superficies moderadamente pulidas (Biese 1964:30-32). El modelado en relieve es lo que le da su apariencia completamente distintiva: motivos de aves y animales terrestres y acuáticos son elevados sobre la superficie, delineados con incisiones profundas y paneles incisos, y estampados realizados con bordes de conchas (usualmente *Anadara*) (Biese 1964:41). Un estudio realizado a una amplia muestra de CMRI recuperada en Panamá Viejo, reveló que la mayoría de dichos motivos decorativos están claramente inspirados en aquellos logrados en pintura sobre cerámicas de los estilos Conte y, o Macaracas²³ del Gran Coclé, fechados entre 700 y 1150 cal d. C. (Mendizábal 2016:152-155).

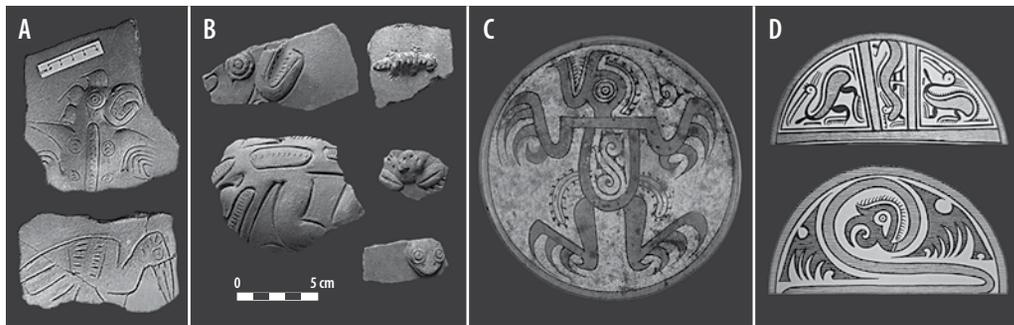


Figura 13. A, ejemplares de la CMRI encontrados por Biese en Panamá Viejo (1964: lámina 13). B, fragmentos documentados en el mismo sitio por Mendizábal y Gómez (2015). C, plato del estilo Conte (Labbé 1995:68). D, motivos de aves en la cerámica Conte (Lothrop 1976: 45 y 23).

El CMRI es el estilo de mayor distribución documentada en la región oriental, dado que ha sido reportado en Playa Venado (Cooke 1998:100), Miraflores (Cooke 1976b, 1998), el Cerro Miraflores 2 (Mendizábal y Mojica 2014), Villas del Golf 2 (Brizuela y Biffano 2005), Utivé (De la Guardia 1965, Miranda 1974, Stirling 1950: 234), isla Butler (Drolet 1980:226), La Tranquilla (Mendizábal, observación personal, 2019), Buena Vista (Zárate 2007) y a lo largo de los sitios prospectados por Drolet en la Costa Arriba de Colón (Sitio PC001, 1980:209-211). Se encuentra también disperso en muchos sitios insulares del golfo de Panamá, como Taboga (Stirling y Stirling 1964:lámينا 52-k), Saboga (Linné 1929:figuras 16a, b, f; 17b; 18j), Viveros (Linné 1929:figura 21a, c) y Pedro González²⁴ (Martín *et al.* 2016:392, 2019:121). Más hacia el oriente aparece en Punta Patiño (Linné 1929:figura 34b) y hasta en la lejana Cupica, en el

²³ Los estilos Conte y Macaracas se caracterizan, además, por el uso de la pintura color púrpura.

²⁴ Se encuentran fragmentos de CMRI en los estratos sobre las tumbas del Sitio L12 arriba referido.

Pacífico colombiano (Bray 1984:330, De Recasens y Oppenheim 1945:láminas 1-4, Drolet 1980:225, Reichel-Dolmatoff y Dussán de Reichel 1961:lámina V-3), donde Cooke afirma que es contemporánea con la fase de ocupación Cupica I (1998:103).

En cuanto a su cronología, es preciso mencionar que no existen fechamientos absolutos relacionados a este estilo cerámico. Pese a que Cooke (1998:100) opina que la CMRI fue manufacturada desde el año 400 hasta el 750 d. C. (véase también Bray 1984:330), la presencia en ella de una iconografía que simplemente no existía antes del estilo Conte, fechado entre 700 y 1000 cal d. C., sugeriría que el inicio de producción de la CMRI es posterior al establecido. Además, la presencia en Miraflores de CMRI en los rellenos de las tumbas junto a tiestos del estilo Macaracas (Cooke 1976b:figura 55, 1998: 105), que está firmemente fechado entre 1000 y 1150 cal d. C., extendería su rango de uso hacia inicios del segundo milenio de nuestra era. En el sitio excavado por Biese, al norte de Panamá la Vieja, la gran mayoría de la muestra de cerámica decorada corresponde a CMRI y está asociada a contextos donde se recuperaron tiestos de cerámica con pintura púrpura y otros fragmentos de Conte Rojo, aunque también se encuentran formas Cubitá, lo que ubica cronológicamente este sitio en, por lo menos, el periodo de uso de los estilos Cubitá tardío y Conte (Mendizábal y Gómez 2015:52-55). En contextos un poco más tardíos de Panamá Viejo fechados consistentemente entre los años 1000 y 1200 cal d. C., como el sector de la estatua de Morelos o en la plaza Mayor, no se recuperaron tiestos de este estilo (Martín 2002b, Mendizábal 2004).

En vista de estos datos, consideramos que la CMRI podría representar una variante plástica y oriental de los estilos Conte y, o Macaracas de la tradición semiótica coclesana, dado que ostenta iconografía del Gran Coclé ejecutada exclusivamente en relieves con incisiones sobre vasijas sin pintura recubiertas con muy poco o sin engobe. Vale la pena señalar que la existencia de variantes regionales de estos estilos policromados ha sido reportada en otras áreas del Panamá central. Tanto el Joaquín Polícromo del sur de la península de Azuero, en Los Santos, como el Montijo Transicional de la bahía de Montijo, en Veraguas, son considerados variedades locales del estilo Conte (Cooke 2011:138, Ichon 1980:230-268, Labbé 1995:32).

Bicromo en Zonas

El Bicromo en Zonas (en adelante BZ: *Zoned Bichrome*, en inglés) es descrito por Drolet (1980:221) como una vajilla elegante en apariencia y con pocos adornos. Está decorada con un patrón bidimensional de zonas o bandas pintadas de color rojo y, o negro, delineadas con incisiones que usualmente ocurren

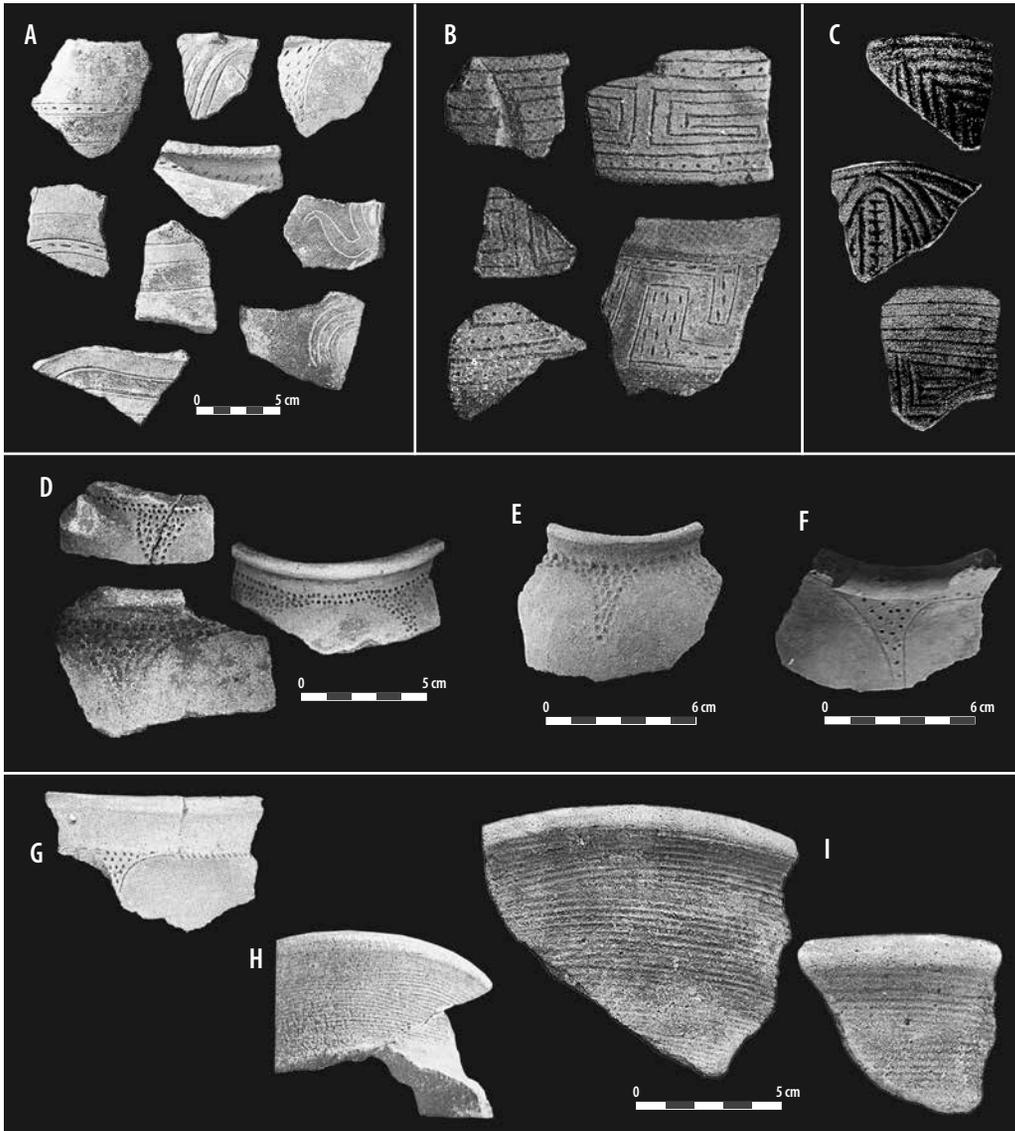


Figura 14. A, ejemplares de BZ (Stirling y Stirling 1964: lám. 48). B, cerámica Cupica fase III (Reichel Dolmatoff y Dussán de Reichel 1961: lám. IX 1-4 y 7) que Cooke opina que son afines a la BZ encontrada en las tumbas de Miraflores (1976b:383). C, fragmentos de BZ de las tumbas de Miraflores (Cooke 1976b:figura 52a, b y c). D, tiestos con el modo decorativo de incisiones sobre el hombro de las vasijas, agrupadas en zonas triangulares, procedentes de la isla Bayoneta (By-8, Cooke y Martín 2010:figura 72). E, excavado en L-101, isla Pedro González (Martín *et al.* 2009:80). F, encontrado en la plaza Mayor de Panamá la Vieja (Mendizábal 2004:180, figura 6.18). G, triángulos punteados junto al modo de cepillado lineal bajo los bordes de las vasijas, H. Ambos se han asociado a la BZ a inicios del segundo milenio de nuestra era, reportados del Sitio Far Fan (Marshall 1949:figuras 45, 10 y 17). I, dos tiestos recuperados del Sitio Cocolí 17 en la entrada Pacífica del Canal ampliado (Mendizábal 2011:10).

en el cuerpo exterior de ollas o urnas (véase también Bray 1984:330, Cooke 1976b:382-383). Además, se han reportado diseños geométricos o zoomorfos estilizados, pintados en negro sobre un engobe rojo, delineados con incisiones leves (que recuerdan sutilmente a la CMRI); así como otro modo decorativo que consiste de incisiones punteadas agrupadas en zonas triangulares en el hombro de vasijas restringidas, a veces recubiertas por un engobe color rojo. En el Sitio Far Fan se observó este último modo (Marshall 1949: figura 45-10) asociado a otros modos de decoración plástica, entre los que destaca el cepillado lineal bajo los bordes de las vasijas que, se presume, son ollas (*ibid.*, figura 45-17). Este modo cepillado también ha sido documentado en una amplia distribución por el Gran Darién (figuras 14 y 15).

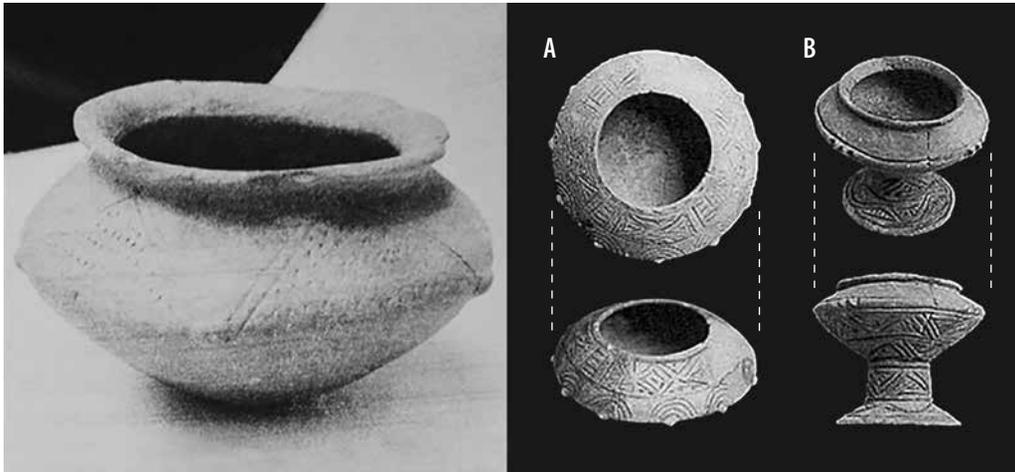


Figura 15. Ejemplares de la cerámica BZ. A la izquierda un ejemplar sin procedencia en el Museo Antropológico Reina Torres de Araúz (Torres de Araúz 1975:68). A la derecha, 2 ejemplares de BZ. A, confiscado a huaqueros, y B, procedente de la tumba 1 de Miraflores (Cooke 1998:figura 8.6).

Drolet (1980:221-222) sostiene que la BZ domina el conjunto cerámico de Taboga excavado por los Stirlings (1964), mientras que en Taboguilla está totalmente ausente. Se ha reportado también en varios sitios a lo largo del litoral oriental de la bahía de Panamá desde los alrededores de Chame hasta Cupica, donde Bray (1984:330) la equipara con la cerámica Cupica Roja Fina de la fase III (Reichel Dolmatoff y Dussán de Reichel 1961:láminas VII, VIII y IX). Aparece en Chumical, Playa Venado, Capira, Taboga-1 y en Miraflores (Cooke 1976b:382-383, Drolet 1980:221-222). No se ha reportado en la costa Caribe de Panamá ni en sitios del Gran Coclé. Bray asegura que el modo de las zonas triangulares punteadas ocurre también en las vajillas monocromas del complejo Estorbo y en el grupo de estilos relacionados a esta cerámica de la costa

oriental del golfo de Urabá (1984:330). También se ha reportado en Taboga por el matrimonio Stirling (Stirling y Stirling 1964:lámينا 48c, e); y por Linné en la isla Viveros (1929:figura 21h), Saboga (figura 31g), Garachiné (figura 44g, i) y Cocalito (figura 46b). Aparece este modo en las cercanías de Chinina y la boca del río Bayano, donde se observa en una pequeña vasija de cuerpo biselado y boca restringida (Cooke 1998:figura 8.4i), idéntica a ejemplares recuperados en el río Aruza, del Darién (Torres de Araúz 1975:68) y en Cupica (Cooke 1998:figura 8.4g, h; Reichel-Dolmatoff y Dussán de Reichel 1961:lámينا VII, 3 y 4).

Por otro lado, tiestos con el modo decorativo de cepillados bajo el borde han sido documentados en investigaciones previas como en el Sitio Taboga-1 (Stirling y Stirling 1964:lámينات 45j, 46d, 49c); Sitio Taboga-4 (*ibid.*, lámينا 54f, h, i, j); Sitio Isla Urabá (*ibid.*, lámينا 55b); Sitio Taboguilla-1 (*ibid.*, lámينات 65h, i, j, k; 72c). También fue reportado en la isla Pedro González en el Sitio L-106 (Martín *et al.* 2009:78) y más recientemente en el Sitio Cocolí 17, en la desembocadura del canal de Panamá (Mendizábal 2011:figura 7). Por tanto, parece ser que, por los menos estos dos modos de decoración, las zonas triangulares punteadas y el cepillado bajo los bordes, así como otras modalidades decorativas plásticas al parecer coevas con aquellas, que se verán abajo, pertenecen al lapso de la primera mitad del segundo milenio de nuestra era (Cooke y Martín 2010:78).

Únicamente cuatro fechas radiocarbónicas han sido asociadas a tiestos de BZ. En los depósitos precolombinos bajo el sector de la estatua de Morelos y la plaza Mayor de Panamá la Vieja, se asoció el modo de zonas punteadas triangulares con dos fechas que abarcan desde el 900 hasta 1260 cal d. C. (Martín 2002a:213; Mendizábal 2004:180, figuras 6-18). En Cocolí, los hermanos Mayo reportaron una vasija con una decoración parecida asociada a una fecha de 1270-1390 cal d. C. (Mayo y Mayo 2007:figura 15), y en isla Bayoneta se asoció a un fechamiento de 1010-1170 cal d. C. (Cooke y Martín 2010:7). Por ende, consideramos un rango temporal entre 1000 a 1300 cal d. C. para el estilo BZ.

Aunque los ejemplares completos de vasijas BZ son escasos, en Miraflores y sus cercanías se recuperaron dos copas biseladas con soporte de pedestal, decoradas con profundas incisiones que ocupan prácticamente toda la superficie, en apretados diseños geométricos (Cooke 1998:figura 8.6a, b). Esta forma y la abigarrada decoración incisa, además de los modos arriba descritos, los fechamientos asociados y la circunscripción territorial de esta cerámica al este del golfo, nos llevan a opinar que la BZ es el primer grupo alfarero observado en el Gran Darién que se aleja de la influencia de la tradición cerámica de la región central, particularmente en lo que respecta a la iconografía. Si bien introduce la pintura a un lenguaje principalmente plástico y algunos de sus modos guardan

similitud a la CMRI, se puede decir que, en general, la BZ, y sus patrones decorativos, no obedecen a los gustos coclesanos y que tienen una apariencia más afín a aquellos observados en Colombia, como en Cupica, Tierralta en el Sinú y hasta en el golfo de Urabá (Bray 1984:330), por lo que se apartan de la influencia decorativa o simbólica del Gran Coclé.

Cerámica Miraflores

Este es un estilo definido tipológicamente por el ajuar de casi cien vasijas recuperadas en tres tumbas del Sitio Miraflores (también conocido como CHO-3), en el que la mayoría de la vajilla presenta un acabado de buena calidad, ya sea con o sin engobe rojo, y un control moderado a bueno de las temperaturas durante la cocción (Cooke 1976b; 1998:97). La decoración, cuando está presente, consiste principalmente en modelados e incisiones. En Miraflores se reportan formas que no se han documentado en ningún otro sitio, como las bandejas mecedoras o una inusual máscara efigie. Pero otros de sus modos decorativos y formas han sido reportados en otros yacimientos hacia el este de Miraflores, en la costa del golfo y en el archipiélago de Las Perlas. Entre estos resaltamos las botellas dobles, también conocidas como botellas comunicantes y posiblemente con silbatos, botellas de fondo plano y hombros angulares, botellas globulares con el cuello en forma de cubierta de una casa o un techo a dos aguas, y vasijas globulares con fondos planos o con el cuello con figuras ornitomorfos. Aparecen también en Miraflores modos de decoración que se manifiestan en Cupica y varios otros en la región del río Bayano, como jarrones con doble vertedera con diseños rectilíneos hechos mediante incisiones y puntados, así como vasijas con soporte pedestal, un fuerte biselado y profundas incisiones (similares a las descritas en el estilo BZ) (figuras 16 y 17).

Aunque Drolet (1980:229) considera este estilo como un conjunto local, la presencia de vasijas que comparten atributos morfológicos y estilísticos con la cerámica Miraflores en otros sitios del oriente panameño indica que su distribución se extiende fuera del Sitio CHO-3²⁵. En Monte Oscuro (Miranda 1973b:356) y Santa Cruz en Bayano (de la Guardia *et. al* 1971:35; Torres de Araúz 1975:61) se recuperaron botellas comunicantes, posiblemente con silbatos, mientras que en San Román (de la Guardia *et al.* 1970) se documentaron ollas con figuras ornitomorfos o en forma de casa aplicadas al cuello. Esta última forma también ha sido reportada en Panamá Viejo (sector del parque de

²⁵ Varias de estas investigaciones están resumidas en fuentes de la década de 1970 que vale la pena volver a revisar con propósitos comparativos y de actualización (véase Miranda 1973b, 1974, 1978; Torres de Araúz 1971, 1975).

Morelos) (Martín 2002b) y en Martinambo²⁶ (De la Guardia 1972, Torres de Araúz 1972) donde, además, se han recuperado vasijas de cuerpo biselado y asas acintadas verticales.

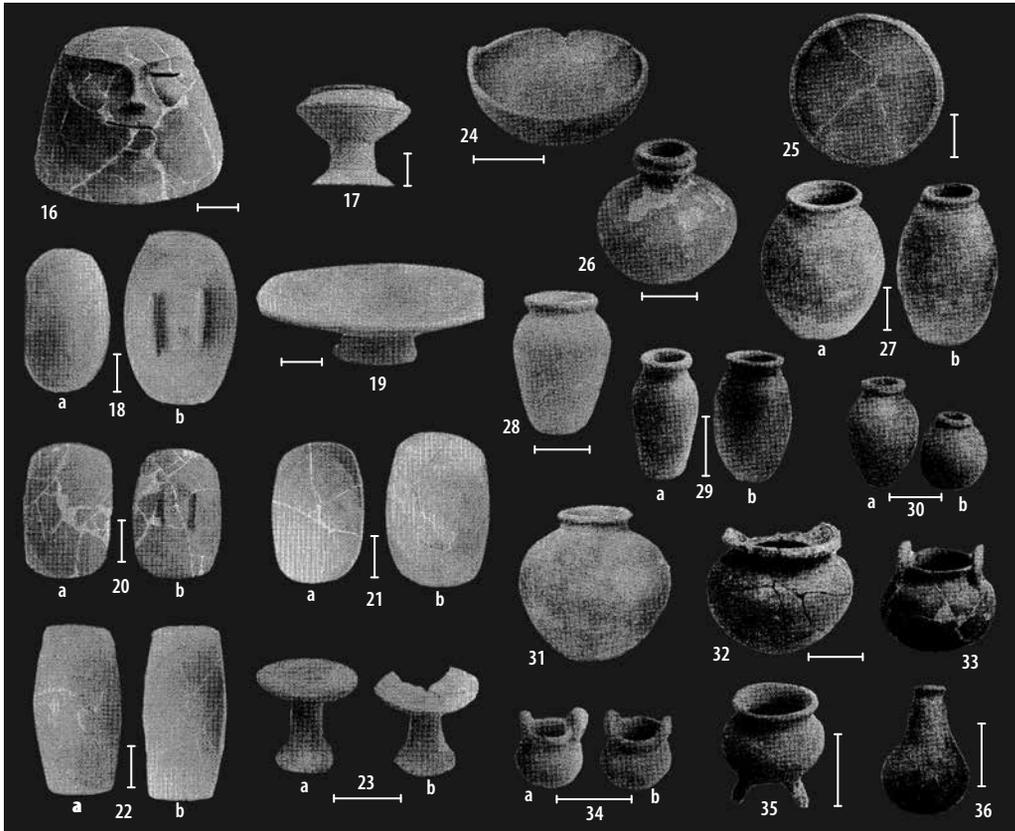


Figura 16. Repertorio de piezas recuperadas en las tumbas del Sitio Miraflores (Cooke 1976b).

A pesar de que las tumbas en Miraflores ofrecieron dos fechas radiocarbónicas obtenidas en 1973, de entre 670-1015 cal d. C. y 700-1030 cal d. C., según las últimas calibraciones a 2 sigma (Martín *et al.* 2016:tabla 1), una serie de indicios arqueológicos sugieren que estas fechas resultan ser muy tempranas para la cerámica Miraflores. En primer lugar, esta cerámica se encuentra en el relleno de las tumbas junto con otros conjuntos como CMRI, y algunos tiestos con modos decorativos similares al BZ y de variedades tempranas del

²⁶ En este sitio también se halló una copa biselada con pedestal y decoración incisa abigarrada y profunda en el cuerpo con el motivo de la «Z», el cual quizá corresponde a las espirales divergentes estilizadas observadas en el estilo Macaracas. Ambos estilos coinciden en Martinambo y en Miraflores.

estilo Macaracas del Gran Coclé (Cooke 1998:98-99). El solo hecho de que se encuentren en los rellenos y no en los ajuares indica que el contenido de las tumbas es posterior a las cerámicas en sus rellenos, lo que además es confirmado por el sólido fechamiento del estilo Macaracas entre el 1000 y 1150 d. C.²⁷ (Cooke 2011). Estos datos sugieren que la cerámica Miraflores debe ser, por lo menos, contemporánea o posterior a la Macaracas y coetánea con la BZ, por lo que proponemos un rango temporal de 1000-1400 d. C.

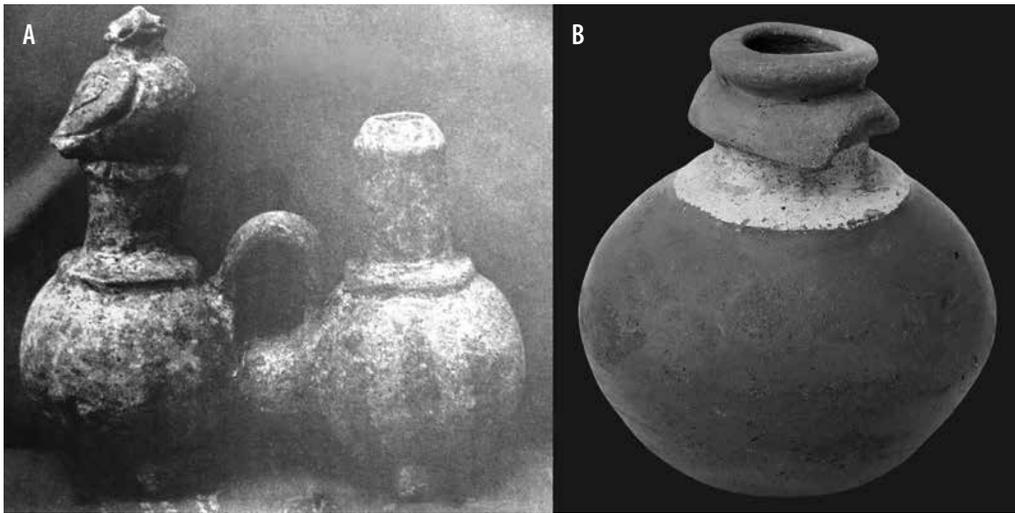


Figura 17. Ejemplares del estilo Miraflores. A, botella doble (posible silbato) encontrada en la región de Bayano (Torres de Araúz 1971:27). B, olla con el cuello en forma de casa, con engobe rojo y pintura blanca ubicada en el sitio del parque de Morelos en Panamá Viejo (Foto: Tomás Mendizábal).

Adicionalmente, otros hallazgos reportados en otros sitios apoyan aún más esta cronología propuesta. En Santa Cruz (Torres de Araúz 1975) la botella de cerámica Miraflores, antes mencionada, estaba asociada a vasijas con formas y motivos claramente influenciados por los estilos tardíos del Gran Coclé, como Macaracas y Parita (este último fechado entre 1150 y 1400 cal d. C.), tales como pedestales altos para platos, soportes cariátides, jarrones de cuerpo biselado y el diseño de las grecas o llaves griegas (supuestamente surgido en la pintura del estilo Parita) (De la Guardia *et al.* 1971). En San Román, el conjunto de cerámica Miraflores también fue hallado con botellas altas similares a las del estilo Macaracas y a una tinaja cuya decoración evoca la CMRI (De la Guardia *et al.*

²⁷ Cooke ofrece los fechamientos originales sin calibrar de Miraflores en el reporte del sitio (1976b) y luego publica calibraciones en su reinterpretación del Sitio Cupica (1998:97). En este mismo artículo, ofrece una fecha 750-1000 cal d. C. para el estilo Macaracas, pero nuevos fechamientos y datos desde ese entonces, han trasladado su apogeo a entre el 1000 y 1150 d. C.

1970). Por último, el ejemplar de cerámica Miraflores recuperado en Panamá Viejo (en el sector del parque de Morelos), descrito en el párrafo anterior, provino de un depósito sólidamente fechado a inicios del segundo milenio (Martín 2002b). Por lo tanto, a pesar de aún no contar con fechas radiométricas ciertas, todas estas asociaciones cronológicas sugieren que el inicio de producción de la cerámica Miraflores ocurrió a principios del segundo milenio.

Es preciso añadir, también, que la cerámica Miraflores no se ha documentado al oeste de la antigua Zona del Canal y, a pesar de las influencias coclesanas en algunos de sus motivos, se trata de un complejo netamente oriental. Al igual que el estilo contemporáneo BZ, la cerámica Miraflores parece estar más emparentada con los conjuntos cerámicos reportados en el Darién profundo y el noroccidente colombiano (a pesar de que estos no han sido del todo bien analizados) que con los del Panamá central. Un claro ejemplo es la aparición de las botellas comunicantes, posiblemente silbadoras, una forma muy particular que no se ha encontrado todavía al centro ni al occidente de Panamá, y que tienen su origen en la zona Andina (Pérez de Arce 2004; Polanco De Luca *et al.* 2015), aunque también aparecen en Mesoamérica (Sánchez Santiago 2021). Incluso, Cooke (1998:97) sostiene que las características físicas de la cerámica Miraflores evocan aquellas observadas en los tipos identificados por Reichel-Dolmatoff en Cupica (Cupica Roja Fina, Roja Arenosa, Carmelita Clara y Carmelita Fina [Reichel Dolmatoff y Dussán de Reichel 1961]). Sin embargo, también advierte que existen suficientes diferencias entre estos conjuntos como para sugerir que la producción en cada sitio obedecía a gustos locales.

Cerámica Votiva

El último complejo conocido para el Gran Darién se conoce como cerámica Votiva (en adelante CV: *Votive Ware*, en inglés) y está caracterizada por la apariencia barroca de sus decoraciones plásticas modeladas e incisas, y aplicaciones e incisiones curvilíneas profundas (Biese 1964:19-22, Cooke 1972:471-473, Drolet 1980:228-229). La forma más distintiva consiste en un soporte pedestal que sostiene uno, dos, o hasta tres recipientes, decorado con aplicaciones zoomorfos e incisiones (frecuentemente dentro de recuadros o paneles). Presenta generalmente una superficie ahumada de un color marrón oscuro casi negro y carece de engobe o decoración pintada (Biese 1964:19-22). Por su apariencia excepcionalmente fina y bien hecha, Biese consideró que era una cerámica para usos religiosos o rituales (sin embargo, él no describe ni analiza los contextos donde la obtuvo) (figura 18).

Fue descrita por primera vez y denominada CV por Leo Biese en su muestra de Panamá Viejo. La CV ha sido documentada en pocos sitios tales como

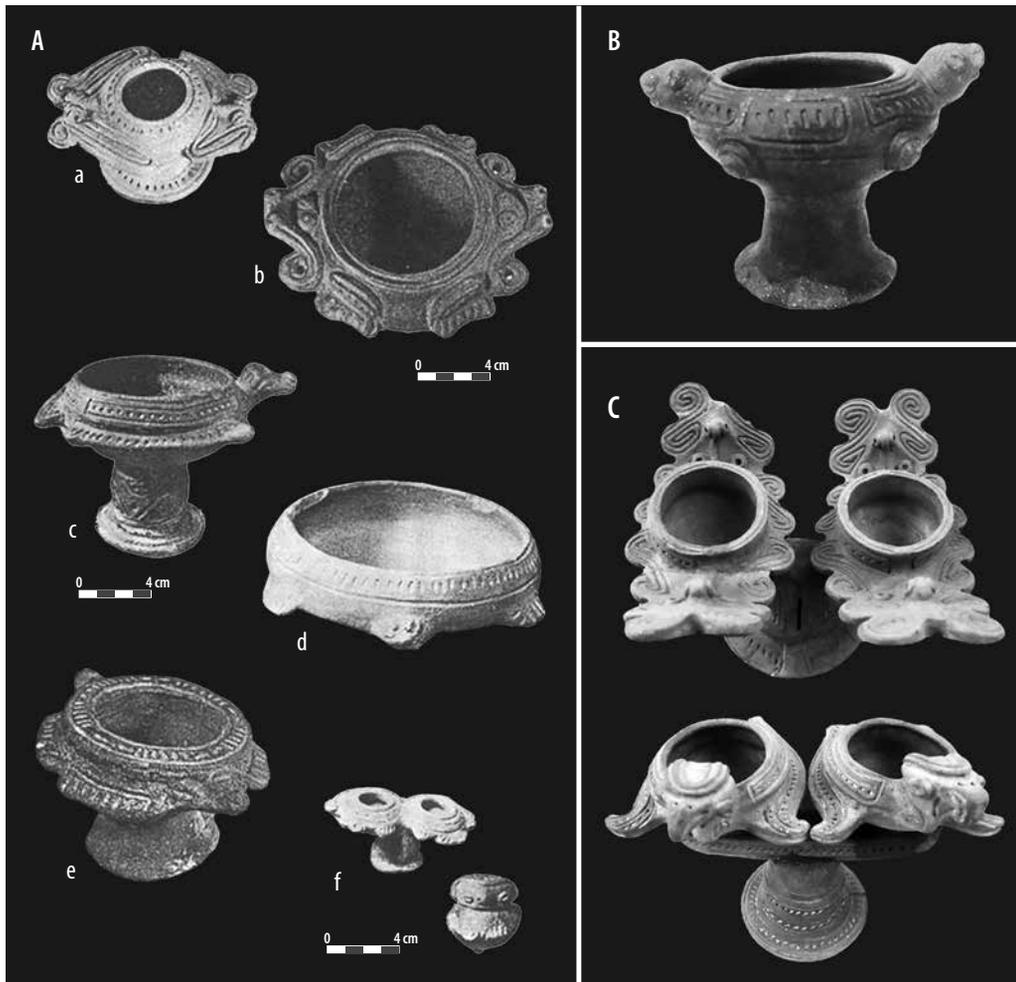


Figura 18. Ejemplares de cerámica Votiva. A, publicados por Biese, algunos en las colecciones del entonces Museo Nacional sin procedencia (1964:lámina 7). B, la vasija 4 recuperada cerca de la tumba 10, de la plaza de Panamá la Vieja, de unos 10 cm de ancho (Foto: Tomás Mendizábal). C, ejemplares de CV en la colección del Museo Antropológico Reina Torres de Araúz. El de la izquierda, fue encontrado en Monte Oscuro en la ciudad de Panamá en 1979, por Jacinto Almendra; el de la derecha, no tiene procedencia aunque lo publica Biese (1964:lámina 6) (Fotos: Tomás Mendizábal).

La Tranquilla y Tumba Vieja en el lago Alajuela (Mitchell 1964) y posiblemente en el Darién, cerca de la Palma (véase Torres de Araúz 1975:59). En Playa Venado, desde la década de 1950, se encuentran lo que inicialmente se pensó eran ejemplares de CV, en ese entonces llamada *Venado Beach Incised* (descrita por Ladd 1964:199, discusión en Cooke 1972:472-473). Sin embargo, con los detallados estudios de Luis Sánchez sobre las colecciones de ese sitio en museos

estadounidenses, los ejemplares de Playa Venado han sido reinterpretados y catalogados como dos variantes distintas con decoración exclusivamente plástica del estilo Cubitá, que son el Macano Lineal Inciso o Punteado, del que ya se comentó arriba, y el Acacio (Smith-Guzmán *et al.*, en prensa). Estas dos variantes han sido bien estudiadas y sus relaciones cronológicas con el resto del complejo cerámico de Playa Venado son indudables, ubicadas en la segunda mitad del primer milenio de nuestra era.

La mayoría de los ejemplares de CV conocidos están en la publicación de Biese (1964), y varios de estos no han sido recuperados en Panamá Viejo, sino que reposaban en las colecciones del Museo Nacional sin datos de procedencia. Además, en su muestra, Biese clasifica como CV varias piezas que se ajustan mejor a la descripción de la variedad Acacio²⁸ del estilo Cubitá (Biese 1964:lámina 8c) o la cerámica BZ (Biese 1964:lámina 8e). Adicionalmente, Lothrop muestra dos vasijas que podrían ser consideradas como CV, pero posiblemente provienen de la provincia de Los Santos y no cuenta con mayores datos de procedencia, por lo que es poco lo que se puede decir al respecto (Lothrop 1942:figura 459).

El único ejemplar de CV con buenos datos cronométricos corresponde a una pequeña vasija con soporte pedestal, decorada con incisiones y aplicaciones que le dan la forma de una tortuga bicéfala²⁹, hallada como parte de un alijo cerámico, quizá una ofrenda, muy cerca de la tumba 10 en la plaza Mayor de Panamá la Vieja. El contexto de donde se recuperó corresponde a un depósito arenoso repleto de fragmentos cerámicos y enterramientos humanos, circunscrito temporalmente al rango entre 1000 y 1300 cal d. C. (Mendizábal 2004:160). En ese mismo alijo se produjo el hallazgo de una botella cerámica con engobe rojo y forma de calabaza, la cual, al igual que la vasija zoomorfa antes mencionada, resulta casi idéntica a otras halladas en Cupica, pertenecientes a la fase IV (Cooke 1998:figura 8.3f, g; Martín 2002a:193). Sin embargo, es necesario mencionar que, de no ser por la fecha fehaciente del depósito de Panamá Viejo y por las asociaciones de esta tortuga de CV a aquellas en Cupica, esta podría haber sido fácilmente confundida con la cerámica Macano Lineal Inciso o con Acacio, del estilo Cubitá.

La denominada CV parece corresponder a una cerámica con decoraciones plásticas más elaboradas y formas más barrocas que aquellas observadas en los modos decorativos plásticos del estilo Cubitá. Esta discusión nos lleva a la

²⁸ En 2004, Mendizábal observó, en el Sitio Villas del Golf II (Brizuela y Biffano 2005), un plato pedestal que inicialmente atribuyó a la CV, pero su clasificación es más atinada con el tipo Acacio. La asociación de esa pieza a un plato de CNR a su lado en el mismo alijo cerámico no permite dudas.

²⁹ Este ejemplar es muy similar al que Torres de Araúz (1975) reporta cerca de la Palma, Darién.

conclusión, ojalá momentánea, de que, en realidad, el complejo llamado CV no está bien definido aún y requiere una mayor muestra contextualizada antes de separarlo estilísticamente, y de manera definitiva, del resto de los grupos cerámicos orientales, como BZ o Miraflores. Aunque es cierto que despliega modos de decoración plástica muy afines a MLI o al Acacio, sobre todo el de paneles o recuadros alargados incisos en los que se han hecho filas de pequeñas ranuras o incisiones al centro del recuadro, o incisiones en recuadros sobre los bordes planos, cuando ha sido mejor fechada, como en Panamá Viejo o en Cupica, la CV está separada, por casi tres siglos, del declive del estilo Cubitá.

Otras cerámicas del Darién

Existen, además, otros estilos o tipos cerámicos reportados en sitios en la costa oriental del golfo de Panamá, tierra adentro en la provincia de Darién, en las comarcas de Guna Yala y Emberá-Wounaan y en el occidente colombiano, al noroeste de los departamentos del Chocó y Antioquia (véase Piazzini 2020), que por la decoración que ostentan se podría decir que van en la misma línea de pensamiento estético que las cerámicas BZ, Miraflores y CV. Es en esta vasta zona que se deberían poder situar los antecedentes de estos estilos orientales panameños y los linderos meridionales del denominado Gran Darién. Se observa la predominancia de la plástica con acabados alisados, engobados, ahumados y con ninguna o poca pintura, y una profusión de motivos con incisiones, acanaladuras, aplicaciones y a veces cuerpos compuestos en las vasijas. No obstante, esta es la zona donde menos estudios científicos se han realizado y cuya literatura gris no ha sido revisada exhaustivamente³⁰, por lo que la información resumida que aquí ofrecemos debe tomarse como una aproximación preliminar. En general, la alfarería de esta región no ha sido clasificada en ningún estilo que pueda ser comparado a nivel regional, a excepción de algunos complejos, como en El Estorbo, en la costa oriental del golfo de Urabá.

De las formas publicadas para la actual provincia de Darién y las comarcas indígenas en Panamá, que parecen evocar las arriba descritas del Gran Darién, tenemos las bases de pedestal con una decoración antropomorfa aplicada, pero de manera muy burda; así como la reportada en Pinogana en el Sitio Pixbae (Torres de Araúz 1971:20) que es muy parecida a otra de Garachiné, también en el Darién (Linné 1929:figura 43b). Se han reportado platos biselados y también de forma compuesta, similares a los reportados arriba como BZ

³⁰ Lucy Gill revisó todos los informes de arqueología para estudios de impacto ambiental de la provincia del Darién entre 1999 y 2019, y produjo un mapa con las ubicaciones de los 135 sitios reportados (Donner *et al.* 2021).

y en Cupica, pero con un pedestal alargado y decorados con incisiones lineales y punteado encontrado en la isla de Chepillo, boca del río Bayano (Torres de Araúz 1972:214); este se parece, a su vez, a platos, pero con pedestal más corto, obtenidos en el valle del río Mono, del Darién (Catat 1889:figuras 115-117) o en la costa oriental del golfo de Urabá (Linné 1929:254). Estos muestran un patrón zonificado de triángulos o cuadros incisos a base de líneas cortas y puntos en el hombro o el pedestal, que asemejan un patrón de hachurado o también de zigzag, documentados también en cerámicas observadas en Garachiné y Cocalito (Linné 1929:figuras 40e y 46a, respectivamente), Cupica y sitios del valle del río Atrato (río Tumaradó) y del río San Juan (San Miguel) (de Recasens y Oppenheim 1945:láminas III-1, IV-3, V-1 y 6; Linné 1929:figuras 55c, g; 56), recientemente en el antiguo asentamiento de Santa María La Antigua del Darién (Sarcina 2017:figura 7-6), así como en El Estorbo, en la margen oriental del golfo de Urabá (Santos Vecino 1989:figura 23-8d, 24-8f, 25-9, 27-12). Otro modo decorativo recientemente observado en el Darién, en sitios ubicados en tributarios del río Chucunaque, es el de incisiones en forma de grilla, o parrilla cuadriculada, al fondo de platos o cuencos no restringidos (Brizuela 2010, Mendizábal y Theodossopoulos 2012:figura 3) que aunque se parecen a las decoraciones observadas en la ILZ, están asociados a modos tardíos, como las llaves griegas.

En la costa Caribe del Darién, en Guna Yala, es aún menos lo que se conoce de los conjuntos cerámicos. Los pocos reportes publicados ofrecen ilustraciones y descripciones de grupos de alfarería que lo único que comparten con aquellos conocidos y listados arriba es la total ausencia de pintura, las incisiones lineales y el modelado. Por lo demás, por ejemplo en los alrededores de Acla, es común el pastillaje en forma de granos de café y las incisiones gruesas al interior de los platos, parecidas a las observadas al exterior de las vasijas en Miraflores (Higgins 1986:figuras 8 a 11). En Acla también se reporta un plato con pedestal que, según el investigador, tiene un paralelo en Cupica, en la fase IV (Horton 1980:22, figura 13: 40), lo que tentativamente haría esta ocupación coetánea con el estilo Conte (700-1000 cal d. C.). Las aplicaciones de granos de café son comunes en la cerámica que Cruxent reporta en el Sitio Escorromulo, al oeste de Puerto Escocés (Cruxent 1959:38-66), al igual que en El Estorbo, en donde se reportan también estos granos de café además del ranurado al interior de los platos y un repertorio morfológico bastante parecido al identificado en Acla (Santos Vecino 1986, 1989), supuestamente idéntico al detectado en la segunda fase de ocupación del Sitio Capurganá, que está en la costa occidental del golfo de Urabá (Bedoya y Naranjo 1985:68).

La cerámica de El Estorbo demuestra una total ausencia de pintura y todo su lenguaje estético está volcado en la plástica. Las formas son representativas

del complejo alfarero del golfo de Urabá, y su decoración nos recuerda sobre todo a la CV, que, desafortunadamente, no es la mejor muestra para comparar, dada la falta de ejemplares y análisis, aunque también evoca algunas de las decoraciones observadas en Miraflores y en Cupica (como las incisiones profundas en patrones sobre los cuerpos de las vasijas). En El Estorbo, Santos Vecino obtuvo dos fechas radiocarbónicas para los niveles más antiguos de la ocupación: 925 \pm 45 y 1055 \pm 40 (1989:61), que, calibradas, arrojan un rango a sigma 2 de cal d. C. 1024-1206 y 893 a 1030, respectivamente (Stuiver *et al.* 2020). Si la fecha obtenida en la década de 1980 es correcta, se ubica el inicio de la habitación de El Estorbo a comienzos del segundo milenio, contemporánea con los estilos Conte tardío y Macaracas del Gran Coclé; o, por asociación, con la cerámica Miraflores y la BZ del Gran Darién. Sin embargo, y a pesar de las similitudes entre los materiales cerámicos a ambos lados del golfo de Urabá, lo que seguramente es el resultado de conexiones marítimas tan frecuentes e intensas como aquellas demostradas para el golfo de Panamá, la evidencia es, por el momento, muy tenue e incompleta como para poder establecer relaciones estilísticas y taxonómicas sólidas entre la mitad oriental y occidental del Gran Darién, más allá de decir que comparten el gusto por la decoración plástica mediante las técnicas de modelado, aplicación e incisión, con acabados a la vez sobrios, elegantes y en general de buena calidad, y la elección deliberada de evitar la pintura a pesar de conocerla e imitarla en la plástica como medio para transmitir información. El inmenso vacío de datos arqueológicos en el Panamá oriental y el occidente colombiano impide, en la actualidad, cualquier análisis más profundo y detallado (Piazzini 2020), además de que la discusión debería también abarcar datos etnohistóricos, lingüísticos y genéticos que van más allá de los alcances de este capítulo.

Discusión

El tema de la taxonomía y cronología cerámica del Gran Darién está todavía por refinarse e irá cambiando a medida que surjan nuevos datos. La información recopilada en este capítulo apunta a que, por un periodo de 1200 años, el cual comprende desde alrededor de 200 cal a. C. hasta finales del primer milenio de nuestra era, las poblaciones que habitaban en la región oriental estaban relacionadas y, o influenciadas por las de la región central. La evidencia sugiere que compartían un acervo cultural o una tradición de producción alfarera (por lo menos en lo decorativo), y quizá se podría hablar de una sola provincia tecnológica, inclusive de potencialmente una sola región cultural –Gran Coclé– que abaricara prácticamente todo el derredor del golfo de Panamá hasta

1000 d. C., si bien sustentar esto con mayor rigurosidad requiere de más estudios. Los estilos ILZ, TPI y CMRI han sido considerados hasta ahora como representativos del Gran Darién. Sin embargo el ILZ se encuentra en sitios de ambas regiones, mientras que el TPI y CMRI ostentan motivos decorativos que evocan la iconografía presente en los estilos del Gran Coclé. Adicionalmente, en el oriente panameño estos estilos siempre se encuentran en conjunto con cerámicas pintadas provenientes de la región central, como ha sido documentado en Las Perlas, Panamá Viejo, las afueras de la ciudad de Panamá y en el lago Alajuela. Durante este periodo, también se nota el surgimiento de un estilo probablemente autóctono de esta zona oriental del Gran Coclé, el que denominamos TPI, como un fenómeno netamente isleño hasta este momento, en el que se observa una gran influencia coclesana.

Aún más significativa es la manifestación del horizonte estilístico Cubitá, con formas y modos decorativos de ese estilo, distribuidos por todo el golfo de Panamá. En Panamá Viejo, Villas del Golf II, Ciudad Atenas y Gonzalo Vásquez, es la impresión subjetiva de los autores de que las piezas de CNR reportadas son de manufactura local. Sin embargo, es evidente la ejecución de menor calidad de los trazos pintados de estos ejemplares Cubitá del oriente panameño en comparación con piezas equivalentes excavadas en la región central, tal como le pareció a Biese con las vasijas del estilo Conte que recuperó en Panamá Viejo (1964:42, lámina 21b). Este patrón se repite en el siguiente estilo reportado en el Gran Darién, la CMRI, que se encuentra esparcido por todo el norte y este del golfo de Panamá. Gran parte de la simbología representada en los motivos decorativos es obviamente inspirada en los del estilo Conte del Gran Coclé, por lo que ambos conjuntos deben ser contemporáneos (Mendizábal y Gómez 2015, Mendizábal 2016) y la CMRI podría corresponder a una variante plástica y oriental del Conte. Se podría proponer que los artesanos que habitaban hacia el norte y este del golfo de Panamá, decidieron manufacturar vasijas Conte, pero con el acabado que observaban de sus vecinos más al oriente, de los que poco sabemos. O quizá la situación sea la inversa: que los artesanos del golfo, con una pericia más consolidada con la decoración plástica que la pintada, hayan incorporado los diseños decorativos de las cerámicas pintadas de sus vecinos occidentales. Sea como fuere, en Playa Venado, Panamá Viejo, Las Perlas y La Tranquilla, la CMRI está acompañada también de fragmentos y piezas completas de Cubitá, las cuales parecen haber sido producidas localmente, lo que apuntaría a que las poblaciones al norte, este y dentro del golfo de Panamá mantenían una estrecha interacción cultural con aquellas del Gran Coclé.

Tomando en cuenta la conspicua presencia de la manufactura local de vasijas con modos decorativos pintados y plásticos coclesanos desde la ILZ hasta la CMRI, nos atrevemos a proponer que la extensión oriental de la esfera cultural

del Gran Coclé, desde sus inicios alrededor del 500 a. C. hasta por lo menos el declive de la cerámica Conte, cerca del 1000 cal d. C., abarcaba todo el archipiélago de Las Perlas, las costas norte y este del golfo de Panamá hasta los alrededores del río Bayano o quizás incluso hasta el golfo de San Miguel (como recientemente sugirieron Cooke *et al.* 2019:49, 75-77; ver figura 1). La ausencia de evidencias tierra adentro en la provincia de Darién, con sitios documentados principalmente en sus costas pacífica y caribe, impide especular siquiera sobre lo que estaba pasando en esta área durante el primer milenio de nuestra era, o cuándo y dónde habría surgido esa «identidad» Gran Darién.

El advenimiento de las cerámicas Miraflores, BZ y CV a inicios del segundo milenio, cuyo lenguaje decorativo es notablemente diferente al de los estilos que los antecedieron, podría interpretarse como una incursión o desplazamiento de poblaciones del Darién orientales a territorios que otrora conformaban la margen oriental del Gran Coclé. Si bien se observan semejanzas morfológicas e iconográficas de la región central, el repertorio cerámico predominante de estos tres estilos refleja un acervo cultural distinto al que había prevalecido en el oriente panameño hasta aproximadamente 1000 cal d. C. Por otro lado, a partir de este momento, no se encuentran en este territorio ejemplares claramente inspirados o importados desde Gran Coclé, tal como se reportó en los siglos que antecedieron. Se han reportado al norte y oriente del golfo de Panamá especímenes completos de cerámica Conte, como las vasijas efigie en Chepillo (Torres de Araúz 1971:23) o en Cupica (Reichel-Dolmatoff y Dussán de Reichel 1961:láminas VII-5, XIII-2 y 5), pero hasta el momento no hay información sobre hallazgos de artefactos de los estilos Macaracas, Parita, El Hatillo o Mendoza³¹ (que abarcan el periodo entre 1000 y 1550 cal d. C.). Algunas de las formas de estos estilos tardíos aparecen en el repertorio de la cerámica Miraflores en las orillas del Bayano (como las botellas altas y los soportes cariátides), pero la mayoría de estas vasijas presentan acabados ejecutados en modalidad plástica³². Este patrón de reemplazo cultural de los estilos centrales por los nuevos orientales ha sido más claramente documentado en Las Perlas, donde se denominó «Quinto Horizonte Cerámico» a la ocupación de las islas ocurrida entre el 750 y 1350 cal d. C. (Martín *et al.* 2016:392-393). La única discrepancia con esta interpretación es que allí se presume que el CMRI forma parte de los estilos del oriente panameño que irrumpen en el Gran Coclé a finales del primer

³¹ Con la excepción de los tiestos de estilo Macaracas en los rellenos de Miraflores y un plato del estilo Mendoza que fue usado como la tapadera de una urna funeraria (denominada tumba 2) hallada en la plaza Mayor de Panamá la Vieja (Mendizábal 2004:figura 3.17).

³² Solamente una pieza de Miraflores exhibe decoración pintada con obvias influencias del Gran Coclé: el plato cuyo soporte pedestal trípode es la efigie de un mono (Cooke 1998:figuras 8.6c, 8.8b).

milenio, pero aquí postulamos que esta corresponde a una variante plástica del estilo Conte manufacturada por artesanos de la región central.

Con esta discusión como base, y presumiendo que ambas tradiciones semióticas, Gran Coclé y Gran Darién, surgieron relativamente al mismo tiempo cerca del 500 a. C., aún sin contar con datos tempranos del Darién, se podría argumentar que la frontera cultural entre ambas esferas se movió hacia el oeste después del año 1000 de nuestra era (véase Cooke *et al.* 2019:49). Este empuje hacia el oeste podría haber abarcado entre 150 y 200 km; es decir, todo el flanco norte del golfo de Panamá y el archipiélago de Las Perlas hasta llegar a la altura de Chame en el siglo XVI, donde se reporta, para esa época, la existencia de la frontera idiomática entre la lengua oriental de «cueva» y las demás, de estirpe chibchense, hacia el oeste, que siempre ha sido considerada como la frontera entre el Gran Coclé y el Gran Darién, según la evidencia etnohistórica y lingüística (Cooke 2016, Romoli 1987). No en vano, Richard Cooke denomina últimamente a estos territorios como la «zona de tradiciones fluctuantes». Lastimosamente, como se expuso arriba, falta llenar las lagunas de nuestros conocimientos sobre la cultura material del Gran Darién para el segundo milenio, aunque estas son menores que para épocas anteriores.

Actualmente, la mejor evidencia que tenemos para este reemplazo o desplazamiento cultural en el Gran Darién se da en Las Perlas y en Panamá Viejo, en el sitio reportado por Biese cuyo repertorio de cerámica decorada corresponde mayoritariamente a los estilos Cubitá y Conte del Gran Coclé, pero con el sabor o variante local de la CMRI, lo que nos ubica a fines del primer milenio (Biese 1960, 1964; Mendizábal 2016). No obstante, a 500 m al sur sobre las playas de Panamá la Vieja (en los sectores de la plaza Mayor y el parque de Morelos,) está la ocupación de inicios del segundo milenio en la que se recuperaron unos pocos tiestos del estilo Cubitá, pero ni uno solo de CMRI en una muestra de 40,000 ejemplares estudiados. De la muy escasa decoración observable en esta fase de ocupación más tardía, destaca la modalidad plástica evocando la cerámica Miraflores, una vasija de CV y el modo decorativo de BZ compuesto por zonas triangulares punteadas (Martín 2002a, 2002b; Mendizábal 2004). El brusco cambio en la cultura material es evidente para esa época.

Este análisis trae a colación también el curioso caso de Cupica y sus relaciones con la lejana región central de Panamá. Sus contactos con el Istmo central son innegables, y esas efigies humanas Conte de las fases Cupica III y IV, sobre todo la polícroma, son probablemente importadas por vía marítima. Sin embargo, en vista de la discusión precedente, parece necesario replantear o ajustar la cronología de su ocupación. Se ha sugerido, como ya vimos (Cooke 1998:101-104; Cooke *et al.* 2019:87), que Cupica fase I es contemporáneo con la CMRI por el hallazgo de tiestos de dicho estilo en los depósitos correspondientes. Esto adelantaría el

fechamiento de esta fase a, por lo menos, el rango temporal del estilo Cubitá tardío o Conte temprano (600-800 cal d. C.). Del mismo modo, la fecha de las fases Cupica III y IV debe adelantarse, considerando las cronologías y sus asociaciones estilísticas con el BZ y la Cerámica Miraflores, a la época que abarca entre Conte tardío y el Macaracas temprano (900-1100 cal d. C.). Desde sus inicios, pues, y como apunta Bray, a pesar de su ubicación geográfica y relaciones interétnicas locales, Cupica tuvo una orientación comercial noroccidental y costera.

Un ajuste similar en fechamientos es necesario para la cerámica Miraflores, como resultado del refinamiento de las cronologías cerámicas del Istmo central. Como se dijo arriba, este distintivo complejo del norte del golfo de Panamá tiene que ser coetáneo o posterior al estilo Macaracas (1000-1150 cal d. C.), y definitivamente posterior a la CMRI, que va con el estilo Conte.

El complejo tardío de cerámica oriental, conformado por las cerámicas BZ, Miraflores y tentativamente la CV, que resalta la decoración incisa y modelada con modos distintos a los inmediatamente precedentes, es el que los arqueólogos suelen atribuir a la provincia cultural del Gran Darién. Esta región coincide, en lo geográfico, con el territorio que, según los cronistas españoles del siglo XVI, estaba poblado por comunidades que hablaban la «lengua de cueva» desde Urabá hasta la vertiente oriental del volcán de El Valle, en la provincia de Coclé (Romoli 1987, Martín 2002b). Quedan por descubrir, entonces, cuáles serían los estilos cerámicos antecedentes a estos, en el Gran Darién, durante el primer milenio de nuestra era. Así como la secuencia cerámica del Gran Coclé muestra una evidente y longeva evolución local alfarera, con iconografía y formas que van cambiando lentamente con el tiempo, y en las que fácilmente se observan los estilos antecedentes y los sucesores, esperaríamos observar el mismo fenómeno en las áreas de Gran Darién que todavía no se han explorado. Es decir, así como se puede deducir que la iconografía de, por ejemplo, el estilo Conte o el Macaracas, procede de aquella observada en los estilos Tonosí o Cubitá, deberíamos poder encontrar, en el oriente panameño, sitios estratificados en los que surjan los antecedentes alfareros que compartan el mismo lenguaje decorativo de las cerámicas BZ, Miraflores o CV.

Cooke y Martín (2010:8) sostienen que el desplazamiento observado entre los complejos cerámicos coclesanos y darienitas documentado en Las Perlas a partir del «Quinto Horizonte Cerámico», pudo haberse relacionado con un reemplazo de la población en el archipiélago: sale el grupo que usaba cerámica Cubitá (y ahora aquí añadimos Conte) y entra otro, con una tradición cerámica muy disímil, desde el Darién. Otra hipótesis, que puede estar relacionada a la primera (Cooke 1998, Cooke y Sánchez 2000, Martín y Sánchez 2007), plantea que los cambios estuvieron vinculados a una reorganización de las rutas comerciales y de las actividades de intercambio desde mediados del primer

milenio de nuestra era (sobre todo después del 800-900 d. C.). Esto estaría relacionado a la introducción y consolidación de la orfebrería en el Istmo y el reemplazo de los objetos de concha³³ por aquellos de oro como artículos suntuarios que simbolizaban el rango social. La presencia de las cerámicas Cubitá, Conte y CMRI alude a que las islas de Las Perlas, la península de Azuero y las costas central y oriental de la bahía de Panamá, participaron en la esfera de interacción social del Gran Coclé durante todo el primer milenio de nuestra era y esta relación cambia por completo en el periodo posterior al año 1000, hasta el contacto con los europeos.

El oro, sin embargo, tiene una distribución geográfica muy diferente, siendo las estribaciones veragüenses de la cordillera Central, el golfo de Montijo y el Darién oriental, las zonas más productivas en oro aluvial y de veta. Por ende, Cooke y Martín (2010:8) vislumbran una situación en la que, al mermar la importancia del intercambio de moluscos marinos y al volverse los artículos de oro martillado y fundido los principales símbolos de estatus (Briggs 1989, Cooke *et al.* 2003) (cuya técnica de manufactura fue importada de Colombia), las élites de Las Perlas intensificaron sus contactos sociales con los pueblos del Darién, debido a que estos les ofrecían mayores beneficios que las comunidades de Azuero.

Conclusión

Hemos presentado una propuesta para un cambio de escenario de las cerámicas del oriente panameño, con base en una completa revisión de las publicaciones e informes disponibles a la fecha. Proponemos que, hasta el final del primer milenio de nuestra era, los grupos cerámicos que tradicionalmente habían sido asignados a tradiciones darienitas como la ILZ, TPI y la CMRI, representan variedades regionales, decoradas plásticamente, de la esfera cultural del Gran Coclé. Estos estilos cerámicos están sólidamente fechados por asociación a otros de la región central, pero faltaría un serio análisis estilístico de una mayor cantidad de muestras, además de nuevos hallazgos estratificados en Darién, para confirmar o desbancar nuestras hipótesis.

A inicios del segundo milenio de nuestra era, proponemos que entran estilos cerámicos principalmente plásticos y con un lenguaje decorativo distinto, presumiblemente más oriental, que son la cerámica BZ, Miraflores y la CV, además de los otros estilos de oriente vistos arriba que ameritan más estudios.

³³ Por ejemplo, el ostión perlífero (*Pinctada mazatlanica*), los ostiones espinosos (*Spondylus spp.*), las cambombias (*Strombus spp.*) y ciertos caracoles (p. ej., *Oliva spp.* y *Persicola spp.*)

Las ocupaciones relacionadas a estos estilos avanzan desde –posiblemente– el Darién y causan un repliegue hacia occidente de los estilos del Gran Coclé en Las Perlas y la costa este y norte del golfo de Panamá. No obstante, fuera de Las Perlas y Panamá Viejo, estos estilos entrantes no están bien fechados y existe una gran carencia de información entre Miraflores y Urabá, la cual es preciso completar antes de confirmar nuestros planteamientos. Coincidiendo con Cooke y Martín (2010:8): «Es preciso efectuar un análisis tipológico minucioso de estas vajillas –respaldado por una muestra de cerámica geográfica y numéricamente más amplia y por más fechas radiocarbónicas–, para determinar cuán heterogéneas son estas vajillas en lo estilístico, (y) cuán estables son en el tiempo y en qué medida el material de Las Perlas difiere del de tierra firme».

Para esto, será necesario plantear nuevos proyectos de investigación regional, quizás binacionales, como los que ya están avanzando los arqueólogos Adam Berrey y el equipo de Natalia Donner, Lucy Gill y Tomás Mendizábal, para identificar nuevos yacimientos estratificados y con materiales fechables para construir las taxonomías y cronologías que se requieren. El único estudio reciente, de carácter regional y sistemático conocido hasta el momento en el Gran Darién, encontró un patrón de asentamientos dispersos en el valle del río Mamóní, con fechas que, al ser calibradas, ubican su ocupación a finales del siglo X. Sin embargo, al encontrar solamente contextos domésticos, el repertorio cerámico es netamente utilitario y carente de modos decorativos que permitan establecer algún tipo de relación regional (Martín y Etayo 2006).

Ante la escasez de estudios científicos en el oriente panameño (que abarca las provincias de Panamá, Darién y las comarcas indígenas de Guna Yala, Wargandí, Madugandí y Emberá-Wounaan) y la dificultad de llevarlos a cabo en un país como Panamá, es menester, además, aprovechar la riquísima fuente de información que brinda la mal llamada «literatura gris» que corresponde a los informes arqueológicos de miles de estudios de impacto ambiental que se realizan anualmente. Urge sistematizar y publicar estos resultados que tienen mucho que aportar en la construcción de la historia de Panamá.

Quedan en el tintero muchas preguntas, para las que no existe respuesta todavía, ni espacio en esta publicación. No nos hemos referido al tema de la «lengua de cueva» intencionalmente, reduciendo esta discusión a la cerámica solamente. Al final, la inquietud principal que permanece es el poder dilucidar: ¿existió realmente lo que hoy denominamos la esfera de interacción cultural del Gran Darién?, y de ser así, ¿cómo y cuándo surge? ¿Quiénes la habitaban? ¿Dónde estaría ubicado su epicentro cultural? ¿Qué representa el movimiento de estas supuestas fronteras?, ¿Qué era lo que se movía: vajillas, ideas de cómo decorarlas, gente, o todas las anteriores? Existe evidencia en varios sitios a lo

largo del golfo de Panamá para todas estas alternativas, aunque lo que parece quedar claro es el considerable e incesante contacto entre sus pobladores que lo convierten en, parafraseando a Martín y Sánchez Herrera (2007), un verdadero «golfo mediterráneo».

Agradecimientos

Los autores queremos agradecer primeramente a Richard Cooke, nuestro mentor y amigo, sin cuya guía y apoyo jamás habríamos podido escribir este capítulo. A la SENACYT por el financiamiento brindado a los proyectos de investigación en el archipiélago de las Perlas, que brindaron datos cruciales para recrear la historia profunda de la región, así como al Patronato Panamá Viejo, donde todos comenzamos nuestros días como arqueólogos en Panamá, un sitio clave para aprender no solo de la arqueología del Gran Darién, si no de la gestión exitosa del yacimiento arqueológico más grande y complejo del país. Queremos agradecer también a Roxana Pino y Yamitzel Gutiérrez por facilitarnos el acceso a la literatura gris, a Jacinto Almendra por su amistad y sugerencias, a Nicole Smith-Guzmán por la ayuda y acceso a literatura esencial, y a Ashley Sharpe por sus atinados comentarios que ayudaron a lograr un mejor capítulo.

Referencias bibliográficas

Barrantes, R., P. E. Smouse, H. W. Mohrenweiser, H. Gershowitz, J. Azofeifa, T. D. Arias y J. V. Neel

1990 Microevolution in lower Central America: Characterization of the chibcha-speaking groups of Costa Rica and Panamá, and a consensus taxonomy based on genetic and linguistic affinity. *American Journal of Human Genetics* 46:63-84.

Bartlett, A. S. y E. S. Barghoorn

1973 Phytogeographic history of the isthmus of Panama, during the past 12,000 years (a history of vegetation, climate and sea-level change). En *Vegetation and vegetational history of Northern South America*, editado por A. Graham, pp. 233-247. Elsevier, Nueva York.

Bartlett, A., S. Elso, S. Barghoorn y R. Berger

1969 Fossil maize from Panama. *Science* 165(3891):389-390.

Bedoya, M. C. y M. E. Naranjo

1985 Reconocimiento Arqueológico en el Litoral Atlántico: Capurganá. Informe inédito, Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Medellín.

Berrey, A. y A. López

2019 Primer informe anual del Proyecto Arqueológico Bajo Bayano. Informe inédito. Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, Panamá.

Biese, L. P.

1960 Spindle whorls from Panama Viejo. *Panama Archaeologist* 3(1):35-44.

1964 The prehistory of Panamá Viejo. *Anthropological Papers* 68:1-75.

Bird, J. y R. Cooke

1977 Los artefactos más antiguos de Panamá. *Revista Nacional de Cultura* 6:7-31.

1978 The occurrence in Panama of two types of Paleo-Indian point. En *Early man in the New World from a Circum-Pacific Perspective*, editado por A. L. Bryan, pp. 263-272. Occasional Papers No. 1, Department of Anthropology, University of Alberta, Edmonton.

Bray, W.

1984 Across the Darien gap: A colombian view of isthmian archaeology. En *The archaeology of lower Central America*, editado por F. W. Lange y D. Z. Stone, pp. 305-338. University of New Mexico Press, Albuquerque, Nuevo México.

Briggs, Peter S.

1989 *Art, death and social order: The mortuary arts of pre-conquest central Panamá*. Vol. 550. BAR International Series, Oxford.

Brizuela, Álvaro

2010 Evaluación de los recursos arqueológicos, EsIA Proyecto Forestal Río Chucunaque, Darién. Informe inédito. Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, Panamá.

Brizuela, A. y G. Biffano

2005 Informe técnico preliminar: Rescate arqueológico Proyecto Villas del Golf II. Informe inédito. Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, Panamá.

2017 Urbanización Ciudad Atenas, Fase 1 Praderas del Norte, Las Cumbres, ciudad de Panamá. Tareas de arqueología Reporte 3: Etapa IV (Zona 4). Informe inédito. Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, Panamá.

Buckley, M., R. G. Cooke, M. F. Martínez, F. Bustamante, M. Jiménez, A. Lara y J. G. Martín.

2017 Archaeological collagen fingerprinting in the neotropics: Protein survival in 6000 years old dwarf deer remains from Pedro Gonzalez island, Pearl islands, Panamá. En *Zooarchaeology in the neotropics*, editado por M. Mondoni, A. S. Muñoz y P. M. Fernández, pp. 157-175. Springer Nature, Cham. DOI: 10.1007/978-3-319-57328-1_10.

Bull, T. H.

1958 Excavations at Venado beach, Canal Zone, Panamá. *Panamá Archaeologist* 1:6-13.

1959 Preliminary report on an archaeological site in the district of Chame, province of Panama, Republic of Panama. *Panama Archaeologist* 2(1):91-146.

1961 An urn burial at Venado beach, Canal Zone. *Panamá Archaeologist* 4:42-47.

Bush, M. B. y P. A. Colinvaux

1994 Tropical forest disturbance: Palaeoecological records from Darien, Panama. *Ecology* 75:1761-1768.

Capodiferro, M. R., A. Raveane, N. Rambaldi M., G. Colombo, L. Ongaro, J. Rivera, T. Mendizábal, I. Hernández-Mora, M. Tribaldos, U. Alessandro P., H. Li, C. Lyn S., A. Modi, A. Gómez-Carballa, V. Grugni, G. Lombardo, G. Hellenenthal, J. M. Pascale, G. Grieco, C. Cereda, M. Lari, D. Caramelli, L. Pagani, M. Metspalu, C. Knipper, A. Olivieri, A. Salas, R. Cooke, A. Torroni, F. Montinaro, J. Motta, J. G. Martín, O. Semino, R. Singh M., B. Aram y A. Achilli.

2021 Archaeogenomic distinctiveness of the Isthmo-Colombian area. *Cell* 184:1-18. DOI: 10.1016/j.cell.2021.02.040.

Catat, L.

1889 Les habitants du Darien meridional. *Revue d'Éthnographie* 7:397-421.

Cooke, R. G.

1972 The archaeology of the western Coclé province of Panama. Tesis doctoral. University of London.

- 1976a El hombre y la tierra en el Panamá prehistórico. *Revista Nacional de Cultura* 2:17-38.
- 1976b Informe sobre excavaciones en el Sitio CHO-3, Miraflores, río Bayano. En *Actas del IV Simposio Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá*, pp. 369-426. Universidad Nacional de Panamá e Instituto Nacional de Cultura, Panamá.
- 1976c Panamá: Región Central. *Vínculos* 2(1):122-140.
- 1979 Los impactos de las comunidades agrícolas precolombinas sobre los ambientes del trópico estacional: Datos del Panamá prehistórico. En *Actas del IV Simposio Internacional de Ecología Tropical, Tomo III*, pp. 917-973. Instituto Nacional de Cultura, Panamá.
- 1984 Archaeological research in Central and eastern Panamá: A review of some problems. En *The archaeology of lower Central America*, editado por F. W. Lange y D. Z. Stone, pp. 263-302. University of New Mexico Press, Albuquerque, New Mexico.
- 1998 Cupica (Choco): A reassessment of Gerardo Reichel-Dolmatoff's fieldwork in a poorly studied region of the american tropics. En *Recent advances in the archaeology of the northern Andes: In memory of Gerardo Reichel-Dolmatoff*, editado por A. Oyuela-Caycedo y J. Scott Raymond, pp. 91-106. University of California, Los Ángeles.
- 2005 Prehistory of native americans on the Central American land bridge: Colonization, dispersal, and divergence. *Journal of Archaeological Research* 13(2):129-187. DOI: 10.1007/s 10804-005-2486-4.
- 2011 The Gilcrease Collection and the Gran Coclé. En *To capture the sun: Gold of ancient Panama*, editado por R. G. Cooke, J. W. Hoopes, J. Quilter y N. J. Saunders, pp. 128-173. Gilcrease Museum, University of Tulsa, Tulsa.
- 2016 Orígenes, dispersión y supervivencia de las sociedades originarias de la sub-región istmeña de América: Una reseña en el marco de la historia profunda. En *Encuentro: El Mar del Sur: 500 Años después. Una visión interdisciplinaria*, editado por M. Camargo, pp. 25-53. Universidad de Panamá, Panamá.
- Cooke, R. G., I. Isaza, J. Griggs, B. Desjardins y L. A. Sánchez
- 2003 Who crafted, exchanged, and displayed gold in pre-columbian Panama? En *Gold and power in ancient Costa Rica, Panama and Colombia. A Symposium at Dumbarton Oaks, 9 and 10 October 1999*, editado por J. Quilter y J. W. Hoopes, pp. 91-158. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington D.C.

Cooke, R. G. y J. G. Martín

2010 Diversidad cultural y biológica del archipiélago de Las Perlas en el periodo precolombino: Inventario preliminar e interpretación de los recursos arqueológicos y paleobiológicos y su divulgación para fortalecer el turismo. Informe inédito. Secretaria Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, Panamá.

Cooke, R. G. y A. Ranere

1992 The origin of wealth and hierarchy in the Central Region of Panamá (12,000-2000 BP), with observations on its relevance to the history and phylogeny of Chibchan-speaking polities in Panamá and elsewhere. En *Wealth and hierarchy in the intermediate area: A symposium at Dumbarton Oaks, 10th and 11th October 1987*, editado por F. W. Lange, pp. 243-316. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, D.C.

Cooke, R. G., L. A. Sánchez H. y K. Udagawa

2000 Contextualized goldwork from «Gran Coclé», Panamá: An update based on recent excavations and new radiocarbon dates for associated pottery styles. En *Pre Columbian gold: Technology, style and iconography*, editado por C. McEwan, pp. 154-176. The British Museum Press, Londres.

Cooke, R. G., L. Sánchez H., N. Smith-Guzmán y A. Lara K.

2019 Panamá prehispánico. En *Nueva historia General de Panamá*, Vol. 1, T. 1, editado por Alfredo Castillero Calvo, pp. 39-114. Comisión Panamá 500, Panamá.

Cooke, R. G., T. A. Wake, M. F. Martínez-Polanco, M. Jiménez-Acosta, F. Bus-tamante, I. Holst, A. Lara-Kraudy, J. G. Martín y S. Redwood

2016 Exploitation of dolphins (Cetacea: Delphinidae) at a 6000 year old pre-ceramic site in the Pearl island archipelago, Panama. *Journal of Archaeological Science: Reports* 6:733-756. DOI: 10.1016/j.jasrep.2015.12.001.

Cruxent, J. M.

1959 *Informe sobre un reconocimiento arqueológico en el Darién (Panamá)*, editado por Juan Antonio Susto, Volumen 9. Publicaciones de la Revista Lotería, Panamá.

De la Guardia, R.

1965 Historia reciente del área de Utivé. *Hombre y Cultura* 1(4):151-154.

1972 Notas de campo sobre el Sitio Martinanbo (CHO-2). En *Actas del II Simposio Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá*, pp. 225-248. Universidad de Panamá e Instituto Nacional de Cultura, Panamá.

De la Guardia, R., A. Barbería y M. Miranda
1971 Complejo Santa Cruz. *Lotería* 182:34-37.

De la Guardia, R., M. Miranda y M. Aguilar
1970 El complejo San Román: Chepo. *Lotería* 177:13-17.

Donner, N. R., L. Gill y T. Mendizábal
2021 Proyecto Arqueológico Destapando el Gran Darién: Un acercamiento preliminar a las prácticas comunitarias desde la ecología histórica. Informe de temporada de campo 2019. Documento inédito. Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, Panamá.

Drolet, R.
1980 Cultural settlement along the moist Caribbean slopes of eastern Panama. Tesis doctoral. University of Illinois at Urbana-Champaign, Urbana.

Gaber, S. A.
1987 An archaeological survey of the Panama canal area, 1979. Tesis de maestría. Temple University.

Grugni, V., V. Battaglia, U. A. Perego, A. Raveane, H. Lancioni, A. Olivieri, L. Ferretti, S. R. Woodward, J. M. Pascale y R. Cooke
2015 Exploring the Y chromosomal ancestry of modern panamanians. *PLoS ONE*, 10 (12): e0144223. DOI: 10.1371/journal.pone.0144223.

Haberland, W.
1976 Gran Chiriquí. *Vínculos* 2(1):115-121.
1984 The archaeology of Greater Chiriquí. En *The archaeology of lower Central America*, editado por F. W. Lange y D. Z. Stone, pp. 233-254. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Hansell, P.
1988 The rise and fall of an early formative community: La Mula-Sarigua, Central Pacific Panama. Tesis de doctorado. Temple University.

Higgins, D. A.

- 1986 Aglatomate bay: Archaeological survey and excavation of indian and early colonial sites in the San Blas province of Panamá. Documento inédito. Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, Panamá.

Horton, M.

- 1980 *Caledonia bay 1979: A preliminary report of the archaeological project of Operation Drake*. Operación Drake, Londres.

Ichon, A.

- 1980 *L'archéologie du sud de la péninsule d'Azuero, Panama*. Études Mésoaméricaines, Serie II, Mission Archéologique et Ethnologique Française au Mexique, México.

Isaza, I.

- 1993 Desarrollo estilístico de la cerámica pintada del Panamá central con énfasis en el período 500 a. C.-500 d. C. Tesis de licenciatura. Universidad de Guadalajara.

Labbé, A.

- 1995 *Guardians of the life stream: Shamans, art and power in prehispanic central Panamá*. The Cultural Arts Press, The Bowers Museum of Art, Los Ángeles.

Ladd, J.

- 1964 *Archaeological investigations in the Parita and Santa María zones of Panamá*. Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology, Bulletin 193. U.S. Government Printing Office, Washington, D.C.

Lange, F.

- 1992 Summary: Perspectives on wealth and hierarchy in the intermediate area. En *Wealth and hierarchy in the intermediate area*, editado por F. Lange, pp. 423-443. Dumbarton Oaks, Washington D.C.

Linné, S.

- 1929 *Darien in the past: The archaeology of eastern Panama and north-western Colombia*. Elanders Boktryckeri Aktiebolag, Gotemburgo.

Lothrop, S. K.

- 1942 *Coclé: An archaeological study of central Panama. Part II*. Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Vol. VIII, Harvard University, Cambridge.

- 1954 Suicide, sacrifice and mutilations in burials at Venado beach, Panama. *American Antiquity* 19:226-234.
- 1956 Jewelry from the Panama Canal Zone. *Archaeology* 9(1):34-40.
- 1960 C14 Dates for Venado beach, Canal Zone. *Panama Archaeologist* 3(1):96.
- 1976 *Pre-Columbian designs from Panama. 591 illustrations of Coclé pottery.* Dover Publications, Inc., Nueva York.

Lothrop, S. K., W. F. Foshang y J. Mahler.

- 1957 *Pre-Columbian art: Robert Woods Bliss Collection.* Phaidon Publishers, Nueva York.

Marshall, D. S.

- 1949 Archaeology of Far Fan beach, Panama Canal Zone. *American Antiquity* 15(2):124-132.

Martín, J. G.

- 2002a Panamá La Vieja y el Gran Darién. En *Arqueología de Panamá La Vieja: Avances de investigación*, editado por B. Rovira y J. G. Martín, pp. 184-204. Panamá.
- 2002b Excavaciones arqueológicas en el parque Morelos (Panamá La Vieja). En *Arqueología de Panamá La Vieja: Avances de investigación*, editado por B. Rovira y J. G. Martín, pp. 203-229. Panamá.
- 2007 La cerámica prehispánica del parque Morelos, Panamá Viejo. Un ejercicio de caracterización tecnológica. *Canto Rodado* 2:45-68.

Martín, J. G. y J. de Arango

- 2013 Panamá Viejo: Una experiencia exitosa de gestión patrimonial. *Revista de Estudios Sociales* 45:158-169. DOI: 10.7440/res45.2013.13.

Martín, J. G., R. Cooke y F. Bustamante

- 2009 Exploraciones arqueológicas en la isla Pedro González, archipiélago de Las Perlas, Panamá: Rescate arqueológico. Fase I: Informe final. Inédito. Secretaria Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, Panamá.

Martín, J. G., R. G. Cooke, F. Bustamante, I. Holst, A. Lara y S. Redwood

- 2016 Ocupaciones prehispánicas en isla Pedro González, archipiélago de Las Perlas, Panamá: Aproximación a una cronología con comentarios sobre las conexiones externas. *Latin American Antiquity* 27(3):378-396. DOI: 10.7183/1045-6635.27.3.378.

Martín, J. G., F. Bustamante, G. Pearson, S. A. Castro, M. Jiménez, P. Figueroa y R. Cooke

2019 Excavaciones arqueológicas en la isla Pedro González, Hotel Don Bernardo-Magué, archipiélago de Las Perlas, Panamá. Informe inédito. Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, Panamá.

Martín, J. G. y B. Etayo

2006 Prospección arqueológica en el valle del Río San José, corregimiento de Madroño, distrito de Chepo, provincia de Panamá. Informe inédito. Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, Panamá.

Martín, J. G., T. Mendizábal, R. Schreg, R. G. Cooke y D. Piperno

2015 Pre-Columbian raised fields in Panama: First evidence. *Journal of Archaeological Science: Reports* 3. DOI: 10.1016/j.jasrep.2015.08.018.

Martín, J. G. y B. Rovira

2012 The Panamá Viejo Archaeological Project: More than a decade of research and management of heritage resources. *Historical Archaeology*, 46(3):16-26

Martín, J. G. y L. A. Sánchez H.

2007 El istmo mediterráneo: Intercambio, simbolismo y filiación social en la bahía de Panamá durante el período 500-1000 DC. *Arqueología del Area Intermedia* 7:113-122.

Martínez P., M. F., M. Jiménez, M. Buckley y R. Cooke

2015 Impactos humanos tempranos en fauna insular: El caso de los venados enanos de Pedro González (archipiélago de Las Perlas, Panamá). *Revista Archaeobios* 9(1):202-214.

Mayo, J. y C. Mayo

2007 Rescate arqueológico en los sitios de Cocolí y Calabaza (Sector Pacífico). Informe inédito. Autoridad del Canal de Panamá, Panamá.

Maytor S. A.

2008 Prospección y rescate arqueológico en el sitio de depósito Cocolí Sur 2, y el sitio del Canal de Desvío del Río Cocolí en el sector Pacífico del canal de Panamá. Informe Final. Inédito. Autoridad del Canal de Panamá.

McGimsey, C. R.

1964 Investigaciones arqueológicas en Panamá: Informe preliminar sobre la temporada de 1961-1962. *Hombre y Cultura* 1(3):39-55.

Mendizábal, T.

- 1997 Sondeo arqueológico en Taboga. Informe inédito. Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, Panamá.
- 1999 Current archaeological research in Panamá Viejo, Panamá. *Papers from the Institute of Archaeology*. Vol. 10:25-36. DOI: 10.5334/pia.138.
- 2004 Panamá Viejo: An analysis of the construction of archaeological time in eastern Panamá. Tesis doctoral. University College London, University of London.
- 2011 Informe de inspección arqueológica de artefactos y sitios reportados en el programa de ampliación del canal de Panamá. Evaluación Técnica No. 14. Inédito. Autoridad del Canal de Panamá, Panamá.
- 2016 Aportes al análisis de la ocupación prehispánica de Panamá Viejo: Informe de excavación del proyecto Las Rotondas. *Canto Rodado* 11:137-151.

Mendizábal, T. y C. Gómez

- 2014 Informe de rescate arqueológico en el Sitio Cocolí 21 (CO21). Evaluación Técnica No. 28. Inédito. Autoridad del Canal de Panamá, Panamá.
- 2015 Informe final de prospección y rescate arqueológico, Desarrollo Las Rotondas, Panamá Viejo. Inédito. Autoridad del Canal de Panamá, Panamá.

Mendizábal, T. y J. Mojica

- 2014 Informe de prospección arqueológica en los cerros Valdés y Miraflores 2. Evaluación Técnica No. 26. Inédito. Autoridad del Canal de Panamá, Panamá.

Mendizábal, T. y D. Theodossopoulos

- 2012 The embera tourism and indigenous archaeology: «Rediscovering» the past in eastern Panama. *Memorias* 18:88-114.

Miranda, L. M.

- 1973a Fea de Caimito: Un tipo de cerámica de Capira. *Revista Tierra y Dos Mares* 69.
- 1973b Prehistoria del distrito de Panamá: Análisis y síntesis. En *Actas del III Simposio Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá*, pp. 349-359. Universidad de Panamá, Panamá.
- 1974 Un aporte preliminar a la arqueología del oriente de Panamá. Tesis de licenciatura. Universidad Santa María La Antigua.
- 1975 Sitio: La Bayana. Clase: Habitación. *Lotería* 230:65-69.

1978 Panorama arqueológico sobre 20 sitios localizados en el oriente de Panamá. En *Actas del V Simposio Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá*, pp. 305-312. Universidad de Panamá e Instituto Nacional de Cultura, Panamá.

Miranda, L. M. y R. de la Guardia

1971a Prehistoria del distrito de Chepigana, provincia del Darién. *Revista Tierra y Dos Mares* 54(9):14-15.

1971b Prehistoria del distrito de Chepo. *Revista Tierra y Dos Mares* 56(10):10-53.

Mitchell, R. H.

1962 A Precolumbian Burial in Panama. *Archaeology* 15(4):227-232.

1964 Burial practice and shellwork of La Tranquilla (CZ3), Canal Zone. En *Actas y Memorias del XXXV Congreso Internacional de Americanistas, México 1962*, pp. 565-576. México.

Mitchell, R. H. y J. F. Heidenreich

1965 New developments on the Azuero peninsula, province of Los Santos, Republic of Panama. *Panama Archaeologist* 6(1):12-26.

Mitchell, R., D. Sander y R. G. Turner

1958 Report on Venado beach excavations. *Panamá Archaeologist* 1(1).

Núñez C., Y.

2012 Entre lo local y lo regional: La producción alfarera en el archipiélago de Las Perlas, Panamá. Un análisis de los componentes cerámicos del Sitio PGL-100, isla Pedro González. Tesis de licenciatura. Universidad de Costa Rica.

2015 El Sitio Punta Zancadilla L-100. *Canto Rodado* 10:39-55.

2019 Fronteras cambiantes en el golfo de Panamá: Aportes desde análisis instrumentales de cerámica del Sitio Punta Zancadilla (PGL-100), archipiélago de Las Perlas. *Cuadernos de Antropología* 29(2):1-21.
DOI: 10.15517/cat.v29i2.36769.

Ortiz A., J. J.

1980 Palo Seco or Engineer's Hill site, Panamá. Informe inédito. Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, Panamá.

Patronato Panamá Viejo

2007 *Panamá la Vieja: De la aldea a la urbe*. Patronato Panamá Viejo, Panamá.

- Pearson, G., J. G. Martín, S. Castro, M. Jiménez y R. Cooke.
2021 The mid Holocene occupation of the Pearl islands: A case of unusual insular adaptations on the Pacific coast of Panama. *Quaternary International* 578:155-169. DOI: 10.1016/j.quaint.2020.07.036.
- Perego, U. A., H. Lancioni, M. Tribaldos, N. Angerhofer, J. E. Ekins, A. Olivieri, S. R. Woodward, J. M. Pascale, R. Cooke, J. Motta y A. Achilli
2012 Decrypting the mitochondrial gene pool of modern Panamanians, *PLoS ONE*, 7(6): e38337. DOI: 10.1371/journal.pone.0038337.
- Pérez de Arce, J.
2004 Análisis de las cualidades sonoras de las botellas silbadoras prehispanicas de los Andes. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 9:9–33.
- Piazzini S., C. E.
2020 *Entre Colombia y Panamá: Arqueologías del Chocó norte*. Editorial Universidad de Antioquia, Medellín.
- Piperno, D. R.
1994 Phytolith and charcoal evidence for prehistoric slash-and-burn agriculture in the Darien rain forest of Panama. *Holocene* 4(3):321-325. DOI: 10.1177/095968369400400312.
- Piperno, D. R. y J. G. Jones
2003 Paleoecological and archaeological implications of a late Pleistocene/early Holocene record of vegetation and climate from the Pacific coastal plain of Panama. *Quaternary Research* 59:79-87. DOI: 10.1016/S0033-5894(02)00021-2.
- Polanco De Luca, M., M. Ayala Esparza y T. Espinosa
2015 Botellas silbato, sonidos ocultos en el tiempo. *Axioma* 14:63–73.
- Posada-Restrepo, W. A., B. Cadena-Duarte, C. González-Severiche y E. Arroyave-Flórez
2019 El sistema de canales y camellones prehispanico del golfo de Urabá, noroccidente de Colombia. Un reporte arqueológico y geográfico preliminar. *Rev. Acad. Colomb. Cienc. Ex. Fis. Nat.* 43(169):628-637. DOI: 10.18257/raccefyn.856.

Ranere, A. y R. G. Cooke

- 1991 Paleo-Indian occupation in the Central American tropics. En *Clovis: Origins and adaptations*, editado por R. Bonnichsen y K. Turmire, pp. 237-253. Center for the Study of the First Americans, Corvallis.
- 2003 Late glacial and early Holocene occupation of Central American tropical forests. En *Under the canopy. The archaeology of tropical rain forests*, editado por J. Mercader, pp. 219-248. Rutgers University Press, New Brunswick.

De Recasens, J. y V. Oppenheim

- 1945 Análisis tipológico de materiales cerámicos y líticos procedentes del Chocó. *Boletín de Arqueología* 1(1):351-409.

Reichel-Dolmatoff, G. y A. Dussán de Reichel

- 1961 Investigaciones arqueológicas en la costa pacífica de Colombia. I. El Sitio Cupica. *Revista Colombiana de Antropología* 10:237-330.

Rice, P.

- 1987 *Pottery analysis: A Sourcebook*. University of Chicago Press, Chicago.

Romoli, K.

- 1987 *Los de la lengua cueva: Los grupos indígenas del istmo oriental en la época de la conquista española*. Instituto Colombiano de Antropología e Instituto Colombiano de Cultura, Bogotá.

Sánchez H., L. A.

- 1995 Análisis estilístico de dos componentes cerámicos de Cerro Juan Díaz: Su relación con el surgimiento de las sociedades cacicales en Panamá (400-700 d. C.). Tesis de licenciatura. Universidad de Costa Rica.

Sánchez H., L. A. y R. G. Cooke

- 2000 Cubitá: Un nuevo eslabón estilístico en la tradición cerámica de «Gran Coclé», Panamá. *Precolombart* 3:5-20.

Sánchez S., G.

- 2021 Las Vasijas Silbadoras del Preclásico en Oaxaca. *Ancient Mesoamerica* 32:187-203. DOI: 10.1017/S0956536120000103.

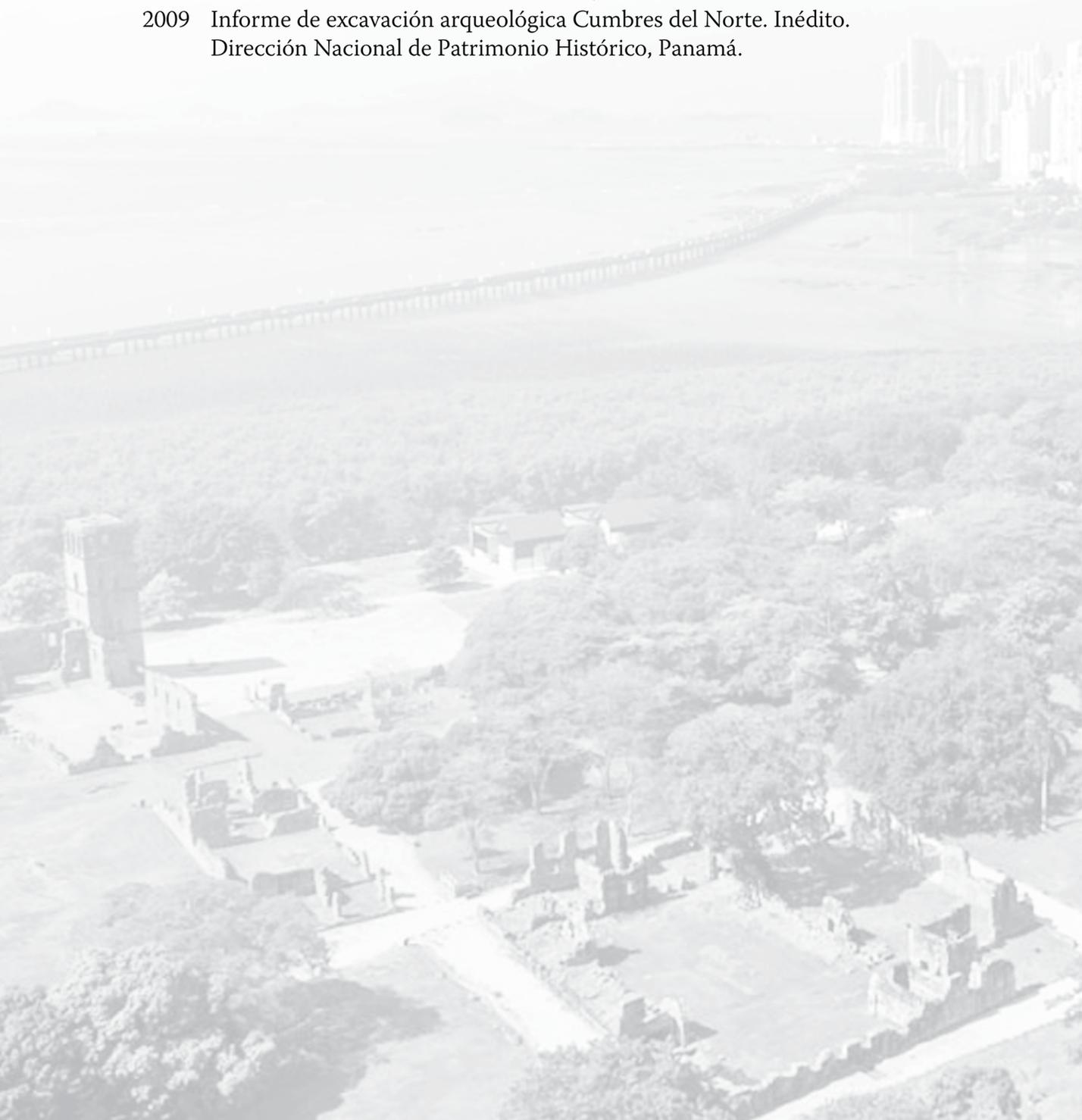
Santos V., G.

- 1986 Asentamientos prehispánicos en la región del golfo de Urabá y su desarrollo hasta la época de la conquista. *Maguaré* 3:57-62.

- 1989 Las etnias indígenas prehispánicas y de la conquista en la región del golfo de Urabá. *Boletín de Antropología* 6(22):12-173.
- Sarcina, A.
- 2017 Santa María La Antigua del Darién, la primera ciudad española en Tierra Firme: Una prospección arqueológica sistemática. *Revista Colombiana de Antropología* 53(1):269-300.
- Smith-Guzmán, N. E., L. A. Sánchez Herrera, W. M. Bray, R. G. Cooke, S. D. Redwood, C. P. Díaz, M. Jiménez Acosta y A. Ranere
 En prensa Resurrecting Playa Venado, A pre-columbian site in central Panama. En *Pre-columbian art from Central America and Colombia at Dumbarton Oaks*, editado por C. McEwan y J. W. Hoopes. Washington, D.C., Dumbarton Oaks.
- Stirling, M. W.
- 1950 Exploring ancient Panama by helicopter. *The National Geographic Magazine* 97(2):227-246.
- Stirling, M. W. y M. Stirling
- 1964 The archaeology of Taboga, Urabá, and Taboguilla islands of Panama. *Anthropological Papers* 73:285-348.
- Stuiver, M., P. J. Reimer y R. W. Reimer
- 2020 CALIB 7.1 [WWW program]. Disponible en: <http://calib.org> (revisado el 5 de mayo de 2020).
- Torres de Araúz, R.
- 1971 Culturas prehispánicas del Darién. *Hombre y Cultura* 2(2):7-39.
- 1972 Investigaciones arqueológicas preliminares en el distrito de Chepo. En *Actas del II Simposio Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá*, pp. 209-224. Universidad de Panamá, Centro de Investigaciones Antropológicas, Panamá.
- 1974 Etnohistoria cuna. Tesis presentada para la investidura formal como Miembro de Número de la Académica Panameña de la Historia, Panamá
- 1975 *Darién: Etnoecología de una región histórica*. Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, Panamá.
- Yangüez, J. A.
- 1981 Palo Seco or Engineer's Site, Panama. Informe inédito. Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, Panamá.

Zárate, D.

- 2006 Prospección intensiva de terreno en Coco del Mar, Proyecto Icon Tower. Informe inédito. Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, Panamá.
- 2007 Evaluación de los recursos arqueológicos para el estudio de impacto ambiental del Proyecto de Extracción Minera. Informe inédito. Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, Panamá.
- 2009 Informe de excavación arqueológica Cumbres del Norte. Inédito. Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, Panamá.



El espacio hospitalario en la configuración urbana de Panamá la Vieja: una aproximación desde la arqueología

Javier Rivera-Sandoval

Introducción

Desde la arqueología, los espacios son abordados a partir de sus evidencias físicas, analizando los materiales, el tipo constructivo, su distribución y organización; aspectos desde los cuales podemos acercarnos a las percepciones, comportamientos, actividades y vida cotidiana de los sujetos que estuvieron interactuando en dichos espacios (Barber 1994, De Cunzo y Ernstein 2006, Hicks y Horning 2006, O’Keeffe y Yamin 2006, Pauls 2006). En otras palabras, «el espacio puede ser entendido como el contexto en el que el comportamiento humano toma lugar» (Mangan 2000:206, la traducción es del autor). Esta idea va más allá del carácter físico del espacio, representa las relaciones políticas, económicas, sociales, culturales e ideológicas involucradas en su construcción, uso, transformación y abandono.

Por ejemplo, cuando se inicia el proceso de fundación en la América española, la Corona estableció una serie de recomendaciones para asegurar que las edificaciones de los pueblos, villas y ciudades estuvieran organizadas con la lógica urbana de la época. Como parte de la herencia medieval, la ciudad era vista de manera análoga al cuerpo, como un espacio constituido por múltiples órganos (instituciones) que debían cumplir con unas funciones específicas, las cuales permitían mantener el equilibrio y, por lo tanto, la «salud» de ese cuerpo urbano (Sennett 1997, Le Goff y Truong 2005).

Durante el periodo colonial, la sociedad occidental construyó y reconstruyó constantemente las relaciones espaciales en función de las prácticas corporales, situación que se manifiesta a través de la arquitectura, la planeación urbana y las actividades de la ciudad (Sennett 1997). Esto nos permite no solo ver las características del edificio, sino también las dinámicas espaciales de este con relación a la ciudad.

Asimismo, cada uno de los espacios tenía funciones particulares y dependiendo de ello se localizaba en un sector estratégico del poblado. Esto incluía conventos, iglesias y hospitales, los cuales estaban a cargo de las órdenes religiosas, aunque con las particularidades que tenía cada uno en función de las actividades de noviciado, servicios litúrgicos y asistencia de pobres y enfermos.

En el caso de los hospitales, las ordenanzas de 1573 establecen que, según el tipo de enfermos que atendían, debían ser ubicados en espacios altos y ventilados para evitar la propagación de las enfermedades:

... el ospital para pobres y enfermos de enfermedad no contagiosa, se ponga junto al templo o por claustro de él, para los enfermos de enfermedad contagiosa, se ponga el ospital em parte que ningún viento dañoso pasando por él vaya a herir en la demás población, y si se edificare en lugar levantado será mejor. (MVE 1973:92)³⁴.

Este tipo de referencias de los emplazamientos y la directa relación con las condiciones medioambientales, serán producto de la teoría humoral planteada desde la medicina galénica e hipocrática, donde se recomendaba escoger «parajes sanos, con aire puro y clima temperado» (Alzate Echeverri 2007:48), aunque en realidad hubo que adaptarse a las particularidades geográficas, climáticas e históricas que presentaban las tierras del Nuevo Mundo.

Sin embargo, en el caso del Hospital San Juan de Dios, en Panamá la Vieja, el cual fue uno de los referentes en la organización de la traza urbana de la ciudad, especialmente durante el siglo XVII, se presenta una serie de particularidades que va a tener en cuenta otros discursos para explicar la relación que tiene el edificio con la ciudad y la manera en que se da su proceso constructivo, lo cual responde a una dinámica de vida en comunidad, convivencia y bienestar común, que se ajustará a las duras condiciones económicas y a su función de atender corporal y espiritualmente a los enfermos. Este estudio presenta los resultados obtenidos a partir del análisis arqueológico hecho de este edificio con relación a las dinámicas de organización de la ciudad y las ideas construidas sobre cuerpo, enfermedad y muerte durante el periodo colonial, a

³⁴ Los fragmentos transcritos de fuentes primarias llevan la ortografía original de los documentos u obras impresas.

partir de la evidencia obtenida en las excavaciones realizadas por el autor en el año 2010 (Rivera 2012), incorporando los resultados obtenidos previamente por otros investigadores que trabajaron en este sitio, en el marco de proyectos muy puntuales en la década de 1990 (Brizuela 1996, 1998) y en un programa de investigación más amplio efectuado por la Universidad de Tübingen entre 2003 y 2006 (Schreg 2003, Patzelt 2004, Universidad de Tübingen 2004, Zeischka-Kenzler 2005-2006, Loebbecke 2006, Scholkmann *et al.* 2006).

Estética y orden en la ciudad de Panamá

Una de las descripciones más detalladas de Panamá la Vieja es realizada por Cristóbal de Roda en 1610, quien escribe un informe acompañado de un mapa en el que se distinguen los principales edificios de la ciudad, incluyendo el hospital. Sin embargo, durante los más de 150 años que tuvo la primera fundación en el Pacífico americano (1519-1671), los materiales empleados para la construcción eran perecederos, con viviendas en su mayoría pajizas, que poco a poco fueron incorporando la mampostería. Esto lo podemos constatar en los relatos del inglés Thomas Gage, a partir de la visita que hace a la ciudad en 1637, en la que menciona que la mayoría de las casas eran fabricadas con madera (Shafroth 1953:8-9).

Gutiérrez (1999) señala que este fue el panorama que caracterizó la arquitectura panameña hasta finales del siglo XVI y principios del XVII, cuando se empiezan a levantar en cal, piedra y ladrillo varios de los edificios públicos de la ciudad, incluyendo el hospital (Anderson 1944:279). En esto también influye la experiencia adquirida a partir del terremoto de 1621 y el incendio de 1640 (Rubio 1947:8), en los cuales se empieza a percibir la necesidad de emplear elementos constructivos más fuertes.

No obstante, las construcciones pajizas se mantienen hasta finales del siglo XVIII. Esto se puede inferir a partir de la descripción hecha por Juan Franco en 1792 (1978) sobre la vida en el Istmo, en la que mantienen la técnica constructiva de la vieja ciudad. Allí señala que la mayoría de las viviendas eran de madera, lo que facilitó los repetidos episodios de incendio en Panamá. Aunque la Corona española emitió una Real Cédula donde se reglamentaba la edificación de los edificios en la ciudad con materiales de mampostería y piedras sillares, solo algunos edificios públicos cumplían con la normativa.

Al respecto, Mena García (1997:29) afirma que, a pesar de tener abundante materia prima de cantería que podía emplearse en la construcción, con posibilidades de exportar a otros lugares del virreinato, el material que más predominó en la construcción de Panamá fue la madera. Aquí influyeron evidentemente las técnicas prehispánicas en el manejo de estos materiales para la construcción

de bohíos, que a pesar de su sencillez, se convirtieron, para los colonos, en la mejor opción para levantar un techo que los protegiera del clima. Incluso se fundaron siete aserraderos en la ciudad para 1610 (Mena García 1997:30, 32). No obstante, al igual que en otros aspectos de la vida colonial, se incorporaron varios elementos de tradición europea que fueron haciendo más compleja la manera de construir, introduciendo, además del diseño, materiales como los ladrillos, tejas y herrajes que se acercaban al estilo arquitectónico español. De esta forma, el bohío pasa a ser la vivienda y aquel elemento de diferenciación social para aquellos sectores vulnerables de la población (africanos, mulatos, mestizos, indígenas, etc.) (Mena García 1997:32).

Además de las características constructivas de las casas y edificios de la ciudad, es posible observar la distribución y composición urbana, según la función de estos inmuebles. Por ejemplo, en el sector oriental de la ciudad, se ubicó el centro administrativo de Panamá, con la presencia de la Real Audiencia y las casas reales, cercano al primer puerto que tuvo la fundación.

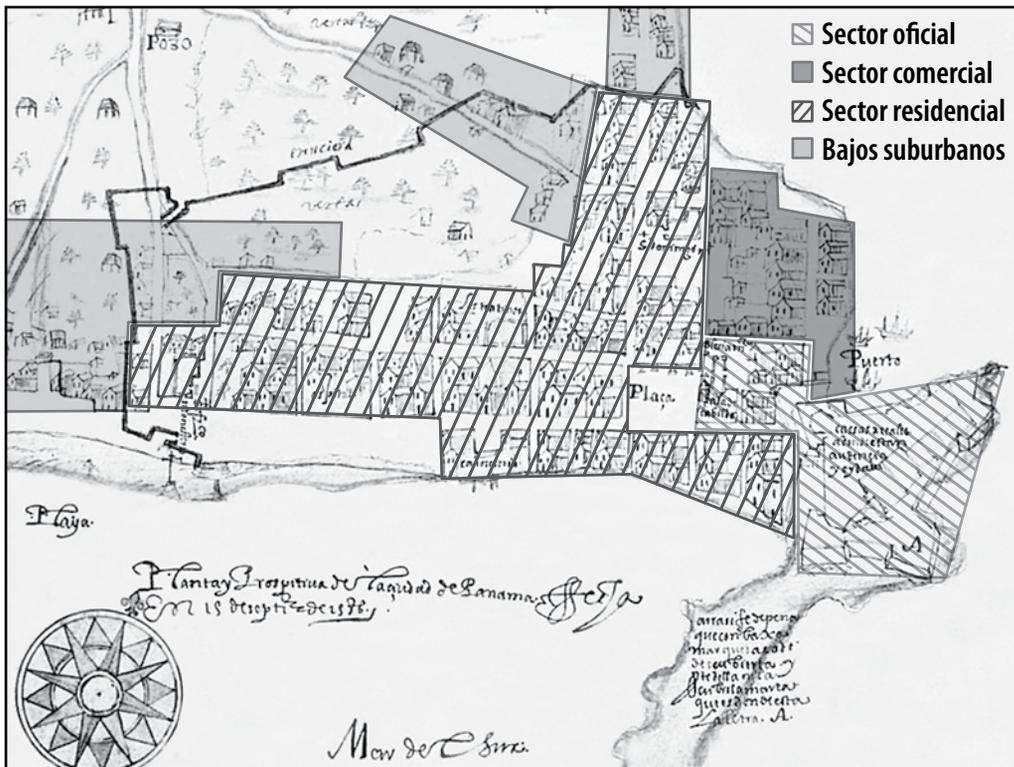


Figura 1. Mapa de la ciudad de Panamá la Vieja, distribuida según las funciones de sus sectores. Fuente: Elaboración propia, a partir del plano elaborado por Bautista Antonelli en 1586 y la información de Rubio (1947).

Pero fue la plaza Mayor, ubicada al occidente de las casas reales, la que marcó el punto de partida para la distribución de los demás edificios de importancia civil y religiosa de la ciudad. Con base en ello, Rubio (1947:9-10) propone que la urbe fue organizada teniendo en cuenta sus funciones en barrios de tipo (figura 1):

- **Oficial:** localizado junto a la plaza Mayor y donde se ubicaron los principales edificios con funciones civiles y religiosas (catedral, cabildo, casas reales).
- **Comercial:** ubicado entre la catedral y el puerto, donde probablemente se concentró el asiento de esclavos, además de varios almacenes portuarios.
- **Residencial:** al oeste de la plaza Mayor, con casas distribuidas a lo largo de las calles de la Carrera, Empedrada y Puentezuela. Se pudieron ubicar allí las viviendas de los personajes más influyentes de la ciudad, además de los conventos y el hospital, la gran mayoría construidos en materiales de cal y canto.
- **Bajos suburbanos:** al norte del barrio residencial se empezarían a observar las casas pajizas donde vivían los negros bozales, esclavos y mestizos, además de los establos de mulas que eran empleadas para el transporte hacia Portobelo.

Sin embargo, es importante señalar que, a pesar de que hubo una organización en el trazado de la ciudad, este no se ciñe al plano cuadrangular que posteriormente se ejecutará en las fundaciones del Nuevo Mundo; al contrario, si bien hubo unas disposiciones en la organización urbana, estas estuvieron caracterizadas por su ambigüedad (Mena García 1992).

El hospital en el espacio de la ciudad

En la historia de Panamá, se tiene información de algunas iniciativas tempranas para fundar un establecimiento dedicado a la atención de los enfermos. En un primer momento, el hospital estuvo bajo la administración de las autoridades de la ciudad: el presidente, los oidores, los alcaldes y regidores de la Real Audiencia, además de otros ciudadanos influyentes, quienes además de apoyar financieramente esta obra, se turnaban para prestar los servicios asistenciales y administrativos del establecimiento (Anderson 1944:275).

A pesar de esta ayuda y de la gran cantidad de dinero que fluía a través del puerto, las rentas del hospital siempre se vieron cortas ante la gran cantidad de enfermos que debía atender. Por ejemplo, Anderson (1944:275) menciona que el aporte que alcanzaba a reunir al año solo llegaba a los 1700 pesos, pero en promedio estaban gastando 6000 pesos en la atención de los 60 enfermos que atendían. Castellero Calvo (2004:156) incluso menciona que el hospital tuvo

que cerrar por un tiempo, dadas las pobres condiciones de financiación, y reabrió en 1575, con el apoyo de los vecinos más que del Gobierno peninsular, donde incluso mujeres y esclavos prestaron sus servicios como enfermeros.

Las fluctuaciones en el manejo administrativo del hospital, en el que no se sabía siquiera la ubicación de los documentos de su fundación y que carecía de unas constituciones internas, justificó la cesión de su manejo a la orden religiosa de San Juan de Dios a partir de 1620. No obstante, parece que el hospital, como edificio, se mantuvo como una de las construcciones públicas más importantes de la ciudad. De esta forma se convirtió en referente urbano, situación que se potenció con la ubicación estratégica sobre la calle de la Carrera.

A continuación, se mostrará la evolución constructiva del edificio, a partir de la información histórica y arqueológica disponible, aprovechando los datos que varios investigadores obtuvieron en el sitio en diferentes campañas, con el ánimo de tener una idea más clara sobre la organización espacial del hospital en el primer emplazamiento del Pacífico americano (figura 2).

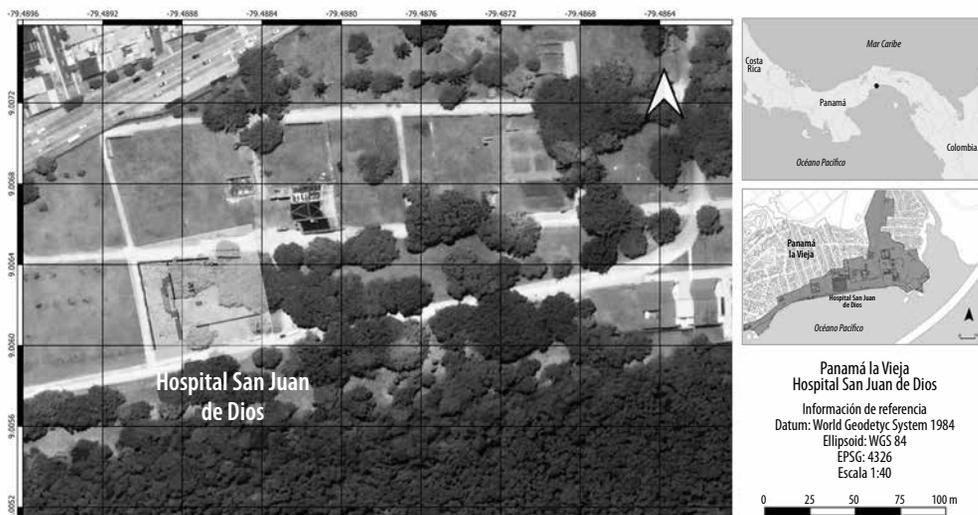


Figura 2. Ubicación del sitio del Hospital San Juan de Dios en Panamá la Vieja. Fuente: Elaboración propia del autor, a partir de Google Earth.

Siglo XVI: las casas del hospital bajo la administración secular

Es probable que, a lo largo del siglo XVI, las instalaciones del hospital simplemente hayan sido una adecuación improvisada de algunas casas de madera para atender a los enfermos, lo cual no impactó mayormente en la estructura arquitectónica de estos espacios domésticos. Al respecto, Mena García (1992)

y Castellero Calvo (2004) muestran cómo, hacia 1540, este establecimiento funcionaba en una sencilla casa de tablas, que, gracias al Gobierno de la ciudad, se logró reedificar con condiciones más favorables y en la que también vivieron el mayordomo y capellán del hospital. Sin embargo, esta casa fue insuficiente para la cantidad de enfermos que había en la ciudad, incluyendo no solo los vecinos, sino también comerciantes, marineros y soldados que llegaban al puerto.

Aunque la evidencia arqueológica sobre esta primera fase de funcionamiento del hospital es virtualmente ausente, se sabe que la casa se hallaba ubicada en un lugar diferente al que ocupa hoy el hospital (Scholkmann *et al.* 2006), y probablemente se emplearon los materiales constructivos que brindaba el entorno. Por ejemplo, Gutiérrez (1999:82), citando a Ángel Rubio, menciona que las casas de la antigua ciudad en su mayoría eran pajizas, y que poco a poco se fueron incorporando la madera y la mampostería para la construcción de las viviendas. Asimismo, el autor señala que los edificios públicos levantados en cal y canto se empiezan a construir hacia finales del siglo XVI y principios del XVII, cuando se facilita el acceso de la piedra y la madera, que incluso se llegaron a exportar a otras regiones de América:

La madera y la piedra empleada con tanta profusión en la construcción de casas en la primitiva ciudad de Panamá, tenía su explicación por la existencia de zonas boscosas en la región del Bayano y en la rica cantera situada en el Cerro de San Cristóbal o de La Matanza. Era tal la abundancia de piedra en Panamá, que este material fue llevado para construir las fachadas de los edificios coloniales de Lima, Perú. (Gutiérrez 1999:82).

Asimismo, se vio la conveniencia de usar estos materiales por la actividad sísmica de la región (Mena García 1992), modelo que también se ejecutó en otros asentamientos del Istmo para el siglo XVI, como Nombre de Dios (Salamanca-Heyman 2009:91). No obstante, a finales del siglo XVI y principios del XVII, se empezaron a ver las desventajas del uso de la madera cuando se presentaban eventos de incendio o de ataques en los principales puertos. Esta situación propició la especulación en los precios de la madera y hubo discusiones sobre las técnicas empleadas en los aserraderos y las condiciones climáticas y de humedad que incidían en este tipo de construcciones. Todos estos argumentos justificaron lo conveniente de construir con mampostería.

Cabe señalar que edificios importantes, como la catedral, incorporaron materiales de mampostería solo hasta 1621, con la construcción que inicia el arquitecto Pedro Alarcón y que finaliza en 1626. Hasta esa fecha, la catedral había conservado el diseño en madera y teja que Antón García había propuesto en 1535 (Gutiérrez 1999:154). Esto también se explica por la ausencia de personas

diestras en el oficio de la cantería y albañilería, además de la falta de tejares y hornos que produjeran los materiales de construcción que, a pesar de disposiciones como liberar de impuestos la introducción de tejas, ladrillos, cal, yeso, etc., no fueron suficientes para impulsar las construcciones con este tipo de elementos (Mena García 1992:118).

En el caso del hospital de Panamá, en fechas tan tempranas como 1536, ya se sentía la ausencia de los oficiales de cantería que pudieran adelantar la fábrica del edificio, aunque se intentó mitigar al ordenar por Real Cédula que se enviaran, desde Sevilla, dos maestros de cantería que pudieran cumplir con la ejecución de la obra, asegurándose de que se les pagaría el transporte y el matalotaje (AGI Panamá 235 L.6 F. 67v-68r). Sin embargo, esto no llegó a ejecutarse con prontitud, ya que en 1537 (AGI Indiferente 1092 N.192 F. 1r; AGI Panamá 235 L.6 F. 83v-84r) y 1538 (AGI Panamá 235 L.6 F. 238) se señalaba que aún no se habían enviado los mencionados canteros.

Nuevamente con ayuda de los vecinos de Panamá, en 1585, se compran cuatro casas que sirvieron para ampliar y trasladar las instalaciones del hospital, probablemente donde se encuentra actualmente, por ser abierto al mar y con amplitud del sitio (Mena García 1992:189). Posiblemente en los años siguientes se siguieron adquiriendo otras propiedades, bien sea por compras efectuadas por las autoridades civiles o por donaciones hechas al hospital. Así, estos bienes ayudaron a financiar la renta que tenía el establecimiento asistencial.

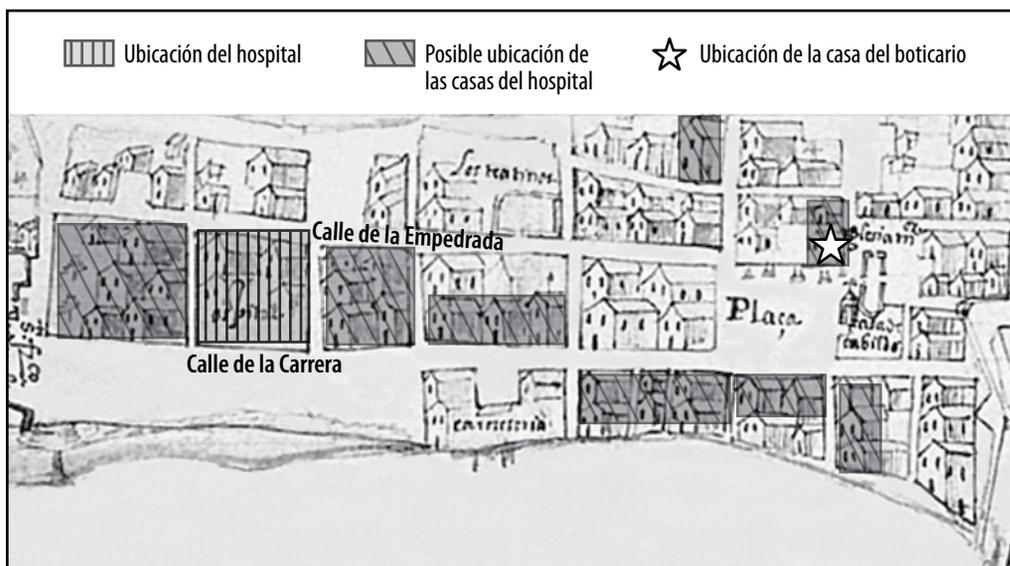


Figura 3. Detalle del plano de Panamá (elaborado por Bautista Antonelli en 1586), con las posibles ubicaciones de las casas del hospital para 1620. Fuente: AGI Panamá 377, en Castellero Calvo (2004:73).

No obstante, autores como Castillero Calvo (2004:157) señalan que la totalidad de la cuadra no era propiedad del hospital. Esta idea se apoya en la descripción que se hace del predio al tomar posesión los juaninos del edificio en 1620, donde se señalan además 19 casas que hacen parte de los bienes del hospital, las cuales estaban alquiladas a varios personajes importantes en la vida de la ciudad (figura 3).

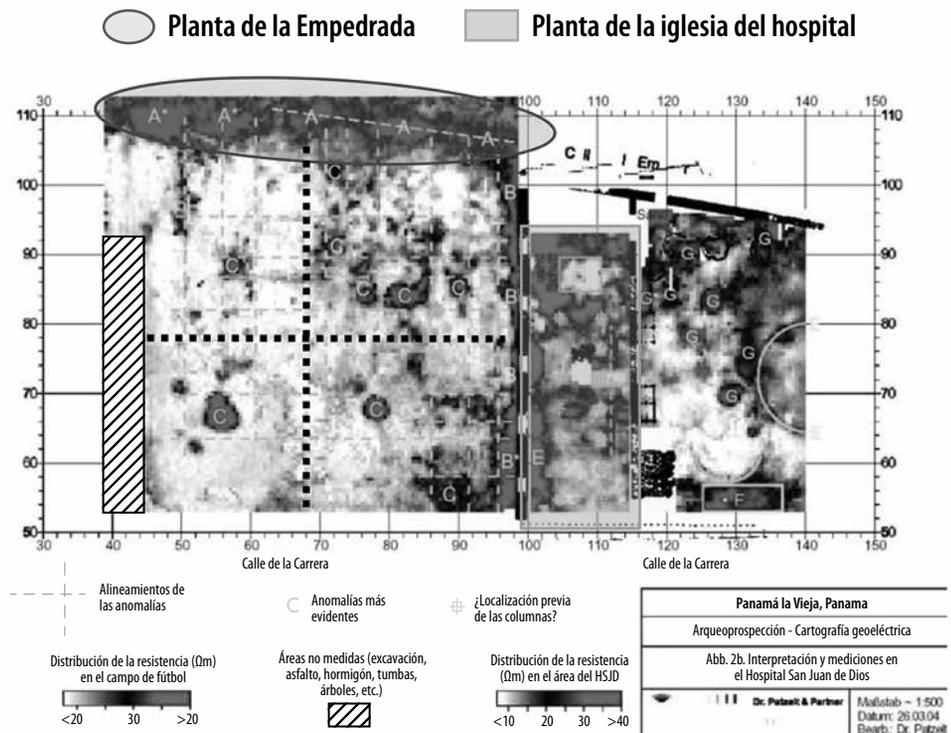


Figura 4. Rasgos de resistividad eléctrica en la prospección hecha al edificio del Hospital San Juan de Dios y las zonas aledañas, modificado de Patzelt (2004:4).

De igual forma, en la prospección geofísica con resistividad eléctrica hecha en 2004 (Patzelt 2004), se encontró evidencia compatible con la ubicación de antiguas viviendas en el costado occidental de la iglesia, en el que también se pudieron observar algunos rasgos correspondientes con la calle de la empedrada, localizada al norte del hospital. Asimismo, en la figura 4 se señalan estos elementos y se sugiere, con la línea punteada, la manera de distribución de los solares, que a medida que pasaba el tiempo, se fueron subdividiendo en casas más pequeñas.

Sin embargo, en el documento citado por Castellero (2004) no hay referencia a los límites del hospital con la calle de la empedrada, lo que probablemente apoya la idea de que la manzana no era exclusiva para el centro asistencial y sugiere la ubicación de casas o tiendas en este sector de la cuadra. No obstante, en la crónica de Juan Requejo Salcedo, en 1640 se habla de que después del sismo de 1621: «el hospital [...] en todos los cuatro lienzos, que son de ladrillo, que miran a la calle, quedó sin lesión ninguna ni ruina» (Requejo Salcedo 1908:54). Esto probablemente indique que, en algún momento, el proceso de expansión del hospital haya adquirido los predios vecinos y llegara a ocupar la manzana. Esta idea parece más consecuente con la evidencia arqueológica del edificio, el cual se caracteriza por tener un grueso muro perimetral, aunque la fachada del edificio no se conserva y hace difícil calcular el área total que ocupaba el hospital.

Es probable que este proceso solo se dé en el siglo XVII, cuando los juaninos toman, finalmente, la administración del centro asistencial, el cual se caracterizaba por presentar serios problemas estructurales, posiblemente por el uso de materiales perecederos en su construcción, como lo describe uno de los dueños de casas colindantes con el hospital:

... al tiempo de la entrega bio que era una cossa lastimossa y vergonzosa de la manera que estaba la dicha casa, Iglesia, enfermeria y camas. Porque la iglesia de ninguna manera lo parencia, ni abria mas forma que un altar de madera, que algunas fiestas se componia las camas y ropa poco malo roto y suzio y [...] acuerdase de que la mayor parte de las cassas estaban muy maltratadas necesitadas de reparos considerables... (AGI Panamá 64A N.8 F. 2v-3r).

Siglo XVII: construcción y uso del Hospital San Juan de Dios

Actualmente, el conjunto del Hospital San Juan de Dios se encuentra representado por algunas estructuras murarias que dejan ver la división del terreno en, por lo menos, dos sectores ubicados en un área aproximada de 2500 m². Por un lado, en el costado occidental, atravesado por la antigua avenida Cincuentenario al sur, se observa un par de muros paralelos en dirección norte-sur que llegan a otro muro localizado al norte, en dirección oriente-occidente, y que está colindando con la calle de la Empedrada. Al oriente de esta estructura, se extiende un amplio terreno que solo deja ver la extensión del muro norte, sin evidencia clara de cuál podría sería su límite (figura 5).

Desde 1996, se han venido realizando algunas exploraciones en el sitio, con el objetivo de aclarar no solo la función y el proceso constructivo del edificio, sino también vincularlo con la vida cotidiana de este centro asistencial. En este

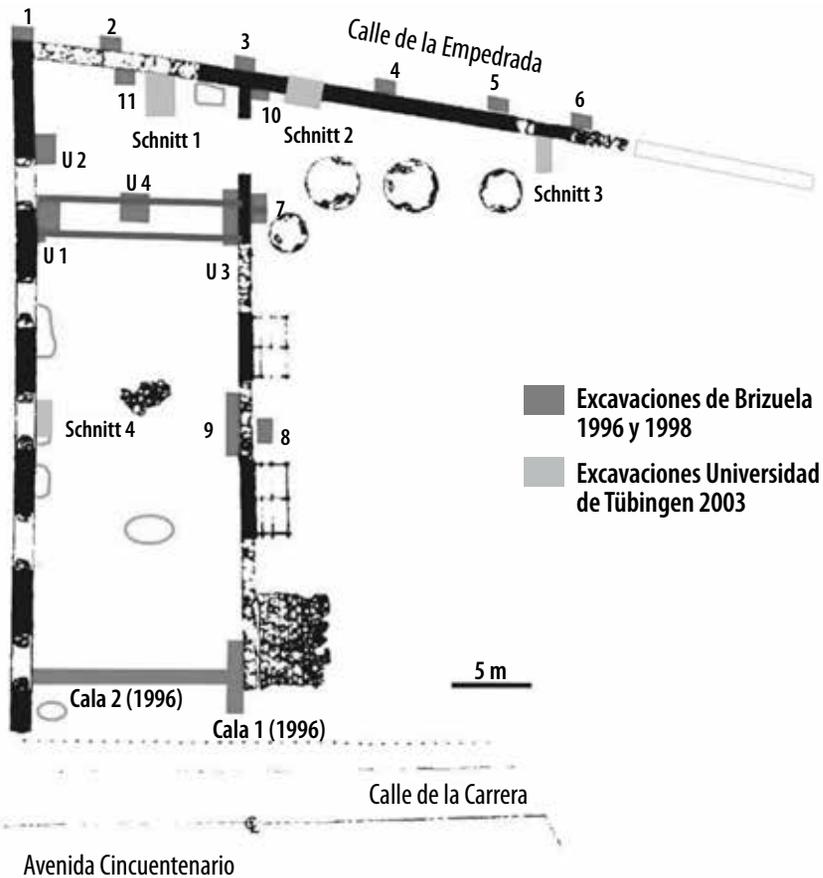


Figura 5. Plano del Hospital San Juan de Dios de Panamá la Vieja con las excavaciones efectuadas en 1996, 1998 y 2003 (tomado de Schreg 2003:12).

sentido, entre 1996 y 2006, se abrieron 13 unidades de excavación en el ala occidental y 14 en el sector ubicado al oriente, sin contar seis exploraciones hechas en el costado exterior del muro norte, en las que se identificó parte de la cimentación de dicho muro y el nivel del pavimento de la calle de la Empedrada (figuras 5 y 6).

A pesar de la cantidad de intervenciones hechas en el sitio, no siempre se logró registrar la secuencia estratigráfica en su totalidad, ya que en algunas ocasiones se tuvieron que suspender las exploraciones al llegar a los pisos originales, para evitar que fueran alterados (Scholkmann *et al.* 2006:73). De esta manera, se ha logrado una mirada parcial de los eventos vinculados con el antiguo hospital, aunque se tienen algunos indicios sobre el posible lugar que ocupó la iglesia (ala occidental) y la localización de la sala de enfermos, el claustro y el patio (ala oriental).

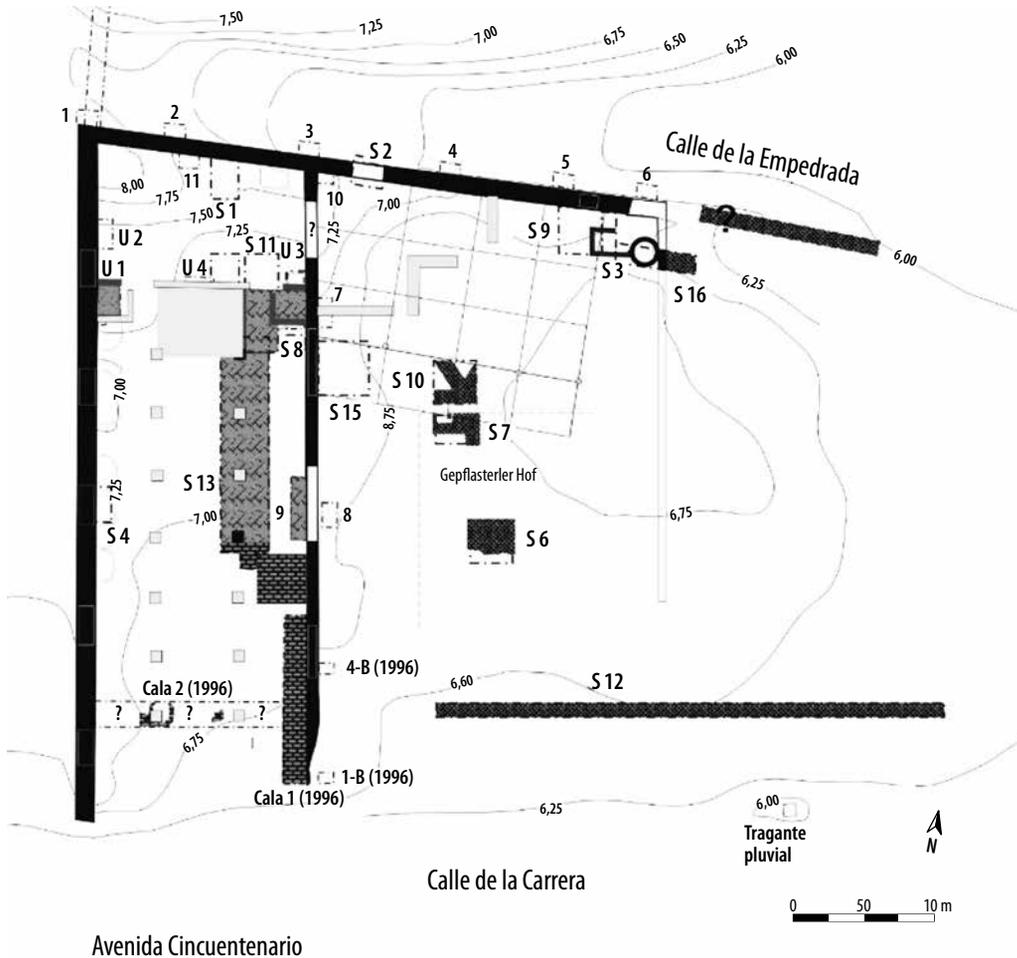


Figura 6. Plano del Hospital San Juan de Dios de Panamá la Vieja con las excavaciones efectuadas entre 2004 y 2006 (tomado de Loebbecke 2006:8).

Con base en ello, en el año 2010 se decidió abrir cuatro unidades de excavación más en puntos que no habían sido intervenidos anteriormente, esto con el objetivo de clarificar algunos aspectos que habían quedado en duda en temporadas anteriores, como la división de los espacios en el área de la iglesia, la extensión del patio en el costado oriental, la posible ubicación de parte de la iglesia y de la sala de enfermos bajo la antigua avenida Cincuentenario, y la localización de sepulturas en el espacio del hospital (Rivera 2012) (figura 7). A continuación, se hará una revisión de los resultados de estas excavaciones, articulándolos con aquellos obtenidos previamente.

La iglesia

Como ya se comentó, no hay evidencia de las construcciones anteriores a la estructura que albergó el hospital de los juaninos para el siglo XVII. Probablemente, en el proceso de adecuación del terreno y de la construcción del edificio, se hayan alterado los horizontes más tempranos de la ocupación colonial de este espacio. De hecho, algunas fuentes de archivo señalan que la iglesia fue levantada por los mismos juaninos, aunque con la sencillez y humildad que los caracterizó:

... hizieron una yglesia muy pequeña y sin aver rescibido ornamentos lan [la han] honrrado de suerte que combida a que muchos bayan a ella y se dizen muchas missas por clerigos a quien complazen de manera que se frecuentan mucho los sacramentos y en la curacion de los enfermos... (AGI Panamá 64A N.8 F. 3v).



Figura 7. Plano del Hospital San Juan de Dios de Panamá la Vieja con las excavaciones en 2010.

Esta simplicidad en la estructura pudo confundir las primeras interpretaciones sobre el sitio. Por ejemplo, cuando Brizuela (1996) inicia las excavaciones en el espacio del hospital, se planteó la hipótesis de que los muros que se orientan norte-sur frente a la calle de la Carrera correspondían a la enfermería. Posteriormente, esto se descartaría al encontrar evidencia de enterramientos en el área y la distribución de los pisos de ladrillo, que sugiere el uso de este espacio como iglesia del espacio conventual. Las excavaciones, en esa oportunidad, se concentraron en la porción suroriental del templo, las cuales recuperaron información ante la caída de una sección del muro en esta zona. Sin embargo, al ser un trabajo de arqueología de salvamento, no se logró obtener un marco interpretativo acorde a las particularidades del sitio, situación que se logra observar en el tipo de registro que el arqueólogo sigue y en los problemas de identificación de la secuencia estratigráfica.

En el año 1998, se inicia una serie de sondeos en el muro norte del conjunto del hospital, para verificar las condiciones de cimentación del edificio. En estas exploraciones, se logró identificar la zarpa en la parte externa del centro asistencial, sobre el cual se habían dispuesto los cantos rodados que conforman el pavimento de la calle de la Empedrada (Brizuela 1998). Asimismo, el cimiento estaba compuesto por piedras de forma irregular, dispuestas en cuatro hiladas y argamasa. Este cimiento llegaba a una profundidad que oscilaba entre los 70 y 110 cm del nivel actual. De igual forma, se abrió un sondeo en la esquina noroccidental del claustro, justo donde se encuentran los muros norte y oriental de la iglesia. En esta exploración, se pudieron identificar las trabas de las dos estructuras, lo que sugiere un mismo momento constructivo (Brizuela 1998).

Sobre los cimientos se levantan los muros, hechos básicamente con el mismo tipo de piedra empleada para la cimentación, solo que esta era canteada, lo que facilitaba los procesos de repello de las paredes. Estas rocas están dispuestas en hiladas más o menos regulares, las cuales son emparejadas con la inclusión de piedras más pequeñas, material constructivo (ladrillo o teja) y argamasa. Asimismo, en el costado occidental del edificio se observa que el muro pasa de un grosor promedio de 114 cm a 87 cm, aproximadamente a una altura de 155 cm del nivel actual de piso. En los otros dos muros (norte y oriental) el grosor es constante y se acerca a los 87 cm. Esto coincide con las descripciones hechas sobre los materiales de cantería usados para el siglo XVII, en los que se utilizaba:

... materiales primarios de piedra, caliza, arena, barro y cal. Para poderle ofrecer a los muros una altura mayor, se incluían ladrillos y piedras o cantos, en líneas horizontales a distintos niveles. Las esquinas o vanos estaban siempre definidos por ladrillos. Se necesitaba el uso

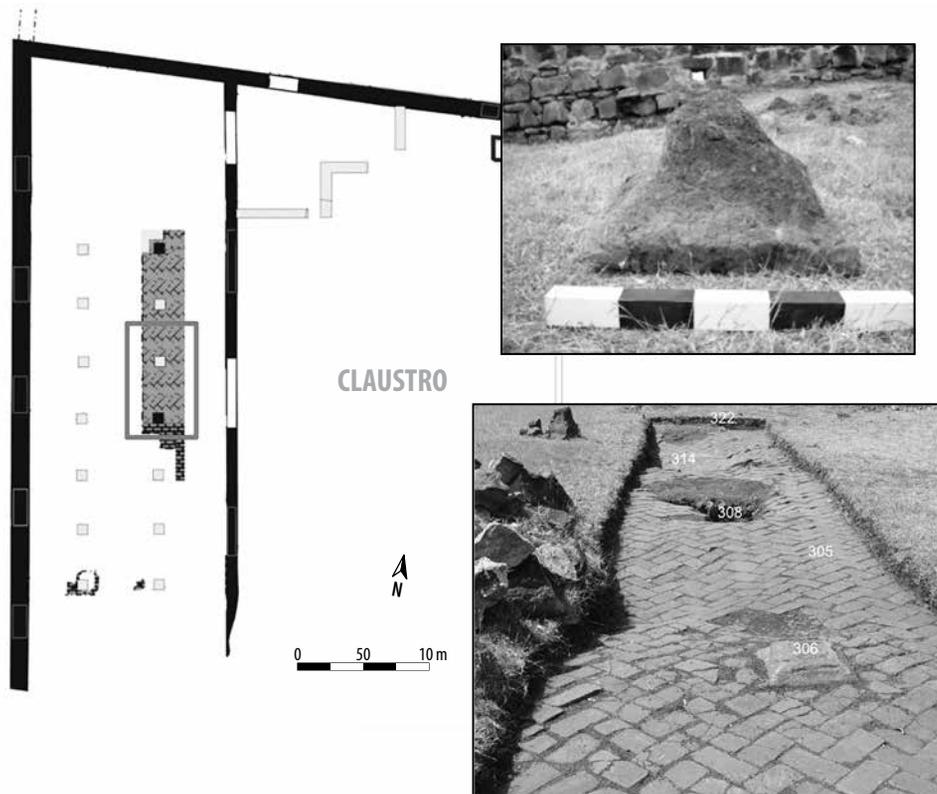
de formaletas de madera para sostener el contenido que formaban los muros, que luego de secarse, se enlucía con una capa gruesa de empañetado. Como capa final, se encalaban los muros de blanco. (Del Cueto de Pantel 1990, citado en Mena García 1997:42).

La descripción que hace Del Cueto de Pantel nos acerca mucho al proceso de construcción que pudo haber sufrido el antiguo templo y el muro perimetral. Dadas las evidencias en cuanto al uso de los materiales, los morteros, las características de los vanos y los pañetes, parecen corresponder a lo encontrado en las excavaciones arqueológicas del edificio.

A propósito de los vanos, en el muro occidental se observan cinco aberturas que, al parecer, corresponden a ventanales, lo cual se apoya en los restos de ladrillo que aún se conservan en el marco de estas unidades. Por otro lado, en este muro y en el oriental es posible observar algunos mechinales que sirvieron como soportes para la adecuación de los andamios durante el periodo de construcción del edificio, los cuales tienden a tener un diámetro promedio de 20 cm.

En el piso de este espacio, se logró observar un par de huellas de poste en la denominada cala 2 de 1996 (Brizuela 1996), la cual atraviesa el espacio de la iglesia de oriente a occidente. Estos elementos corresponden a las bases de los pies derechos empleados para sostener la cubierta en este espacio. Esta idea fue corroborada por la prospección geofísica (Patzelt 2004) y las excavaciones en área hechas en la nave de la iglesia (Universidad de Tübingen 2004, Zeischka-Kenzler 2005), las cuales identificaron dos líneas paralelas en sentido norte sur, separadas 440 cm entre sí y que atravesaban la nave del templo (figura 8).

Sobre cada una de estas líneas, se hallaban dispuestos algunos basales de piedra que posiblemente se usaron para evitar el daño que la humedad y las termitas pudieran ocasionar a los postes de madera (Scholkmann *et al.* 2006:74). Asimismo, el uso de la madera se puede asociar a las cubiertas del edificio, apoyado quizá en la presencia de ceniza y carbón en varias secciones del piso de ladrillo de la nave de la iglesia, así como el material cerámico y constructivo quemado que puede estar relacionado con la destrucción del hospital para 1671 (Brizuela 1996, 1998; Schreg 2003:38). Adicionalmente, en las descripciones del siglo XVII se habla de la utilización de la madera para los artesonados y los acabados de los techos (Requejo Salcedo 1908:30). De hecho, Tejeira Davis (2007) apoya la idea de las techumbres de madera, que fueron bastante frecuentes en la arquitectura religiosa del periodo colonial con un marcado estilo mudéjar. De igual forma, se plantea que otros elementos arquitectónicos en los conventos hayan podido ser levantados en madera, por ejemplo, las áreas de servicio (Tejeira Davis 2007:88).



Avenida Cincuentenario

Figura 8. Detalle de las estructuras vinculadas con las bases de poste ubicadas en la nave de la iglesia. Fotografías tomadas de Zeischka-Kenzler (2005:35).

Por otro lado, se asume que las líneas de columnas estén sectorizando el espacio del templo; es decir, marcan una estructura de tres naves, lo cual también se vincula con el hallazgo de tres posibles altares en lo que sería el presbiterio de la iglesia: uno mayor, al centro, y dos secundarios a cada lado (Scholkmann *et al.* 2006:75), estructuras que serán abordadas más adelante.

Adicionalmente, en la porción norte de la nave de la iglesia, se logró identificar una separación de los espacios por medio del levantamiento de un muro en piedra y ladrillo que se distingue muy bien por la evidencia encontrada en las excavaciones de Brizuela (1998) y la Universidad de Tübingen (2004). En la primera investigación, se encontró que el sector norte de la iglesia tenía piso de ladrillos en espina de pez, el cual llegaba hasta unas piedras canteadas dispuestas en línea recta en dirección oriente-occidente, que atravesaban perpendicularmente el cuerpo de toda la iglesia. Posteriormente, una exploración más amplia identificó que esta estructura era el arranque de un antiguo muro

localizado en este sector, compuesto básicamente por piedra y ladrillo con argamasa; además se logró señalar parte de la estructura muraria derribada hacia el norte del templo, que, según los investigadores, tendría por lo menos 6 m de altura (Universidad de Tübingen 2004:6-7). Asimismo, se determinó que este muro divisorio era posterior a los muros oriental y occidental de la iglesia, a partir del aparente adosamiento que había (figura 9).

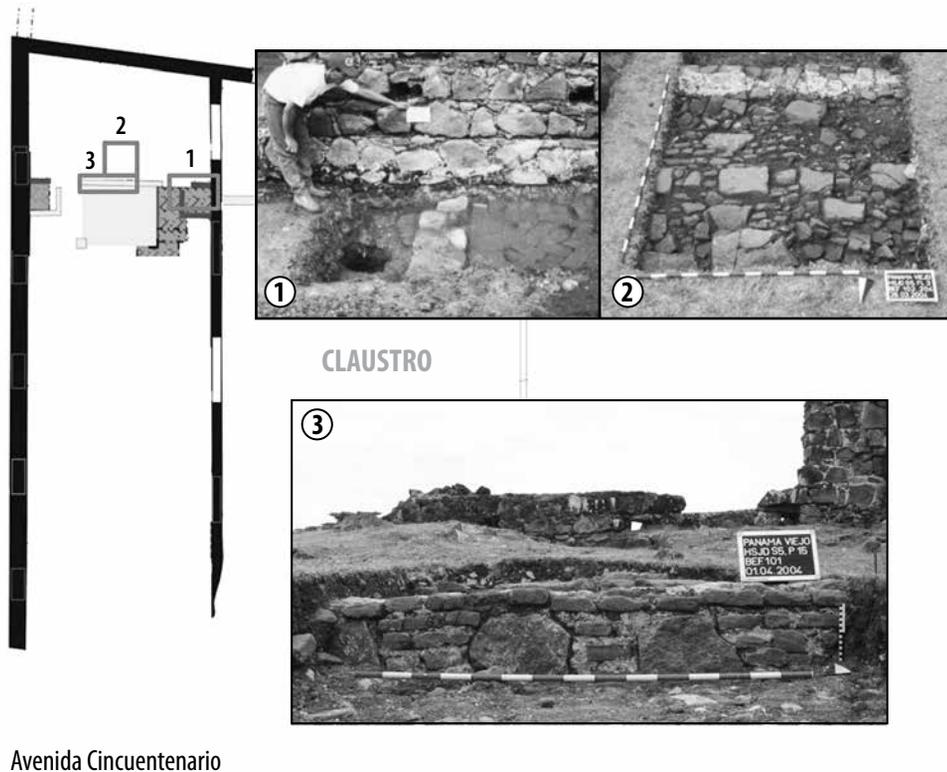
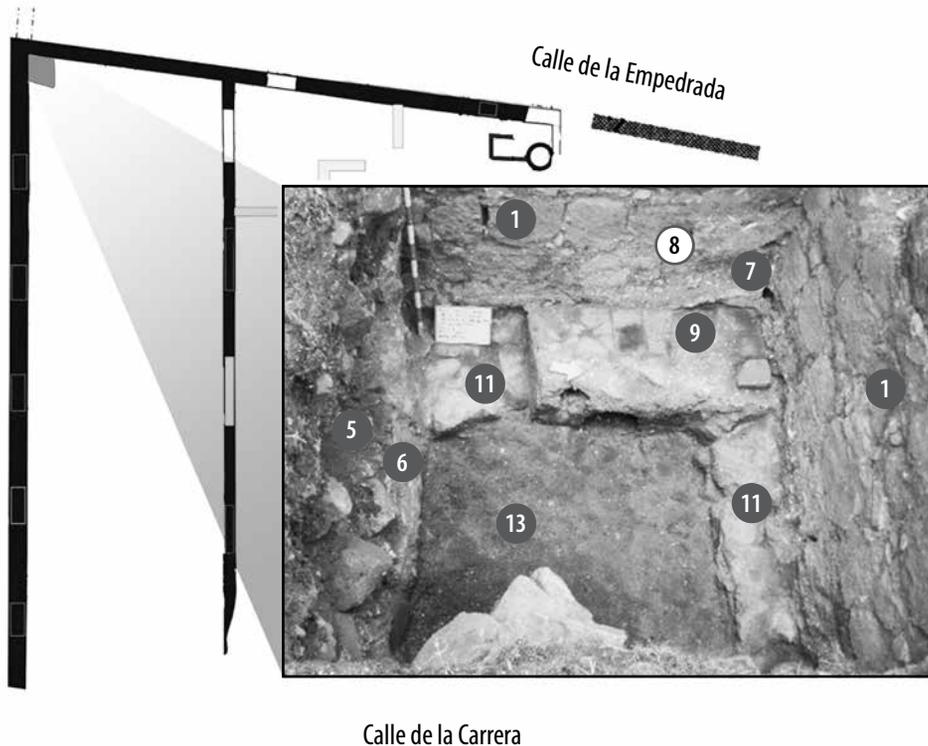


Figura 9. Detalle del muro que separa los espacios al norte de la estructura del templo. Fuente: modificado con imágenes tomadas de Brizuela (1998) y Universidad de Tübingen (2004:6-7).

Esta estructura muraria podría señalar el punto de división entre la nave del templo y la sacristía, que en algunos templos del Istmo se localiza en la parte posterior al testero de la iglesia, como en Natá (Universidad de Tübingen 2004:8). Esto se pudo verificar en las exploraciones de 2010 con un corte hecho en la esquina noroccidental de la iglesia (corte 1), con el cual se pretendía observar el nivel original de piso y la cimentación en este sector, así como la relación entre los muros que se juntan allí. Durante la excavación, se pudo encontrar un grueso relleno correspondiente al derrumbe del antiguo muro perimetral, formado básicamente por grandes piedras, material constructivo

y abundante arena producto del mortero empleado en los muros. Pero hacia los 115 cm de profundidad aparece la maestra del piso, es decir, «las fajas de ladrillo que como referencia se colocaban para facilitar, ordenar y orientar el tendido del piso» (Martín 2001:227), conformada por la alineación de cuatro ladrillos que estaban adosados al muro occidental (figura 10).



Avenida Cincuentenario

Figura 10. Detalle de la maestra del piso (UE 9) en la esquina noroccidental de la iglesia, donde se observa parte del repello de los muros (UE 7) y la cimentación en piedra (UE 11).

Asimismo, estos ladrillos estaban cubiertos parcialmente por repello que en este punto es un poco más grueso por la caída natural de los materiales empleados para su recubrimiento del mismo, lo que refuerza la idea de que estos elementos se asocian con el nivel de piso original en este sector de la iglesia. No obstante, en el resto de la planta del corte arqueológico no fue posible identificar otra sección del piso, el cual probablemente fue destruido después del abandono del edificio o simplemente fue retirado para transportarlo a las obras del nuevo emplazamiento, en el sitio del Ancón. Sin embargo, hay que señalar

que esta maestra de piso se dispuso justo sobre el engrosamiento del muro, que corresponde a la zarpa de cimentación, que, en comparación con los registros hechos en otros puntos de la iglesia, estaba en un nivel más bajo.

Esto puede sugerir que el nivel de piso, en este espacio, esté vinculado con otro tipo de uso, pero igualmente relacionado con los servicios litúrgicos que se ofrecían en la iglesia, explicado en el posible acceso que había entre ambos recintos, como correspondería al de la sacristía. Asimismo, en las excavaciones realizadas sobre el muro norte en el año 2003 (Schreg 2003:27) se resalta el hallazgo de varias llaves metálicas, que bien puede asociarse con la función que tenía la sacristía como el depósito de las arcas donde guardaban los documentos, archivos, alhajas del convento, los objetos del servicio litúrgico y el sagrario.

Por otro lado, en las excavaciones de 2004 (Universidad de Tübingen 2004), se encontró al norte de la nave de la iglesia, junto al muro divisorio de la sacristía, una estructura en piedra a un nivel más alto que el del piso en ladrillo que se extendía hacia el sur del templo. Asimismo, esta estructura estaba delimitada por una de las bases en piedra para los pies derechos de madera, que se extienden a lo largo de la iglesia. Este elemento, por su ubicación y por ser de una altura más elevada al nivel de piso, es posible que se trate del altar mayor del templo, sitio en el que se celebraban los servicios litúrgicos y, por ende, el punto más sagrado de este espacio. De igual forma, se observa una alteración en el piso de ladrillo para este sector, ya que no parece haber continuidad, lo cual puede explicarse por un posible traslado del altar al nuevo emplazamiento de la ciudad, lo cual ya fue registrado en otros templos de Panamá la Vieja. Al respecto, se sabe que desde 1672 se inició la reutilización de las piedras canteadas, que fueron trasladadas al nuevo emplazamiento; también fueron desmanteladas ventanas, puertas, balcones, herrajes, vigas, pisos, arcos, dinteles y otros elementos de mampostería de la vieja ciudad, práctica que se extendió incluso hasta la segunda mitad del siglo XVIII (Mena García 1997:45-46). Al respecto, Tejeira Davis (2007:88) menciona el caso de la portada de la iglesia del convento de La Merced, que fue desmontada totalmente de su sitio original y reutilizada en el emplazamiento del Ancón a partir de 1673.

En el caso del altar de San Juan de Dios, a los pocos meses de trasladarse el hospital se había hecho un informe de los avances en la labor asistencial de los religiosos, haciendo un balance de las condiciones logísticas que tenía el edificio:

Hoy esta tan acrecentado, que tiene famosas enfermerías adonde caben con desenfado 150 camas; las 120 sirven para curar hombres enfermos, y las 30 para mujeres. Asisten y sirven el hospital 20 religiosos

nuestros, los dos sacerdotes que administran los santos sacramentos. La iglesia es muy capaz y tiene en el altar mayor colocada la imagen de nuestra Señora del Buen Suceso, muy devota y milagrosa con quien tienen consuelo grande los vecinos de la ciudad. Es fábrica nueva toda la del convento, porque después que saqueo a esta ciudad el enemigo inglés, la pasaron al sitio en que hoy está por ser de mejor temple... (Agudelo 1983:799).

De esta forma, el altar descrito pudo haber sido el mismo usado en el presbiterio de la iglesia en Panamá la Vieja, el cual se asocia con otras dos estructuras que se observaron en el trabajo arqueológico, las cuales se hallaban a lado y lado del espacio que ocupó el altar mayor, formando cuadros en piedra labrada que se cerraban hacia los muros oriental y occidental, respectivamente. Estos elementos, con dimensiones de 250 cm de largo por 290 cm de ancho, se pueden vincular también con espacios para altar, aunque de uso secundario.

Respecto a los pisos de la iglesia, se destacan dos tipos de disposición: la primera es la que ya se describió para el norte de la nave del templo, en la que se dispusieron ladrillos en espiga, enmarcados a su vez por la alineación de otros ladrillos, con lo que formaban, así, cuadrantes. Sin embargo, desde la porción media de la estructura arquitectónica hasta el sur de esta, este patrón cambia a uno más regular en el que se disponen los ladrillos de manera horizontal. Incluso, en algunas porciones, tiende a verse desorganizado por la reacomodación que sufrió después de haberse usado para la inhumación de cadáveres, aunque conserva ese modelo de cuadrantes de la sección ubicada al norte (Zeischka-Kenzler 2005). Probablemente, esto corresponda a la demarcación de los sitios de enterramiento planeados al interior del templo, lo que fue bastante frecuente en las iglesias coloniales tempranas. No obstante, los ladrillos parecen ser similares en su manufactura y la pega de todo el piso parece ser de cal y arena. Adicionalmente, retomando la opinión de Martín (2001:235), podemos sugerir que el uso de ladrillos para el piso se vincula a espacios con connotación de prestigio, en nuestro caso, de carácter religioso.

De esta manera, para corroborar las características del piso en el sector sur de la iglesia, se decidió abrir, en 2010, un corte en la porción suroriental del edificio (corte 2), tratando de acercarse lo más posible a la avenida Cincuentenario. Este corte también pretendía verificar la continuidad del muro oriental del templo hacia el sur, lo que daría claridad sobre la posibilidad de que parte de la estructura de la iglesia y del claustro se encontraran bajo la vía pública (Rivera 2012).

De esta manera, a escasos 14 cm de profundidad se logró observar la zarpa del cimiento en este sector de la iglesia, aunque sin evidencia del arranque del

muro, que probablemente fue destruido al construir la avenida Cincuentenario. Asimismo, de haber evidencia de piso en ladrillo en este sector, debió ser alterado en ese mismo evento, situación que comparte con la sección del corte que involucra la sección del claustro. A pesar de esto, es claro que parte de la estructura de la iglesia, y quizá del claustro, se encuentra bajo la actual avenida Cincuentenario, lo que sugiere un área de ocupación más grande de lo que se tenía contemplado hasta ahora, lo cual también se apoya en el hallazgo de una sepultura asociada al espacio del claustro junto a la iglesia, el cual parece conservar las mismas pautas de disposición del cuerpo que aquellos enterrados en la iglesia, es decir, enterramientos primarios orientados con los pies hacia el altar, junto con enterramientos reducidos (figura 11). Además, la relación que había entre este cuerpo y elementos de la cultura material, como una medalla, permite asociarlo con el momento de uso del hospital.

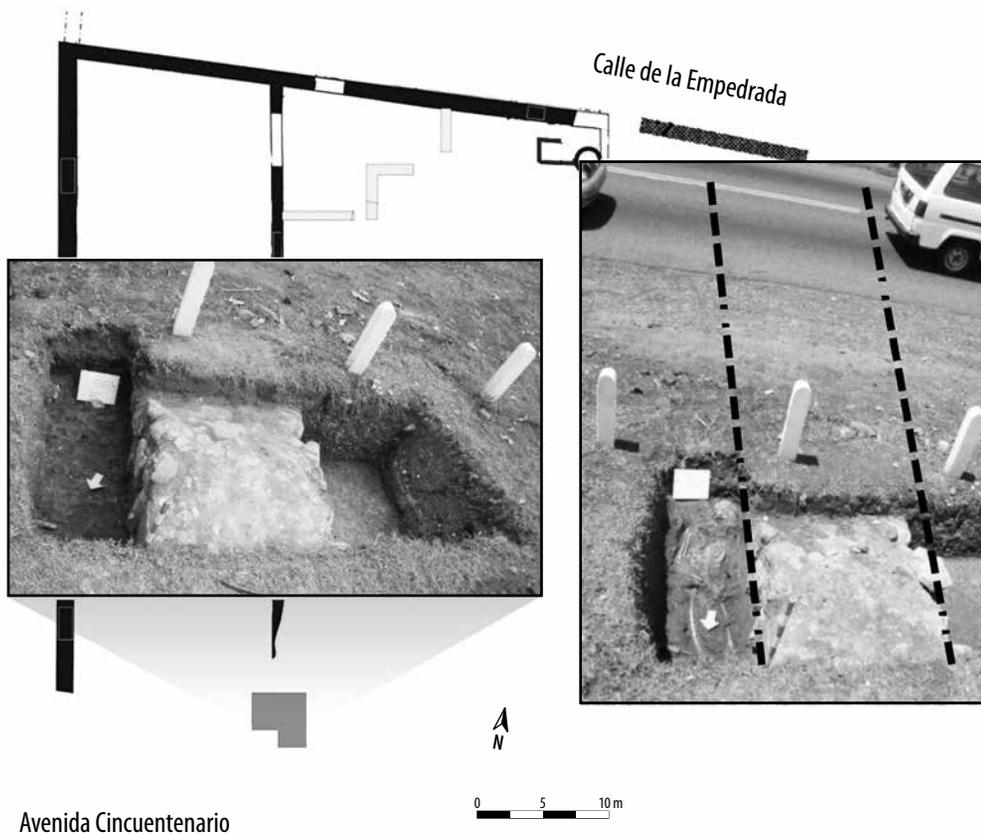


Figura 11. Detalle del corte 2 de la temporada de 2010, donde se observa la zarpa de cimentación y su proyección hacia la avenida Cincuentenario.

Al respecto, Naji (2005:185) analiza el caso de un convento medieval francés, regido por la regla de San Agustín, en el que se evidenció no solo el enterramiento en las naves y capillas de la iglesia, sino también en los corredores del claustro. Estas sepulturas se caracterizaban por ser densamente ubicadas en este espacio. Se separaban unos cuantos centímetros una de otra y se ubicaban en la misma posición que los enterramientos hallados en los espacios de la iglesia.

El claustro

En el registro documental, se han hecho algunas referencias a las funciones que tenía el hospital como albergue, enfermería, botica, convento y noviciado. Por esta razón, algunas de las investigaciones arqueológicas hechas en la zona tuvieron como hipótesis el hallazgo de un conjunto de edificios diferenciados en sus funciones particulares (Loebbecke 2006:12). Sin embargo, las mismas fuentes de archivo y la evidencia arqueológica demostrarían que la complejidad en el ámbito administrativo y financiero del establecimiento asistencial, condicionó la manera en la que el hospital fue construido y cómo se debió adecuar para cumplir con sus labores sanitarias.

Este cuerpo del edificio está compuesto, básicamente, por el muro oriental de la iglesia y el muro norte que viene del área del templo y que se extiende aproximadamente 15 m hacia el oriente. Sin embargo, en las exploraciones hechas en la porción más distante de la estructura muraria, y gracias a la presencia de las zarpas de cimentación, parece que este muro continúa, pero sin una certeza clara de a dónde llegaría (Brizuela 1998, Schreg 2003, Loebbecke 2006). Sin embargo, observando las relaciones que tiene con los otros muros, es probable que se hayan levantado en un mismo momento constructivo, a manera de un muro perimetral que cerraría el área del centro sanitario.

Por otro lado, en el interior del denominado claustro, se han planteado algunas hipótesis sobre los posibles accesos a este espacio, teniendo en cuenta los faltantes que hay sobre los muros, que, si bien pueden originarse por el derrumbe de las estructuras, también se pueden vincular con posibles vanos. Por ejemplo, durante las excavaciones hechas en 2003 (Schreg 2003), se abrió un corte en lo que parecía ser un vano que comunicaba el claustro con la calle de la Empedrada. Durante la intervención, se pudo verificar la presencia de los cantos rodados que corresponden a la mencionada calle y a un piso al interior del hospital, que, según los investigadores, parecen ser contemporáneos. Asimismo, se logró identificar una fila de piedras cortadas en el umbral del vano y, en los extremos inferiores del corte, la presencia de ladrillos cubiertos parcialmente por el repello del muro. Esto confirma la hipótesis de un vano, el cual

estaba enmarcado con ladrillo y posiblemente se relacione con una puerta de acceso al hospital, lo cual también se apoya en el hallazgo de cerraduras, clavos y otros elementos asociados a este tipo de estructuras.

Teniendo en cuenta esto, durante la temporada de 2010 se abrió, a lo largo del muro oriental de la iglesia, una trinchera de 6 m de longitud y 1 m de ancho (corte 3), con el ánimo de verificar posibles vanos que comunicaran el templo y el claustro, así como la originalidad del nivel de piso para esta zona (figura 12). En él fue posible identificar, además de los estratos correspondientes al momento de derrumbe de los muros, una gran cantidad de cantos rodados que no tenían, aparentemente, ninguna disposición clara a los 94 cm de profundidad, aunque en la porción media del corte se registró un pequeño sector en el que sí estaban alineadas, al estilo de los pisos de patio. De hecho, en Panamá es bastante frecuente encontrar este tipo de pisos asociados a áreas de circulación y espacios públicos como calles, patios, zaguanes y vestíbulos (Martín 2001).

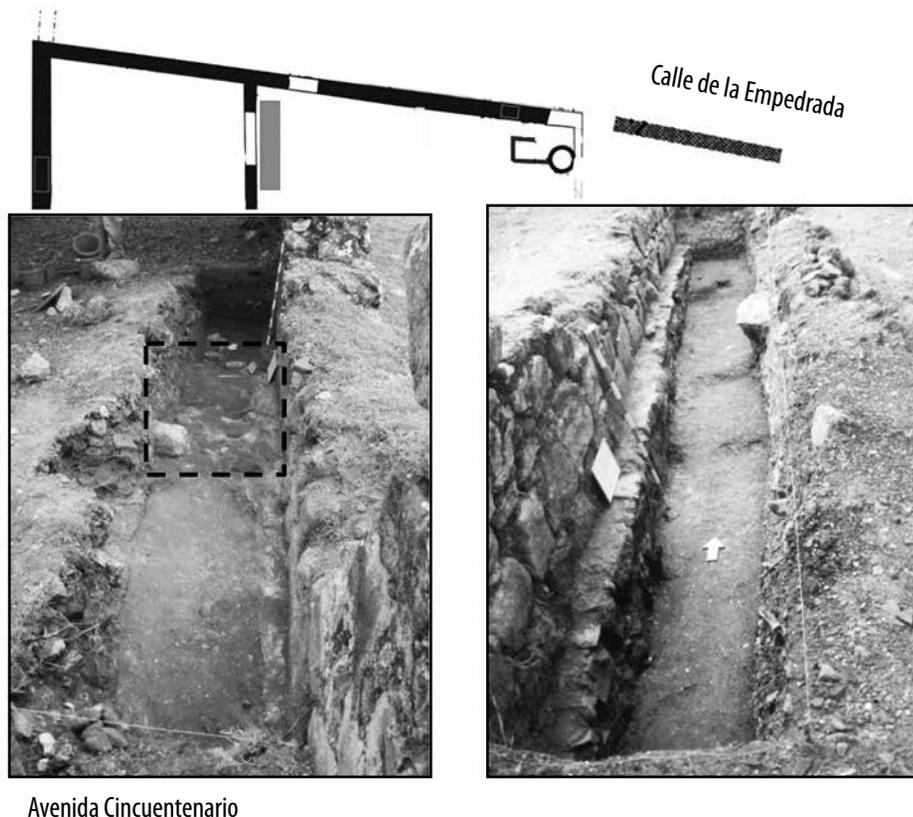


Figura 12. Detalle del corte 3 de la temporada de 2010, donde se observa la ausencia de vanos que comunican la iglesia y el claustro, además del posible nivel de piso.

Probablemente, el área restante de este piso pudo haber sido alterado y destruido con la caída de los muros de la iglesia. Lo interesante es que en la sección donde logró identificarse se ubicó justo sobre el nivel de la cimentación, lo cual indicaba el nivel original del piso para este espacio en particular.

Este corte se puede relacionar con el que Brizuela (1998) abrió un poco más al sur, denominado sondeo 7, en el cual pudo identificar, además de la zarpa del muro, una estructura que, según el autor, corresponde al arranque de un muro que iría perpendicular al muro oriental de la iglesia. No obstante, si retomamos la evidencia que arrojó el corte 3 de la temporada 2010, es probable que esta estructura esté vinculada con una porción del piso de canto rodado que pudo haberse extendido a lo largo de toda esta área del claustro, lo cual se apoya en el tamaño de los cantos rodados y su disposición, además de la ausencia de relaciones con el muro oriental.

La idea de un piso de canto rodado, como era lo habitual en los patios del periodo colonial, se refuerza con los hallazgos hechos en el 2004 (Universidad de Tübingen 2004, Patzelt 2004). Inicialmente se planteó la posibilidad de encontrar la cimentación de un bloque edilicio en la porción norte del conjunto, esto sustentado en las alteraciones identificadas en la prospección geofísica (Patzelt 2004) y con supuestas estructuras en piedra y argamasa registradas en la temporada del 2006 (Zeischka-Kenzler 2006:18-19). De esta forma, estos elementos fueron interpretados como parte de un área construida que, según los investigadores, debía tener dos plantas, por la presencia de una supuesta escalera y la altura del muro en este sector.

Sin embargo, con las excavaciones hechas en la zona se encontraron partes del piso de canto rodado en varias secciones del espacio del claustro, incluso junto al muro norte, el cual se caracterizaba por formar secciones rectangulares, enmarcadas por rocas de un tamaño un poco más grande, que estaban al mismo nivel en las distintas unidades de excavación, aunque presentaban algunos faltantes que probablemente se deban a alteraciones recientes, como las jardineras y estructuras de piedra que fueron colocadas en el siglo XX. Adicionalmente, en el año 2005, se logró abrir una trinchera al sur del conjunto con un área de 1 m de ancho y 34 m de largo que se extendía en sentido oriente y occidente, con lo cual se encontró, en gran parte del corte, este piso de cantos, lo que confirma que este horizonte se extendía incluso hasta esta porción del terreno (Zeischka-Kenzler 2005).

Por otro lado, en el muro oriental de la iglesia se observan tres grandes aberturas que, inicialmente, no ofrecían claridad sobre su posible relación con puertas de acceso entre este espacio y el claustro. Para verificar esta idea, el corte 3 también brindó datos interesantes, ya que en las investigaciones del grupo alemán se plantearon una posible entrada en la porción noroccidental

del claustro. Ello se descartó con las exploraciones de 2010, ya que en esta área no se identificaron vanos que confirmaran tal hipótesis. Se decidió, entonces, reabrir el sondeo 8 realizado por Brizuela en 1998, el cual llegó solo a unos cuantos centímetros de profundidad, cuando apareció una capa de argamasa que se ubicaba en la porción occidental de la excavación. En la temporada de 2010, esta unidad se denominó como corte 4, en el cual se identificó la mencionada capa de argamasa a los 26 cm de profundidad, que se dejó como testigo, bajando el resto del corte, caracterizado por un grueso relleno de materiales cerámicos y arqueofaunísticos que probablemente se emplearon como parte de la nivelación acostumbrada para la adecuación de pisos. El rasgo que formaba la argamasa probablemente se relacione con un posible escalón de acceso al templo, elementos que han sido registrados en otras iglesias de Panamá la Vieja, como la Compañía de Jesús (Yanaida 2004:3).

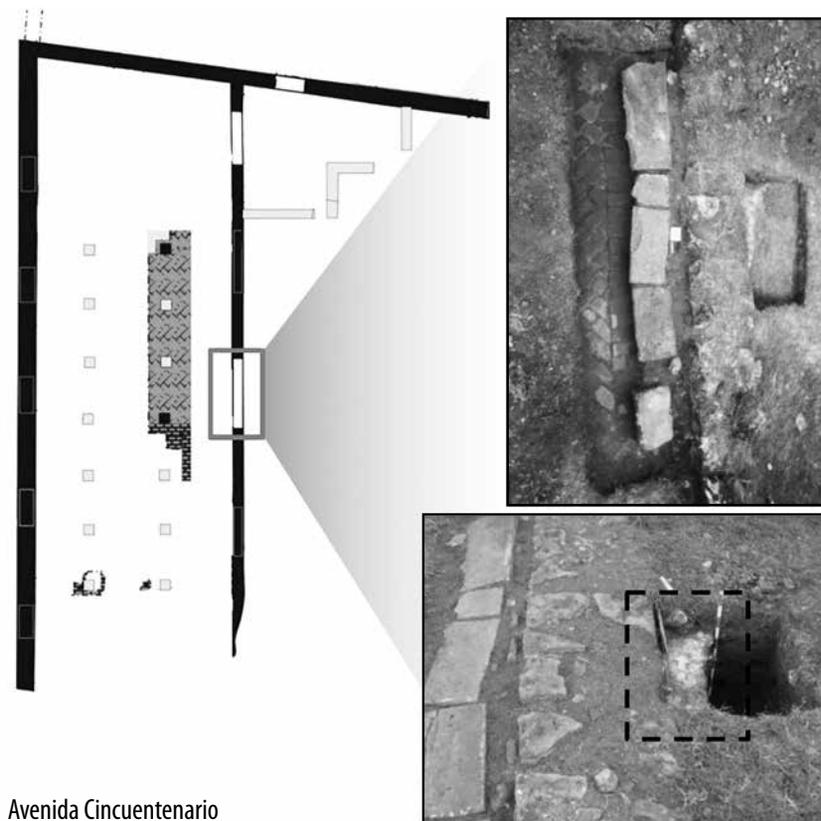


Figura 13. Posible ubicación de la puerta que comunicaba el espacio del claustro con la iglesia y evidencia de posibles escalones de acceso. Fuente: Elaboración propia, imagen superior derecha tomada de Brizuela (1998:12).

Asimismo, este elemento se puede vincular con la estructura de piedra encontrada por Brizuela (1998) en este punto, pero del lado de la iglesia, el cual parece ser parte del acceso al templo, ya que se observa una alineación de estas rocas a manera de escalón, limitando con el piso en ladrillo dispuesto en este sector de la iglesia. Probablemente esto confirme la localización del vano de la puerta que comunicaba el espacio de la iglesia con el sector del claustro (figura 13).

Finalmente, al sur del conjunto arquitectónico, la prospección geofísica (Patzelt 2004) identificó una alteración de unas dimensiones considerables que se extienden en sentido oriente-occidente. A pesar de que en su momento se pensó que podría tratarse de los materiales empleados como relleno para la adecuación de la actual avenida Cincuentenario, no podemos descartar la posibilidad de ubicar, en este sector, el ala correspondiente a la enfermería y las celdas de los hermanos de San Juan de Dios.

No obstante, es probable que la enfermería haya sido una larga nave simple, en la cual se distribuían las camas para atender los pacientes, en la que también se dispuso un altar para guardar y administrar los santos óleos y algunas hostias cuando algún enfermo lo requería, sin necesidad de que tuviera que ir hasta la iglesia. Adicionalmente, este volumen pudo haber compartido espacio con otro tipo de estancias, como las celdas de los religiosos. Esto se apoya en los comentarios hechos en 1629, donde se pedía ayuda para la construcción de una nueva enfermería y de la casa de habitación para los religiosos:

... y puedan labrar enfermeria para los pobres y vivienda para los religiosos, porque oy no lo tienen ni de que poderlo hazer sino es muy poco a poco y estando todos muy desacomodados y esto es lo que save y la verdad en cui consideración sea muy conforme a la piedad y christiandad de su majestad... (AGI Panamá 64A N.8 F. 5r).

Por otro lado, aunque no se tiene hasta el momento evidencia arqueológica sobre este espacio del hospital, se puede sugerir una división muy básica, en función de la clasificación que tenían los pacientes por sexo (hombres y mujeres), grupo social (pobres, soldados, religiosos) y sus dolencias (contagiosos, no contagiosos). Sobre esto se habla de que el hospital, en la fase de administración de los religiosos de la orden San Juan de Dios, tenía por lo menos 3 salas: una dedicada a la atención de los pobres enfermos de género masculino, otra para las mujeres y una más dedicada a la atención de militares enfermos (Agudelo 1983:802-803). Usualmente, los enfermos dormían en habitaciones comunales o salas en las que estaban dispuestas las camas o esteras, que muchas veces eran compartidas por dos o tres pacientes, pero, por lo menos, respetando la separación por sexos.

Asimismo, en algunos establecimientos sanitarios, existió un pequeño espacio contiguo a la sala de enfermos en el que vivían los enfermeros, los cuales debían estar al pendiente del lavado de los instrumentos, de la limpieza y ventilación de las salas, además de otros menesteres (Alzate Echeverri 2002:63-64). Esto probablemente fue lo que sucedió con las celdas de los religiosos, con una separación simple de los espacios destinados a los pacientes.

En este sentido, es posible que el hospital en Panamá pudiera empezar de manera sencilla, probablemente con una planta en forma de «L», formado por la iglesia y la enfermería, con la intención de irse ampliando a medida que los requerimientos asistenciales así lo pidieran. Esto sucedió en hospitales con un tiempo de atención prolongado, como el St. Mary Hospital, en Londres, que paulatinamente amplió sus salas de enfermería y su iglesia, incluyendo nuevos materiales y especializando los espacios del edificio (Thomas *et al.* 1997:100, White 2007:60). De esta forma, el modelo que propone este trabajo dista del presentado por el equipo alemán, quienes consideran que el edificio estuvo compuesto por tres volúmenes, dos de ellos de dos plantas levantadas en materiales de cal y canto (figuras 14 y 15), que, como veremos a continuación, es poco probable.

La enfermería era el espacio en el que se debía atender a los enfermos y, por ende, debía ser prioritario en términos arquitectónicos para la vida del

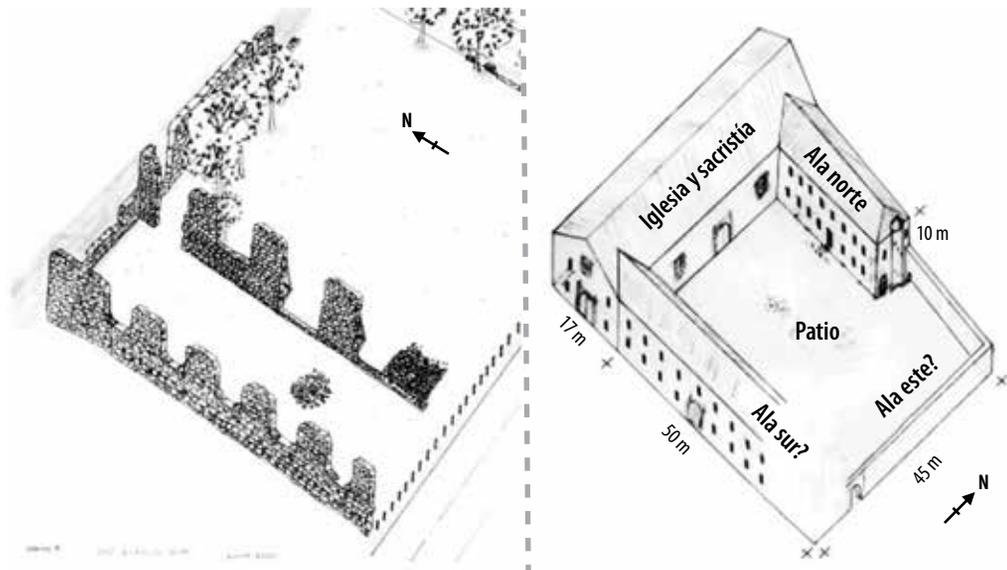


Figura 14. Levantamiento isométrico y reconstrucción hipotética del hospital según la interpretación del equipo alemán. Fuente: Imágenes tomadas de Loebbecke (2006:12).

hospital. Sin embargo, cuando ya era administrado por los juaninos, en 1628, se llamaba la atención sobre la necesidad de completar las obras de construcción del hospital, proceso que ya tenía adelantado el edificio de la iglesia, el coro y la residencia de los religiosos (Castillero Calvo 2004:158), que, como se mencionó, puede estar en el mismo bloque de la enfermería. No obstante, esta sala se había levantado parcialmente al no tener los recursos necesarios para finalizar su fábrica:

... hazer limosna siquiera por una vez a este hospital para que se acabe el cuarto de la enfermeria que esta empeçado y no se prosigue por aver pagado a estos Religiosos nueve mil pesos en que estava empeñado el hospital para el poco cuydado de los mayordomos pasados... (AGI Panamá 31 N.14 F. 1v).

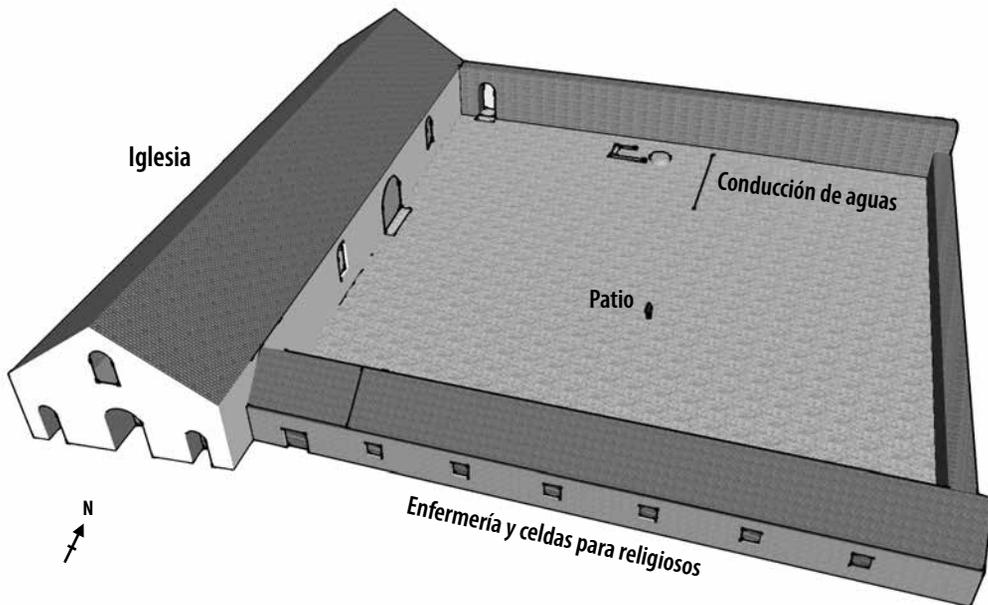


Figura 15. Reconstrucción hipotética del hospital según la interpretación del autor.

Es probable que estos factores hayan influido en la utilización tardía de los materiales de cantería, como pasó en la catedral, y que probablemente se hayan adecuado algunas de las técnicas empleadas en la construcción con madera. Sobre el tema, Mena García (1992) cita la descripción hecha por el franciscano fray Juan de Fonseca para la década de los veinte del siglo XVII en la que...

... asientan sobre vanos de piedra los pilarotes o estantes de madera valientes, maría, cocobola, níspero y guayacán [...]; sobre los estantes ponen las

soleras y vigas, y de una a otra, unos maderos delgados que llaman varas, y [...] cercándolo todo de tablas con clavos [...], vienen a quedar las casas tan firmes y con tanta fortaleza que hacen ventaja a las de piedra (Mena García 1992:120).

De igual forma, esto explicaría no solo la ausencia de una compleja división del espacio, sino también la falta de evidencia edilicia y que se relaciona con el tradicional estilo arquitectónico panameño de los siglos XVI y XVII, que usó la madera como material constructivo. De hecho, para 1629 se hace una descripción que apoya la idea de una construcción en madera del lado del claustro por parte de los juaninos:

... an reparado cassas puesto el dicho hospital de manera que lo es con Yglesia y con lo que queda dicho, y an pagado lo que los demas mayordomos an gastado y an començado a labrar la cassa de madera que la tienen con clausura, acrescentando mucha ropa y camas con que evidentemente se be quan gran acierto fue entregarles el dicho hospital... (AGI Panamá 64A N.8 F. 4v).

No obstante, es probable que para esta fecha también se hubiera intentado incorporar, para la enfermería los materiales de cantería: «Como en unas paredes de piedra muy buenas que an levantado para edificar sobre ellos mejor comodidad para los pobres» (AGI Panamá 64A N.8 F. 8v).

Al respecto, se conoce que, en algunos centros hospitalarios, hubo diferencias en el uso de materiales para la construcción de la estructura arquitectónica del templo y la de la enfermería. Por ejemplo, en el hospital francés de *Notre Dame des Fontenilles* se logró identificar el uso de piedra en las bóvedas de la capilla, en contraste con la madera empleada en el área de la sala para enfermos (Courtenay 2007:101). Este tipo de distinción podría marcar también una división de los espacios sagrado y secular, de los religiosos con los enfermos, de lo limpio y lo sucio, de lo moral e inmoral; escenario que también podría verse en el tipo de cultura material que habría en un sector y otro.

En la primera casa de los juaninos en Granada, también se produjo un proceso similar. En aquel caso, la obra, aunque se inicia en 1544, para 1573 apenas se habían construido solo tres cuartos del edificio; es decir, tres cuerpos que formaban una «U» alrededor del patio en el que, evidentemente, faltaba un volumen más para cerrarlo (Sánchez Martínez 1995:394). A pesar de esto, el hospital empezó a prestar sus servicios asistenciales en cuanto se terminó el primer cuarto del hospital, gracias a las donaciones de los vecinos de Granada (Sánchez Martínez 2007:112). Años después, se levanta el segundo cuarto, en ángulo recto al primero y paralelo a la iglesia, y hacia 1550, ya se estaba construyendo el bloque oriental.

Si partimos de la hipótesis de que los hospitales de la orden de San Juan de Dios en América fueron construidos bajo las directrices del diseño de su edificio en Granada, es importante tener en cuenta estos aspectos sobre el establecimiento granadino. De esta manera, después de la construcción de la iglesia, que pudo haberse realizado al mismo tiempo que con el muro perimetral de todo el conjunto asistencial, se levantó un ala en ángulo recto que serviría a la sala de enfermería, las celdas de los religiosos y otras oficinas, a partir de la cual se esperaban formar los otros dos bloques que completarían el claustro del hospital. Sin embargo, esta última fase constructiva al parecer no llegó a completarse, quizá por problemas financieros, aunque se tiene referencia de algunas mejoras hechas en el edificio:

... como lo emos fecho hasta oy con tantas mejoras que si no fuera por nuestra asistencia estuviera ya caida ya ruinada de todo punto la dicha cassa a cuiio reparo emos acudido haziendo algunos edificios de nuevo aderezando otros sin que se aya hecho falta a la curacion de los enfermos... (AGI Panamá 64A N.8 F. 1r).

Por otro lado, el proyecto del hospital contemplaba obras de ampliación no solo hacia el oriente del edificio, sino también hacia el sur. Esto lo sugiere un documento de 1634 en el que se mencionan los terrenos que dan a la playa, que, a pesar de no haberse ejecutado, muestra el carácter dinámico de la configuración espacial del establecimiento sanitario:

... me a sido hecha relación que el dicho ospital tiene en frente de si a la parte de la playa unos solares para ensancharse en ellos por no ser capaz el sitio que oy tienen... (AGI Panamá 238 L.15 F. 118v).

Orden urbano y vida hospitalaria

Atrás se mencionó cómo, durante el periodo colonial, los espacios fueron pensados a partir de las dinámicas de la teoría humoral y de la idea análoga del cuerpo, en el que se concebían discursos y prácticas que pretendían ordenar los *órganos* que componían los espacios según las funciones que debían ejecutar y en el que los grupos humanos también eran susceptibles de ubicarse intencionalmente para mantener el orden y la salud de la ciudad.

En la Panamá de los siglos XVI y XVII, se observa este proceso de organización urbana en que, a pesar de no ejecutar un programa explícito, existe un orden en las zonas que ocupaban los sectores de la población (esclavos, indígenas y blancos) y las actividades que estos ejecutaban en la ciudad, incluyendo

los edificios públicos. De igual forma, hay espacios que se comparten como la plaza o el hospital, aunque aquí se presentan otras formas de separación a menor escala, o idealmente deberían ser así. Por ejemplo, se debían separar los espacios del enfermo del espacio de los religiosos. Adicionalmente, se tenía que adecuar una sala para hombres y otra para mujeres, además de separar a los enfermos según la contagiosidad de sus dolencias.

Este orden urbano se extiende a lo largo de toda la ciudad. Por ejemplo, se destaca el caso de la casa del boticario, localizada en una de las esquinas de la cuadra norte de la plaza Mayor. Al respecto, hay que tener en cuenta no solo las funciones que tuvo este inmueble como vivienda, sino también las actividades vinculadas con la botica y las implicaciones que tiene su localización en el centro de la vida urbana de la ciudad, abasteciendo a los vecinos y probablemente al mismo hospital, explicando también la ausencia de este espacio en el registro arqueológico. Para pensar un poco esta dinámica, es importante entender cómo se concibe la plaza dentro de la estructura de la ciudad colonial. En la propuesta de Bolaños (2004), la ciudad como un complejo conjunto de historias, costumbres, prácticas religiosas, sistemas de gobierno, actividades comerciales, etc., permite la construcción de una variedad de identidades culturales que se definen en función de las particularidades que tienen los sujetos con las relaciones de dominación, poder y resistencia que caracterizaron a los poblados del periodo colonial.

La estructura misma de los edificios va a materializar el discurso construido sobre la manera de poblar y, en un sentido más amplio, de vivir en la ciudad. Específicamente en el caso de los edificios religiosos, conjunto del que hacía parte el hospital, estos ocupaban cerca del 6.5% del total del área del casco urbano de Panamá y estaban distribuidos en puntos estratégicos sobre las principales calles de la ciudad (Castillero Calvo 2004:148).

Al crecer la ciudad en el sentido económico, urbano y poblacional, los ingresos de las comunidades religiosas por concepto de limosnas también fueron aumentando, lo que les permitió hacer mejoras en sus casas e iglesias, además de ampliaciones, mediante la compra de solares vecinos que alcanzaban incluso a ocupar manzanas completas, lo que impulsó un proceso de conventualización de la ciudad y a su vez propició su crecimiento (Castillero Calvo 2004:148).

De esta forma, el área que ocuparon algunos de estos edificios fue aprovechada para levantar diversos espacios como pozos, aljibes, huertas, caballerizas, depósitos, refectorios, celdas de habitación, etc., que configuraron estos conventos como pequeñas ciudades dentro de la ciudad. Dentro de esta lógica, el acceso a los conventos estaba estrictamente controlado y vigilado, lo que obviamente marcó una diferencia clara entre el exterior y el interior (Duby *et al.* 2001:60). Asimismo, eran concebidas como casas que albergaban una comunidad

cuyas actividades se regulaban a través de la disciplina, el orden y la perfección. Como eje fundamental de dicha casa estaba la iglesia, punto a partir del cual se establecía la conexión entre el cielo y la tierra (Duby *et al.* 2001:60), además de permitir la congregación de la comunidad monástica a través de los oficios religiosos. De esta forma, en el caso del Hospital San Juan de Dios no es de extrañar que quizá la primera estructura que se levantó y terminó fuera la iglesia, empleando los materiales en cantería que se observan aún en los restos murarios conservados hasta hoy.

Generalmente, junto a la iglesia se hallaba la residencia de los religiosos, que alrededor de un patio central articulaba los demás espacios que componían el convento, como el refectorio, las alacenas, cocina, almacén, residencia del prior, dormitorio de los novicios y sala capitular. Por otro lado, algunos conventos tenían huerta, caballerizas, talleres, campo santo o cementerio, enfermería y hospicio, donde se recibían los visitantes y peregrinos. Estos espacios tenían una distribución que representaba una serie de relaciones jerárquicas a partir del espacio sagrado de la iglesia, el lugar de Dios.

Al respecto, Cruset (1958:183) describe cómo era el edificio del hospital de los primeros juaninos en la ciudad de Granada, cuando se trasladó a la cuesta de Gomeles en 1547, el cual estaba compuesto por dos plantas: la planta baja fue destinada como albergue nocturno en el que se atendía a transeúntes, vagabundos y gente sin trabajo; mientras que en la planta superior se ubicaban los enfermos, que eran separados por sexos, edades y según el tipo de dolencias que tenían.

Sin embargo, en muchos hospitales no se llegó a generar esa división espacial tan específica. Por ejemplo, Romero (1997:201) hace referencia al caso del hospital de Comayagua, el cual tenía un área total de 1000 varas cuadradas, de las cuales 240 eran destinadas al espacio de la iglesia, 450 para el patio principal, 80 para los corredores y solo unas 32 varas cuadradas para el lugar que ocupaba la enfermería. Adicionalmente estaban contemplados algunos espacios para los cuartos, cocina, portería y las tapias perimetrales del edificio.

Una situación similar se pudo haber producido en el hospital de Panamá, si consideramos la evidencia arqueológica encontrada. Sin embargo, a pesar de no haber una idea clara sobre la división del espacio en función de su materialidad, el proyecto de este tipo de edificios deja ver la intencionalidad de los mecanismos de control espacial, de las actividades que se ejecutaban en ellos y de quienes las ejecutaban. En otras palabras, había una organización clara de los espacios que cada uno debía ocupar en relación directa con su posición al interior de la organización conventual. Pero también existe una relación definida con las personas del exterior, particularmente con los enfermos y pobres, quienes se ven asistidos por la comunidad monástica y eran albergados bajo la figura de la caridad.

Sin embargo, en relación con el espacio, lugares como la enfermería eran aislados, porque se consideran manchados y aún más si se tiene en cuenta la relación que tenía la enfermedad con el pecado, la cual se aislaba en este espacio (Duby *et al.* 2001:68). De esta forma, las enfermerías debían tener una división por sexos, además de una marcada ubicación de las despensas y cocinas en las que se preparaban los alimentos de los enfermos, quienes tenían una dieta diferente a la de los religiosos regulares. En principio, la separación de las salas de enfermos podría interpretarse como un mecanismo sanitario para evitar la propagación de las enfermedades infecciosas, por lo menos en el caso de las salas para enfermedades contagiosas (Kisacky 2005). Sin embargo, hay otros criterios que habría que evaluar, como la distinción entre sala de mujeres y de hombres, de soldados, de pobres y de esclavos, que sugieren el ejercicio de un discurso político que involucra la diversidad moral y corporal del ser humano. Al respecto, Alzate Echeverri (2002) señala cómo la Contrarreforma influyó en este proceso de orden moral, que implicaba la creación de una capilla para llevar a cabo los oficios religiosos y en aconsejar a quienes tenían los medios económicos para que ayudaran a este tipo de obras. Asimismo, la llegada a la enfermería significaba el preámbulo para la muerte; de ahí también se desprende el carácter ritual que debía tener este lugar, con un mobiliario y espacio específicos para el ejercicio de los servicios litúrgicos y las oraciones.

La iglesia y el conjunto del claustro cumplirán así con una función primordial, la cual será orar por la comunidad como un todo; es decir, la plegaria individual no contará para los religiosos de un convento, quienes unidos en grupo orarán por el bien común y sus actividades cotidianas serán realizadas también en función de ese bienestar común (Duby 1986:131).

La disposición de los coros en las partes altas de las iglesias tenía como función el crear ese ambiente y esa percepción de acercamiento a Dios. La estructura del edificio se empezó a llenar de estimulantes que invadían todos los sentidos del cuerpo humano, elementos que eran aún más perceptibles en el ejercicio de los oficios religiosos (incluyendo las prácticas funerarias), donde imágenes, sonidos, sabores y olores, se mezclaban para dar una sensación particular a los individuos que asistían a la iglesia. De esta manera, la experiencia ritual pasaba a un ambiente más físico y material en el que los sujetos podían sensibilizarse corporal y espiritualmente con el espacio, los elementos de la cultura material y las representaciones simbólicas.

La labor sanitaria también condicionó la estructura de los espacios. Por ejemplo, Maganto Pavón (1995:311) señala que, en el caso de la Orden de los Jerónimos, se empezó a generar una diferenciación en el uso de los espacios de los centros asistenciales. Por una parte, está el hospital, generalmente ubicado fuera del convento, pero subordinado totalmente por el monasterio. En él se

separaban y ordenaban las salas según el tipo de dolencia de los enfermos, respondiendo a un concepto abierto de asistencia en el que podían trabajar no solo los religiosos, sino también personal seglar. Por otro lado, estaba la enfermería, la cual atendía a enfermos especiales y a los miembros de la orden. A pesar de estar aislada de otras dependencias del convento, se encontraba al interior del edificio, lo que, según el autor, se vincula a una idea de atención cerrada, que implicaba también que la asistencia fuera prestada solo por los monjes, incluso con restricciones para los médicos.

Oronzo (2001:116) señala que las lógicas en que se diseñan, construyen y usan espacios como las celdas, iglesia, coro, refectorio, enfermería, entre otros, expresan momentos y aspectos de convivencia comunitaria en los que interviene una serie de normas que regulan el comportamiento de los sujetos en estos lugares, disciplinando y ejecutando un modelo de «buenas maneras» y costumbres que se volverán cotidianas a través del cuerpo y las prácticas corporales.

Por su parte, Foucault (1996:95-96) señala que hubo un manejo del espacio que incorporó dos tipos de práctica: por un lado, la exclusión, en la que se buscaba aislar al enfermo, separándolo de los demás y previniendo la contaminación de otros. Este fue el modelo aplicado, sobre todo, para los enfermos con dolencias consideradas contagiosas, como la lepra. Por otro lado, estaba el modelo de reclusión, el cual fue aplicado por la mayoría de los hospitales en los que se buscaba separar e individualizar a los enfermos, con el ánimo de tener un mayor control sobre estos sujetos y sus enfermedades. Para ello, el espacio debía ser dividido en salas según el tipo de dolencias, el grupo social al que pertenecía (por ejemplo, hubo sala de pobres y sala de soldados) y el sexo de los pacientes. Esto permitiría tener un mayor control sobre los enfermos, empleando mecanismos de vigilancia y registro que apoyarían este sistema.

En nuestro caso, Eserverri Chaverri (2007:212) señala que, inicialmente, los hospitales que estaban a cargo de la Orden San Juan de Dios, debían ser de arquitectura sencilla y humilde, pero sin que esto repercutiera en la funcionalidad y capacidad del edificio para recibir a los enfermos. Este conjunto de medidas de austeridad en la economía sanitaria se denominó *modelo de enfermería andaluza o granadina* y fue el que se intentó instaurar a partir del siglo XVI durante el proceso de reducción hospitalaria en España y América, procurando mantener un buen nivel de atención corporal y espiritual.

De esta forma, es probable que el edificio del hospital inicialmente haya seguido esa línea de sencillez y austeridad que ya se ha mencionado, aunque intentando respetar los límites instaurados para la atención de los enfermos, así como de la vida monástica de los religiosos, lo cual pudo confluir en un mismo volumen arquitectónico, aunque con separaciones acordes a las actividades ejecutadas en el hospital. Posteriormente se habrían dado algunas

modificaciones en su estructura, que bien pudieron responder a la ampliación de los espacios o por simples reparaciones. Por ejemplo, en 1605 el oidor Cristóbal Cacho de Santillana señalaba las averías que tenía el edificio en algunas de sus estancias:

... que el año pasado se hundió parte de la sala principal y se perdió el santísimo sacramento que llevaban a un enfermo, murieron dos sacerdotes, y dichas personas, y dichos quedaron mui lastimados, y aunque urgente el socorro demas limosnas y las deligencias que hecimos se esforzaron los vezinos a offreer las dichas para el reparo de esto, no son bastantes para lo que es menester... (AGI Panamá 62 No. 48 F. 15r).

Adicionalmente, la cita nos ubica nuevamente en el carácter ritual de los espacios, el cual no era exclusivo de la iglesia y que fue compartido por varios altares satélite, ubicados en la sala de enfermos, la sala de *profundis*, la sala capítular, el refectorio y otras oficinas en las que se acostumbraba a orar. Al respecto, se disponía que «En cada enfermería ha de haber un altar muy aseado, en el qual [...] se celebre los días de fiesta el Sacrosanto Sacrificio de la Misa» (Orden Hospitalaria de San Juan de Dios 1744:202).

Conclusiones

La herencia medieval había generado, por lo menos, dos perspectivas sobre el espacio en la América española durante los siglos XVI y XVII, ambas complementarias. Por un lado, el discurso de la medicina hipocrática y galénica, que hablaba de las condiciones ideales para la selección de los lugares destinados a la fundación de poblados y tenía una fuerte influencia de la teoría humoral, y por el otro, la analogía hecha entre el funcionamiento del cuerpo humano y las dinámicas de organización urbana, en el que los conceptos de convivencia y bienestar común empiezan a moldear lo que más adelante será denominado salud pública.

La teoría humoral señalaría, entre otros aspectos, las cualidades que debían poseer los poblados y la relación con su entorno, tomando en consideración los efectos que el ambiente tendría en la vida humana, incluyendo la predisposición geográfica a ciertas enfermedades (Romero 1997:161). Este modelo será tenido en cuenta en muchas de las disposiciones y recomendaciones para la elección de las fundaciones en el Nuevo Mundo, pero no siempre se lograrían cumplir por las condiciones climáticas y ambientales que caracterizaron los distintos poblados.

Este fue el caso de Panamá, donde hubo otra serie de motivaciones que, evidentemente, no se relacionaban con un proyecto urbanístico, ni con las condiciones ambientales y sanitarias en las que creció la ciudad (Mena García 1996), por las que incluso el mismo Pedrarias y sus acompañantes definían estas tierras como malsanas y anegadas. La permanencia de la fundación estuvo claramente marcada por un interés político y económico en el que el Istmo era el eslabón que conectaba el comercio interoceánico e intercontinental.

En este contexto surge el hospital, junto con otros edificios importantes en la vida civil y religiosa de la ciudad que son localizados en puntos estratégicos. Hay que considerar que estos espacios funcionan como los miembros y órganos del cuerpo que se articulan en un complejo sistema que asegura el orden social de la ciudad (Sennett 1997). Esto generó que no solo se definiera la ubicación y propósito de estos edificios en relación con la ciudad, sino que en el interior de estos también debía haber una distribución y separación de las actividades y sujetos que estaban en dichos espacios.

En el caso del hospital es claro este asunto, por un lado, desde la normativa en la que se mencionan las condiciones específicas de separación que debe tener en función del tipo de enfermos (contagiosos o no), el sexo de los individuos y algunas actividades como la milicia; por otro lado, en la práctica con la identificación clara de actividades dentro del edificio, que es marcado por el tipo de asistencia que ofrece el hospital. De esta forma, la asistencia espiritual se concentrará en la iglesia, por lo que se convierte en un espacio de confluencia de todos los sectores de la población, bien sea en momentos de enfermedad, salud o muerte. Mientras que en el claustro, donde aún se mantienen esas prácticas religiosas, es posible contemplar la asistencia corporal. No obstante, para la época se reformula la relación con el cuerpo, acercándolo a la imagen del sufrimiento de Cristo y haciendo una invitación a imitarlo, no solo en el aspecto de la mortificación física, sino también considerando el sufrimiento del otro a través de la compasión (Sennett 1997:170).

Sin embargo, la inversión hecha en las instalaciones físicas del hospital muestra esta dinámica en la que la asistencia espiritual estará por encima de la corporal. Esto se demuestra en el diseño y construcción del edificio, que da prioridad al uso de materiales de cantería en el levantamiento de la iglesia y deja, muy probablemente, la sala de enfermería y las celdas de los religiosos como una modesta casa en madera y paja, esperando los tan solicitados fondos para el reparo de esta importante obra urbana. Asimismo, la administración bajo la orden de los hermanos del San Juan de Dios, le brindó al hospital la posibilidad de instaurar la vida monástica como modelo ejemplarizante de la moral y la caridad cristiana, en el cual el cuerpo se insertó como instrumento para el remedio espiritual y la salvación del alma, a través del sufrimiento.

Fuentes documentales

Archivo General de Indias (AGI)

- Indiferente General 1092 N.192
- Panamá 31 N.14
- Panamá 62 N.48
- Panamá 64A N.8
- Panamá 235 L.6
- Panamá 238 L.15

Referencias bibliográficas

Agudelo, B.

1983 *Los hijos del San Juan de Dios en Nueva Granada, Colombia*. Carvajal S.A., Bogotá.

Alzate Echeverri, A. M.

2002 Devociones políticas y oratoria salubrista: Sobre un plan de reforma hospitalaria en la Nueva Granada (1790). *Historia Crítica* 23:51-68.

2007 *Suciedad y orden: Reformas sanitarias borbónicas en la Nueva Granada, 1760-1810*. Instituto Colombiano de Antropología e Historia, Universidad de Antioquia, Universidad del Rosario, Bogotá.

Anderson, C. L.

1944 *Old Panama and Castilla del Oro*. North River Press, Nueva York.

Barber, R. J.

1994 *Doing historical archaeology: Exercises using documentary, oral and material evidence*. Prentice Hall, New Jersey.

Bolaños, A. F.

2004 Frontera, ciudad y plaza pública americana del siglo XVI: Escritura, violencia y *statu quo* deseado en cronistas españoles de la conquista. *Boletín Cultural y Bibliográfico* 41(65):3-31.

Brizuela, A. M.

1996 Informe final: Hospital San Juan de Dios. Inédito. Documento en archivo. Patronato Panamá Viejo, Panamá.

1998 Informe técnico de exploración del Hospital San Juan de Dios: Segunda exploración 1998. Inédito. Documento en archivo. Patronato Panamá Viejo, Panamá.

Castillero Calvo, A. (director y editor)

2004 *Historia general de Panamá*. Vol. I, Tomos I y II. Comité Nacional del Centenario de la República, Panamá.

Courtenay, L. T.

2007 The Hospital of Notre Dame des Fontenilles at Tonnerre: Medicine as misericordia. En *The medieval hospital and medical practice*, editado por B. S. Bowers, pp. 77-106. Ashgate, Burlington, Hampshire.

Cruset, J.

1958 *San Juan de Dios: Una aventura iluminada*. Editorial AEDOS, Barcelona.

De Cunzo, L. A. y J. H. Ernstein

2006 Landscapes, ideology and experience in historical archaeology. En *The Cambridge companion to historical archaeology*, editado por D. Hicks y M. C. Beaudry, pp. 255-270. Cambridge University Press, Reino Unido.

Duby, G.

1986 *History of medieval art: 980-1440*. Rizzoli International Publications, New York.

Duby, G., D. Barthélemy y C. de La Roncière

2001 Cuadros. En *Historia de la vida privada. Tomo II: De la Europa feudal al Renacimiento*, editado por P. Ariès y G. Duby, pp. 55-317. Taurus Ediciones, Madrid.

Eseverri Chaverri, C.

2007 Escuela andaluza de enfermería. *Archivo Hospitalario* 5:203-220.

Foucault, M.

1996 *La vida de los hombres infames*. Editorial Altamira, La Plata.

Franco, J.

1978 (1792) *Breve noticia: O, apuntes de los usos y costumbres de los habitantes del istmo de Panamá y sus producciones, 1792*. Instituto Nacional de Cultura, Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, Museo de Historia de Panamá, Panamá.

Gutiérrez, S. A.

1999 *Arquitectura panameña: Descripción e historia*. Autoridad del Canal de Panamá, Panamá.

Hicks, D. y A. Horning

2006 Historical archaeology and buildings. En *The Cambridge companion to historical archaeology*, editado por D. Hicks y M. C. Beaudry, pp. 273-292. Cambridge University Press, Reino Unido.

Kisacky, J.

2005 Restructuring isolation: Hospital architecture, medicine, and disease prevention. *Bulletin of the History of Medicine* 79:1-49.

Le Goff, J. y N. Truong

2005 *Una historia del cuerpo en la Edad Media*. Paidós, Buenos Aires.

Loebbecke, F.

2006 Building-archaeological research in the post-medieval ruins of Panamá la Vieja. Inédito. Documento en archivo. Patronato Panamá Viejo, Panamá.

Maganto Pavón, E.

1995 Organización sanitaria y asistencial en las enfermerías jerónimas escorialenses durante la construcción del monasterio. En *Monjes y monasterios españoles*, editado por el Real Colegio Universitario «Escorial-Mª Cristina», pp. 307-330. Ediciones Escorialenses San Lorenzo del Escorial, Madrid.

Mangan, P. H.

2000 Building biographies: Spatial changes in domestic structures during the transition from feudalism to capitalism. En *Lines that divide: Historical archaeologies of race, class, and gender*, editado por S. A. Mrozowski, J. A. Delle y R. Paynter, pp. 205-238. The University of Tennessee Press, Knoxville.

Martín-Rincón, J.

2001 Pisos coloniales en Panamá la Vieja: Una manera de afianzar el estatus. En *Arqueología de Panamá la Vieja 1 (CD-Rom)*, editado por B. Rovira y J. Martín, pp. 225-238. Universidad de Panamá y Patronato Panamá Viejo, Panamá.

Martínez Gil, J. L.

2002 *San Juan de Dios: Fundador de la fraternidad hospitalaria. Consolidación de la fraternidad según documentos inéditos 1534-1619*. Biblioteca de Autores Cristianos, Madrid.

Mena García, M. C.

1992 *La ciudad en un cruce de caminos (Panamá y sus orígenes urbanos)*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas - Escuela de Estudios Hispano-Americanos, Sevilla.

1996 *Temas de historia panameña*. Editorial Universitaria, Universidad de Panamá, Panamá.

1997 *La ciudad de Panamá en el siglo XVIII: Trazado urbano y técnica constructiva*. Editorial Portobelo, Panamá.

Ministerio de la Vivienda de España (MVE)

1973 *Transcripción de las ordenanzas de descubrimiento, nueva población y pacificación de las Indias dadas por Felipe II, el 13 de julio de 1573, en el bosque de Segovia, según el original que se conserva en el Archivo General de Indias de Sevilla*. Composición Tipográfica Mago, Madrid.

Naji, S.

2005 Death and remembrance in medieval France: A case study from the augustinian monastery of Saint-Jean-des-Vignes, Soissons. En *Interacting with the dead: Perspectives on mortuary archaeology for the new millennium*, editado por G. F. M. Rakita, J. E. Buikstra, L. A. Beck y S. R. Williams, pp. 173-189. University Press of Florida, Gainesville.

O'keeffe, T. y R. Yamin

2006 Urban historical archaeology. En *The Cambridge companion to historical archaeology*, editado por D. Hicks y M. C. Beaudry, pp. 87-103. Cambridge University Press, Reino Unido.

Orden Hospitalaria de San Juan de Dios

1744 (1640). *Constituciones de la Orden de la Hospitalidad de San Juan de Dios N.P. confirmadas por la santidad de Urbano Papa VIII en 9 de Noviembre de 1640*. Imprenta de la Viuda e Hijo de Marín, Madrid.

Oronzo, G.

2001 *Higiene y buenas maneras en la alta Edad Media*. Gredos, Madrid.

Patzelt, A.

2004 Geophysikalische prospektion. Inédito. Documento en archivo. Patronato Panamá Viejo, Panamá.

Pauls, E. P.

2006 The place of space: Architecture, landscape, and social life. En *Historical archaeology*, editado por M. Hall y S. W. Silliman, pp. 65-83. Blackwell Publishing, Reino Unido, Estados Unidos y Australia.

Requejo Salcedo, J.

1908 (1640). Relación histórica y geográfica de la provincia de Panamá. En *Relaciones históricas y geográficas de América Central*, editado por M. Serrano y Sanz. Librería General de Victoriano Suárez, Madrid.

Romero, A.

1997 *La investigación de las dolencias infecciosas en la historia*. Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Bogotá.

Rubio, A.

1947 *Esquema para un análisis de geografía urbana de la primitiva ciudad de Panamá*. Banco de Urbanización y Rehabilitación, Panamá.

Salamanca-Heyman, M. F.

2009 The archaeology of early spanish Caribbean ports of call: The unfortunate story of Nombre de Dios. Tesis doctoral. The College of William and Mary.

Sánchez Martínez, J.

1995 En torno a la construcción del Hospital San Juan de Dios de Granada. En *Monjes y monasterios españoles*, editado por el Real Colegio Universitario «Escorial-M^a Cristina», pp. 355-401. Ediciones Escorialenses San Lorenzo del Escorial, Madrid.

Scholkmann, B., R. Schreg, A. Kottmann e I. Martínez

2006 El Hospital San Juan de Dios, Panamá la Vieja: Nota preliminar acerca de las investigaciones arqueológicas. *Canto Rodado* 1:65-83.

Schreg, R.

2003 Las excavaciones en el Hospital San Juan de Dios de Panamá la Vieja en primavera 2003 (febrero-marzo 2003): Informe Preliminar. Inédito. Documento en archivo. Patronato Panamá Viejo, Panamá.

Sennett, R.

1997 *Carne y piedra: El cuerpo y la ciudad en la civilización occidental*. Alianza Editorial, Madrid.

Shafroth, J.

1953 *Panamá la Vieja*. Imprenta Nacional, Panamá.

Tejeira Davis, E.

2007 Quinientos años de arquitectura en Panamá. En *Guía de arquitectura y paisaje, Panamá, an architectural and landscape guide*, editado por E. Tejeira Davis, pp. 85-135. Instituto Panameño de Turismo (IPAT)-Junta de Andalucía, Panamá-Sevilla.

Thomas, C., M. Sloane y C. Phillpotts

1997 *Excavations at the priory and hospital of St. Mary Spital, London*. Museum of London, Londres.

Universidad de Tübingen

2004 Informe sobre excavaciones San Juan de Dios 2004. Inédito. Documento en archivo. Patronato Panamá Viejo, Panamá.

White, W.

2007 Excavations at St Mary Spital: Burial of the «sick poore» of medieval London: The evidence of illness and hospital treatment. En *The medieval hospital and medical practice*, editado por B. S. Bowers, pp. 59-64. Ashgate, Burlington, Hampshire.

Yanaida, T.

2004 Proyecto Arqueológico de Panamá la Vieja 2004: Excavación coordinada micro 486N-1004E. Acceso este del templo de la Compañía de Jesús. Inédito. Documento en archivo. Patronato Panamá Viejo, Panamá.



Esta novedosa publicación brinda un amplio recorrido por la historia ancestral de Panamá; en un paisaje de volcanes, islas, valles y llanuras. Se recupera el vivir de los pueblos originarios, desde los primeros habitantes hasta la llegada de los europeos. Es un trabajo accesible y con rigor académico que fortalece a la arqueología en Panamá y permite vincular a la población actual con sus ancestros.

Francisco Corrales Ulloa

Arqueólogo, Museo Nacional de Costa Rica.

Este interesantísimo libro nos trae las más recientes investigaciones arqueológicas sobre la historia profunda del Istmo de Panamá, demostrándonos lo mucho que hemos aprendido sobre el fascinante pasado prehispánico del Istmo y lo importante y necesario que es seguir investigándolo.

Marixa Lasso

Directora del Centro de Investigaciones Históricas, Antropológicas y Culturales de Panamá (CIHAC AIP).

Juan Guillermo Martín

Coordinador del Laboratorio de Arqueología,
Universidad del Norte, Barranquilla.
Investigador Asociado, Estación Científica Coiba-AIP, Panamá

Tomás E. Mendizábal

Investigador de planta, Centro de Investigaciones
Históricas, Antropológicas y Culturales-AIP, Panamá.
Investigador asociado, Instituto Smithsonian de
Investigaciones Tropicales, Panamá