

El sitio Punta Zancadilla (L-100).

Primera evidencia de bienes de prestigio, asociados a un nuevo conjunto de cerámica, en el Archipiélago de Las Perlas (1700-1400 cal a.P.)*

Yajaira Núñez Cortés,

Universidad en Albany, SUNY. *ynunez-cortes@albany.edu*

Resumen

Durante una prospección con sondeos sistemáticos en Isla Pedro González, Archipiélago de Las Perlas en el Pacífico panameño, se descubrió un extenso asentamiento precolombino en Punta Zancadilla. Uno de los contextos hallados está compuesto por vasijas, colgantes de piedra pulida y cuentas de glíptica, oro y pirita de hierro. Se postula que es de carácter funerario, aunque no se conservaron los huesos humanos debido a la acidez del suelo. Se obtuvieron dos estimados radiocarbónicos de su antigüedad: 1680 ± 40 a.P. (1700-1520 cal a.P. [2 σ]) y 1570 ± 40 a.P. (1540-1370 cal a.P. [2 σ]). Análisis hechos con un aparato portátil de fluorescencia de rayos X señalan que las cuentas de oro forman tres agrupaciones, lo cual sugiere que proceden de tres lugares diferentes o que fueran producidas a partir de diferentes aleaciones. En lo estilístico, las vasijas comprenden un nuevo conjunto para el archipiélago; aunque dos vasijas pintadas en negro sobre rojo se parecen a materiales de Isla Taboguilla, mucho más cercana a la costa actual. Se hallaron, además, varios tiestos típicos de asentamientos contemporáneos en las llanuras y estribaciones de Tierra Firme (provincia de Coclé).

Palabras clave: Archipiélago de Las Perlas, adornos personales, esferas de interacción.

* Recepción: 18/09/2014 – Aprobación: 05/05/2015

Abstract

An extensive pre-Columbian settlement was located during a survey enhanced by systematic sub-surface sampling at Punta Zancadilla, Pedro González Island, Pearl Island Archipelago, Pacific Panamá. One of the contexts discovered comprised clay vessels, polished stone pendants and beads made of stone, gold and iron pyrite. I postulate it is funerary although human bone was not recovered because of the soil's high acidity. Two radiocarbon estimates of its antiquity were obtained: 1680 ± 40 B.P. (1700-1520 cal B.P. [2 σ]) and 1570 ± 40 B.P. (1540-1370 cal B.P. [2 σ]). Analyses undertaken with a portable X-ray fluorescence meter demonstrate that the gold beads cluster in three groups suggesting that they originated in three different places. Stylistically the clay vessels conform a new complex for the archipelago although two vessels painted in black on a red slip are similar to materials found in the 1950s on Taboguilla Island, which is much closer to the present-day marine shore. Several ceramic fragments were found that represent pottery types found at coeval sites in the lowlands and foothills of the mainland (province of Coclé).

Key words: Pearls Island, personal ornaments, interaction spheres

Introducción

Durante la prospección realizada como parte del proyecto Exploraciones Arqueológicas en la Isla Pedro González, Archipiélago de Las Perlas-Panamá, en 2009, fue identificado el sitio Punta Zancadilla (L-100) en una terraza ubicada en la península del mismo nombre, en la isla Pedro González, Archipiélago de Las Perlas, el cual se encuentra en la Bahía de Panamá, a 50-135 km de la ciudad capital, y a 40 km de la costa de Darién. El archipiélago está formado por al menos 90 islotes e islas, de las cuales Pedro González es la tercera de mayor tamaño (14.9 km²) (Figura 1). Se han realizado investigaciones arqueológicas en varias islas desde el 2007, logrando identificar sitios de varios períodos, incluyendo un basurero del Preclásico Tardío que va desde 5540 ± 40 a.P. (6390 [5910] 5870 años calibrados) hasta 4880 ± 40 a.P. (5660 [5600] 5580 años calibrados) 4460-3600 a.C., varios sitios con alfarería, petroglifos y corrales de piedra (Cooke y otros, 2007; Martín Rincón y otros, 2009; Martín Rincón y Bustamante, 2011; Cooke, 2012; Martín Rincón y otros, 2012).

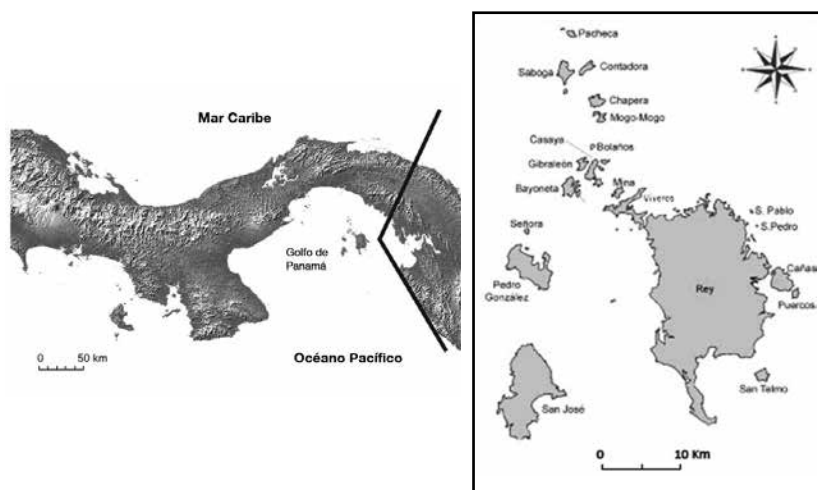


Figura 1. Ubicación del Archipiélago de las Perlas.

A partir de los sondeos sistemáticos realizados en el sitio Punta Zancadilla (L-100), se detectó un conjunto que consideramos de carácter funerario. Al excavar, se expusieron varias vasijas completas y semicompletas fragmentadas, las cuales posiblemente colapsaron por efectos tafonómicos (Núñez Cortés, 2012, Martín Rincón y otros, 2009).

En la sección norte del rasgo se encontraron dos colgantes de diferentes tamaños que remiten a un motivo estilizado de ave de alas desplegadas (cf. Lothrop, 1937: Plate 3a). El de mayor tamaño fue fabricado en jaspe verde, mientras que el de menor tamaño fue producido a partir de ágata (Figura 2) (Idem).



Figura 2. Pendientes alados de piedra pulida, fabricados en a: ágata; b: jaspe verde. Foto: Núñez Cortés 2009.

Distribuidas en todo el entierro, se encontraron dieciséis cuentas de diferentes dimensiones, formas y materia prima, que podrían ser parte de un mismo artefacto, como por ejemplo un collar (Figura 3). Cinco de estas cuentas fueron fabricadas en ágata de variados colores y tamaños. Las tres cuentas de pirita de hierro presentan formas cúbicas, en tanto que las ocho cuentas de oro son las que muestran mayor variación en cuanto a tamaños y formas, desde tubulares hasta aros diminutos (Figura 4).

Dos fechas radiocarbónicas obtenidas en este contexto dieron como resultado un rango entre 1680 ± 40 a.P. ($1700-1520$ cal a.P. [2σ] ($\beta-262258$) y 1570 ± 40 a.P. ($1540-1370$ cal a.P. [2σ] ($\beta-233871$)) (250-580 d.C.) (Martín y otros, 2012:Fig. 2).



Figura 3. Excavación del posible rasgo funerario en Sitio Punta Zancadilla (L-100), Pedro González, cuya antigüedad se estima entre 1700 y 1400 cal a.P. y localización de las cuentas de collar. Foto: Núñez Cortés 2009.

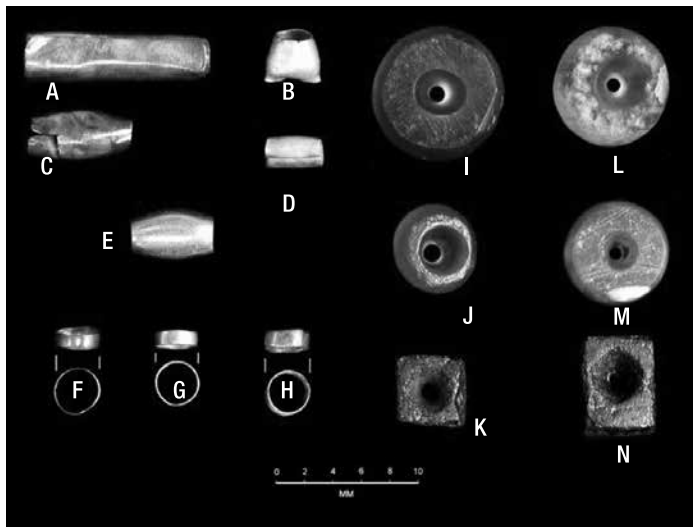


Figura 4. Cuentas encontradas en el probable rasgo funerario en Sitio Punta Zancadilla, Isla Pedro González, a-h: cuentas de metal aurífero; i-l: cuentas de ágata pulida; j, k: cuentas de pirita de hierro. Foto: Martín Rincón 2009.

Esta evidencia constituye el primer reporte de la ocupación de la isla por un grupo alfarero de este período y del uso de adornos personales incluyendo objetos de oro y piedra pulida. La distribución de los colgantes de piedra pulidos han sido reportados en varios sitios asociados a entierros (Perera, 1979, Plazas, 2007, Hoopes, 2011) lo cual sugiere que pudieron haber sido usados como artículos de prestigio.

Métodos de análisis

Los materiales cerámicos fueron analizados siguiendo criterios tecnológicos y estilístico-formales, a partir de los cuales se realizaron inferencias de carácter funcional. Cada vasija fue dibujada y registrada según su forma y diseños decorativos, sus propiedades físicas (cantidad y tamaño de desgrasantes, porosidad, grosor de las paredes, tratamientos y acabados de superficie, presencia de ahumados o restos de hollín) fueron observadas, medidas y descritas.

Para el caso de los restos cerámicos, nueve muestras pulverizadas fueron analizadas a través de difracción de rayos X; además, se elaboraron secciones delgadas de tres más. Una de las muestras, seleccionada para ambos análisis, pertenece al tipo conocido como *Zumbito* (Luis Sánchez Herrera, comunicación personal, 2011) el cual se ha reportado en sitios de las estribaciones y llanuras del Pacífico de las provincias de Coclé y Veraguas. Otro tiesto es parte de una vasija pintada en ambos lados, la que recuerda aquellas identificadas por Stirling y Stirling (1964: Plates, 49-55) en los sitios Taboguilla 1 y 2, en la isla homónima, más cercana a la costa.

Las ocho cuentas de oro y las tres cuentas de pirita de hierro fueron sometidas a análisis por fluorescencia de rayos X, con el fin de determinar su composición química. Éstos fueron realizados en el Museum Conservation Institute (MCI), Smithsonian Institution, en Washington D.C. Las imágenes y los datos fueron proveídos por Harriet Beaubien (2012) y Steward Redwood.

Resultados

Los datos estilísticos y petrográficos indican que la mayoría de las vasijas funerarias del sitio Punta Zancadilla (L-100) fueron producidas localmente. Por sus características tecnológicas se estima que fueron formadas a partir

de la técnica de rollos, quemadas en atmósferas oxidantes con control de la temperatura, pero posiblemente al aire libre, por lo que aparecen manchas de ahumado en las superficies.

Los diseños decorativos y las formas difieren de manera significativa de la cerámica producida para las mismas fechas en la región cultural de Gran Coclé en la zona central del Istmo (Cooke, 2011; Mayo Torné, 2006; Sánchez Herrera, 2000). Predominan las decoraciones plásticas, que comprenden especialmente bandillas aplicadas con y sin pintura, aplicaciones de pastillajes y bandas de pintura roja al interior de los bordes y en los labios de ollas de bordes evertidos y engrosados (Figura 5) (Núñez Cortés, 2012).



Figura 5. Vasijas encontradas en el rasgo funerario en L-100, Sitio Punta Zancadilla, Isla Pedro González. Foto: Martín Rincón 2009.

Las dos vasijas, pintadas al exterior y al interior, formando motivos geométricos en negro sobre rojo (Figura 6), son similares a algunas piezas halladas en Taboguilla 1 y 2. Sin embargo, Luis Sánchez Herrera (comunicación personal 2011), quien estudió esta colección en 1997, opina que la reconstrucción de formas propuesta por Stirling y Stirling (1964: Plates 49-55) es errónea, siendo correctas las formas que presentamos en la Figura 6. Hasta donde se conoce, Isla Taboguilla y la vecina Isla Taboga son los únicos lugares donde se ha reportado esta cerámica, lo que sugiere que las piezas halladas en Pedro González llegaron desde allí o forman parte de la misma esfera de interacción, con ideas y/u objetos transfiriéndose.

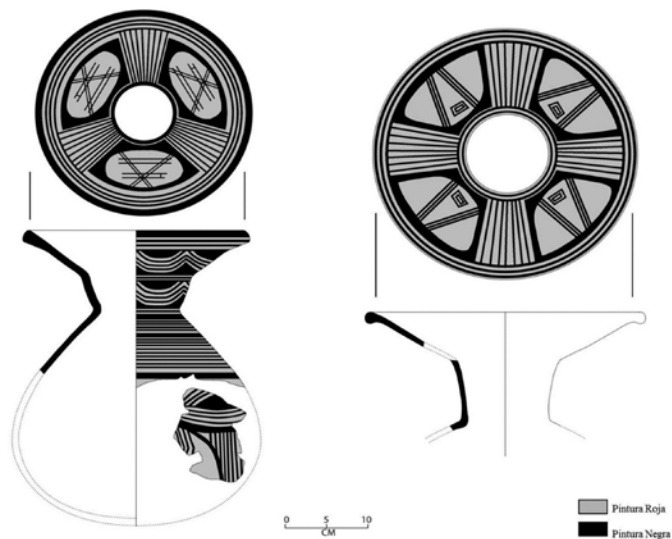


Figura 6. Reconstrucción de vasijas pintadas similares a las reportadas en Isla Taboguilla; sitio Punta Zancadilla, Isla Pedro González. Dibujo: Núñez Cortés 2012.

El tipo Zumbito se ha reportado en sitios en Coclé y Veraguas (Cooke, 1972: Plate 59 a-l; Ladd, 1964, Plate 14 g; Lothrop, 1942:Fig. 345). En Sitio Sierra se encontró estratificado en rasgos domésticos que comprenden entre 2015 ± 80 a.P. (2140 [1950] 1795 cal a.P.) (I-9702) y 1475 ± 110 a.P. (1575 [1345] 1180 cal a.P. (I-8556) (véanse las fechas en Martín y otros, 2012:Fig. 3; también, Cooke, 1979, 1984). Estas fechas, sin embargo, se estimaron con métodos radiométricos y sin calcular 13δ empíricamente¹. Según Richard Cooke (comunicación personal 2012) su apogeo probablemente ocurrió entre 1850 y 1650 cal a.P. Un tiesto del tipo Escotá Negro-sobre-Anteadó, hallado en otro depósito de Punta Zancadilla (L-100), representa la misma época (Cooke, 1972). Se supone que la vasija original, así como la del tiesto Zumbito, llegaron a Pedro González desde el Pacífico de la provincia de Coclé (Figura 7).

¹ Señal isotópica que permite detectar el consumo de plantas con vías de reducción de carbono fotosintético C3 y C4. Ejemplos de plantas C4 incluyen el maíz y otros cereales (Tieszen, 1991).

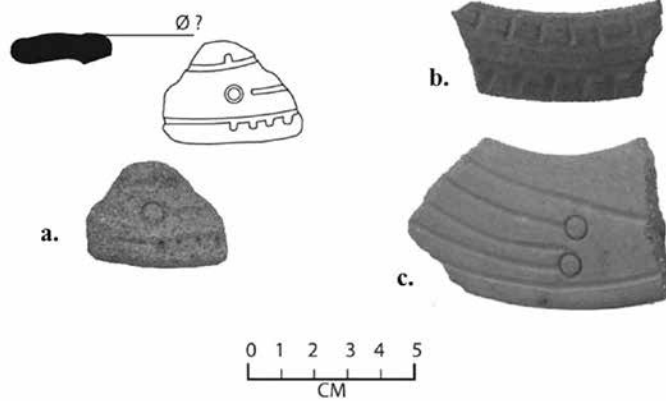


Figura 7. Bordes del tipo Zumbito (Pacífico de Coclé y Veraguas), a: encontrado en el posible rasgo funerario de L-100, Pedro González; b, c: encontrados en Sitio Sierra, Coclé. Dibujo: Núñez Cortés 2012.

Beaubien (2012) llevó a cabo un análisis de las cinco cuentas tubulares y tres aros de metal hallados en Punta Zancadilla (L-100). En algunas de ellas se distinguieron los límites de la unión de láminas sobrepuestas y el martillado de las láminas. La aplicación de fluorescencia de rayos X en los ocho objetos permitió determinar la presencia de aleaciones oro-cobre, con representación significativa de plata. En una sola se observó un pequeño porcentaje de hierro. La distribución porcentual de estos elementos en cada una de las piezas genera una agrupación en tres secciones (Figura 8), lo que podría indicar que hayan sido manufacturadas por artesanos produciendo diferentes aleaciones o bien en tres lugares distintos.

Las cuentas de oro son los objetos metalúrgicos con mayor distribución en Panamá (Cooke y otros, 2003). Cuentas cúbicas de pirita de hierro se han encontrado en sitios de la Península de Azuero y Coclé que son co-evos con L-100, como es el caso de Cerro Juan Díaz, El Indio y Sitio Sierra (Ichon, 1980:Fig. 56c; Isaza, 1993; Cooke y otros, 2000). En Sitio Sierra, cuatro cuentas cúbicas de esta clase fueron reportadas en un entierro de infante (B24) (Isaza, 1993) las de ágata encontradas en L-100 son similares a ejemplares hallados en la Tumba 2 de Cerro Juan Díaz (Sánchez Herrera, 1995; Cooke y otros, 2000), así como en El Indio, Tonosí (Ichon, 1980:Fig. 56d).

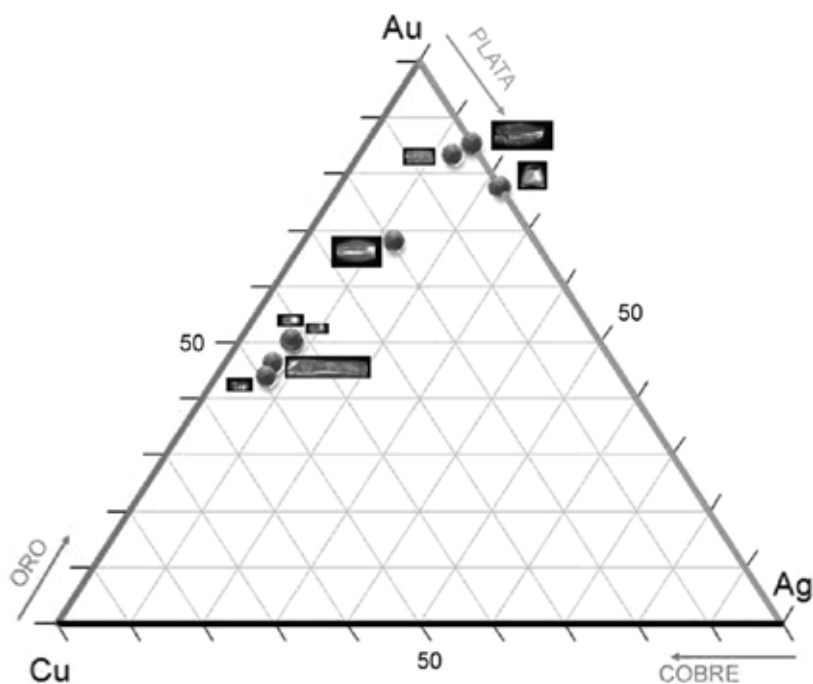


Figura 8. Distribución porcentual de oro, plata y cobre en ocho objetos de metal aurífero hallado en el rasgo funerario en Sitio Punta Zancadilla, Isla Pedro González. Gráfica: Cortesía de Steward Redwood; datos cortesía de Harriet Beaubien. Museum Conservation Institute, Smithsonian Institution.

Dado que se han encontrado varios afloramientos de ágata en la isla, a partir de los cuales elaboraban herramientas de piedra desde periodos precerámicos (Martín Rincón y otros, 2009), no puede descartarse la idea de que el pendiente alado de este material haya sido fabricado localmente, aunque el trabajo de pulir y taladrar alude a un especialista. La confección local del pendiente de jaspe verde es una posibilidad, aunque los afloramientos de jaspe en el archipiélago son más escasos que los de ágata. Este tipo de objetos poseen una amplia distribución geográfica, pues han sido reportados, con sus variantes locales, en varios sitios de Costa Rica y Panamá, en el norte de Colombia, los Andes venezolanos y las Antillas, generalmente asociados a entierros (Perera, 1979; Plazas, 2007; Hoopes, 2011).

En Panamá se han obtenido ejemplares de El Caño, Sitio Conte, La Pita y otros sitios del Pacífico de Veraguas, a orillas del Lago Alajuela y a orillas del río Tabasará (Bray, 1990; Richard Cooke, comunicación personal 2012).

El conjunto artefactual encontrado en el rasgo funerario de L-100, es comparable al hallado en el Rasgo 16, de Cerro Juan Díaz (Bahía de Parita), en el cual también aparecen artefactos de oro, cobre, colgantes y cuentas de piedra pulida, cuyos dos fechamientos en dentina humana abarcan 2 σ entre 1830 y 1720 a.P. (β -147880, β 224778) (Martín y otros, 2012: figura 3; Cooke y otros, 1998; Cooke y otros, 2000; Cooke y otros, 2003).

Conclusiones

La presencia de materiales similares a los reportados para las áreas Gran Coclé y Gran Darién son la principal evidencia de relaciones fuera de las islas. Se propone la participación en una esfera de interacción regional que incluyó varios sectores de tierra firme y las islas del Archipiélago de las Perlas. Las esferas de interacción se refieren a los contextos en los cuales distintas sociedades vinculadas regionalmente, cada una con su propia tradición cultural y sus adaptaciones ecológicas específicas, participan en un intercambio de ideas y experiencias a un nivel interregional (Seeman, 1979; Caldwell, 1964).

El intercambio a nivel regional puede darse en materias primas exóticas, conceptos estilísticos o bien en objetos acabados (Seeman, 1979). Se ha propuesto que la inserción de la orfebrería en la economía regional y el interés por conchas como *Pinctada mazatlanica* y *Spondylus spp.*, pudieron ser algunas de las razones por las que las fronteras culturales fluctuaron a través del tiempo (Cooke y Sánchez, 2004b:21, Cooke y otros, 2007).

La evidencia encontrada en el sitio Punta Zancadilla (L-100) para el periodo entre el 1700 a 1400 cal a.P. (250-580 d.C.) refleja una tradición cerámica local, que en lo estilístico comprende un nuevo conjunto para el Archipiélago (Núñez Cortés, 2012). Las interacciones a nivel regional, reflejadas en la cerámica, se remarcen en las dos vasijas pintadas en negro sobre rojo que recuerdan a las reportadas en Isla Taboguilla (Stirling y Stirling, 1964), además de los cuatro fragmentos de borde Zumbito, que ha descrito en otros sitios como Cerro Juan Díaz (Desjardins, s.f.), La Herradura y Sitio Sierra (Cooke, 1972, 1979, 1984).

Asimismo, se hace presente el interés por objetos de amplia distribución espacial y con alto contenido simbólico, como las cuentas y los pendientes. Esta evidencia apunta a la existencia de relaciones que involucraban contactos marítimos mediante canoas. Los ornamentos personales pueden ser considerados como elementos atávicos que eran compartidos por otros grupos de habla chibchense y chocona (Cooke y Sánchez, 2004), por cuanto se han encontrado en una extensa geografía y algunos de ellos con una gran profundidad temporal. De acuerdo con Bray (1990) la forma más simple de pendiente alado aparece de manera más o menos simultánea en toda el área.

Los pendientes alados se han encontrado en el río Tabasará, en Panamá, con una fecha radiométrica de 95 ± 45 a.C., y la fase El Indio de Tonosí (Ichon 1980). En Colombia, se reportan en Pueblito, Nahuange, El Horno, Ranchería, y Momil. En este último se encontró con fechas de carbono 14 correspondientes al siglo II antes de nuestra era, al igual que en sitio Las Locas en Venezuela (Bray, 1990; Hoopes, 2011).

Las cuentas de oro fechadas en el entierro de L-100 concuerdan con las fechas de la introducción y desarrollo de la industria metalúrgica en Panamá. La presencia de oro en el Archipiélago de las Perlas para el periodo de 1700 a 1400 cal a.P (250-580 d.C.) señala que definitivamente existía un contacto marítimo con las poblaciones que producían o que intercambiaban objetos de este material. Aunque no se puede afirmar que esta sea la evidencia contundente de una ruta marítima para la introducción del oro en el Istmo, merece ser analizada con cautela.

Tanto las cuentas como los colgantes exhiben un alto nivel de excelencia artesanal y es posible que hubiesen sido propiedad de pocas personas en la isla. Su procedencia desde otras regiones o la emulación de estilos pan-regionales apunta no solamente al establecimiento de esferas de interacción, sino también a la circulación de objetos innovadores y exóticos cuya exclusividad los convertiría en marcadores de distinción suntuaria (Appadurai, 1986; Smith, 2004).

En resumen, el estudio llevó a cabo el primer registro en el Archipiélago de las Perlas de (1) un complejo de cerámica anteriormente desconocido, (2) la orfebrería, (3) pequeños adornos personales de oro y piedra y (4) pendientes alados cuidadosamente confeccionados de piedras silíceas, los

que permiten ser calificados como “de prestigio”. Se espera que futuras investigaciones puedan aportar mayor información sobre la circulación y producción de bienes de prestigio, así como la integración del Archipiélago de las Perlas en las redes de interacción cultural.

Agradecimientos.

Se agradece a Richard Cooke por brindarme la oportunidad de estudiar la arqueología del Archipiélago de las Perlas. También a él y a Francisco Corrales por la revisión del manuscrito. El proyecto fue llevado a cabo gracias al respaldo financiero del Grupo Eleta y al programa Adelante! del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales.

Referencias bibliográficas

- Appadurai, Arjun
1986. Introduction: Commodities and the politics of value. En: *The social life of things. Commodities in cultural perspective*, editado por Appadurai, A., pp. 3-63. Cambridge University Press, Cambridge.
- Beaubien, Harriet
2012. IPAG data Base. Museum Conservation Center, Washington D.C.
- Bray, Warwick
1990. Cruzando el Tapón de Darién: Una Visión de la Arqueología del Istmo desde la Perspectiva Colombiana. *Boletín del Museo del Oro* (29):3-51.
- Cadwell, Joshep
1964. Interaction Spheres in Prehistory. En: Cadwell, J. y R. Hall (editores) *Hopewellian Studies* 12(6):133-143. Illinois State Museum, Illinois.
- Cooke, Richard G.
1972. *The Archaeology of Western Coclé province of Panama*. Tesis doctoral inédita. London University Institute of Archaeology, Londres.
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 de Cultura y otros, Panamá.
1984. *Archaeological Research in Central and Eastern Panama: A Review of Some Problems*. En *The Archaeology of Lower Central America*, editado por Lange, F. y D. Stone, pp. 263-302. University of New Mexico, Albuquerque.
2011. *The Gilcrease Collection and the Gran Coclé culture area of Panama: An assessment of provenience and chronology with comments on the iconography of pottery and metal-work*. En *To Capture the Sun: Gold of Ancient Panama*, pp. 129-173. Gilcrease Museum, Tulsa.
2012. *Aprovechamiento precolombino de la fauna en el Archipiélago de Las Perlas. Pesca, cacería, recolección de especies pequeñas e influencias humanas en la zoogeografía*. Informe técnico inédito presentado a SENACYT, Panamá.
- Cooke, Richard G., Luis A. Sánchez Herrera, Ilean Isaza Aizuprúa y Aguinaldo Pérez Yancky.
1998. Rasgos Mortuorios y Artefactos de Cerro Juan Díaz, una Aldea Precolombina del 'Gran Coclé' (Panamá Central). *La Antigua* 53:127-197.
- Cooke, Richard G., Luis A. Sánchez Herrera y Koichi Udagawa
2000. Contextualized Goldwork from 'Gran Coclé', Panamá. An Updated Based on Recent Excavation and New Radiocarbon Dates for Associated Pottery Styles. En: *Pre-Columbian Gold. Technology, Style and Iconography*, editado por McEwan C., pp. 154-176. British Museum Press, Londres.

- Cooke, Richard G., Luis A. Sánchez Herrera, Diana Carvajal, John D. Griggs e Ilean Isaza Aizpurúa
 2003. Transformaciones sociales y culturales de los amerindios de Panamá durante el siglo XVI: una perspectiva arqueológica y paleoecológica. *Mesoamérica* 45: 1-34.
- Cooke, Richard y Luis A. Sánchez Herrera
 2004. Panamá Prehispánico. En: *Historia General de Panamá Vol. I. Tomo I*, editado por Castillero, A., pp. 3-46. D'Vinni impresores, Bogotá, Colombia.
- Cooke, Richard; Martín Rincón, Juan; Carvajal, Diana y Alexandra Lara
 2007. *Diversidad Cultural y Biológica del Archipiélago de Las Perlas antes de la Conquista Española*. Informe inédito presentado ante SENACYT. Panamá.
- Desjardins, Benoit
 s.f. The Beginnings of Polychrome Pottery in "Gran Coclé": The La Mula Style (200 B.C.–A.D. 200). Ponencia presentada en el 20 Congreso Anual de la Sociedad de Arqueología Americana, Filadelfia, 2000.
- Hoopes, John
 2011. Culturas chibchas del litoral caribeño: exploración de las conexiones precolombinas entre Colombia y Costa Rica. En *Arqueología del Área Intermedia*, compilado por González, V., pp. 367-419. Instituto Colombiano de Antropología e Historia, Bogotá.
- Ichon, Alain
 1980. *L'Archéologie du Sud de la Péninsule d'Azuero, Panama. Études Mésoaméricaines - Serie II. Mission Archéologique et Ethnologique Française au Mexique*, Mexico D.F.
- Isaza Aizpurúa, Ilean Isel
 1993. *Desarrollo estilístico de la cerámica pintada de Panamá Central con énfasis en el periodo 500 a.C.-500 d.C.* Tesis profesional para obtener el título de licenciada en arqueología. Universidad Autónoma de Guadalajara, Guadalajara.
- Ladd, John
 1964. *Archaeological investigations in the Parita and Santa María zones of Panama*. Smithsonian Institution Bureau of the American Ethnology, Bulletin 193. Washington DC.
- Lothrop, Samuel K.
 1937. *Coclé: an archaeological study of central Panama, Parte 1*. Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology 7.
 1942. *Coclé: An archaeological study of Central Panama. Parte II*. Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology.
- Martín Rincón, Juan Guillermo, Richard G. Cooke y Fernando Bustamante
 2009. *Exploraciones arqueológicas en la isla Pedro González, Archipiélago de las Perlas – Panamá*. Informe inédito presentado ante el Grupo Eleta, S.A., Ciudad de Panamá.

Martín Rincón, Juan Guillermo, Fernando Bustamante, Ana Celis, Irene Holst, Ilean Isaza Aizpurúa, Alexandra Lara Kraudy, Stewart Redwood y Richard G. Cooke.

2012. Ocupaciones precolombinas en el Archipiélago de las Perlas, Panamá. Cronología, subsistencia y conexiones externas. Publicación, Primer Congreso Intercontinental de la Society for American Archaeology, Panamá, 15 de enero de 2012.

Mayo Torné, Julia del C.

2006. Los estilos cerámicos de la región cultural de Gran Coclé, Panamá. *Revista Española de Antropología Americana* 36: 25-44

Núñez Cortés, Yajaira

2010. 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 inédita de Licenciatura en Antropología con énfasis en Arqueología. Universidad de Costa Rica, San José.

Perera, Miguel A.

1979. Arqueología y Arqueometría de las placas líticas aladas del occidente de Venezuela. Universidad Central de Venezuela, División de Publicaciones, Caracas.

Plazas, Clemencia

2007. Vuelo Nocturno. El murciélago prehispánico del Istmo centroamericano y su comparación con el murciélago tairona. Panamericana Formas e Impresos S.A., Bogotá.

Sánchez Herrera, Luis Alberto

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 inédita de Licenciatura en Antropología con énfasis en Arqueología. Universidad de Costa Rica, San José.

2000. Panamá: arqueología y evolución cultural. En *Artes de los Pueblos Precolombinos de América Central*, Institut de Cultura y Museu Barbier-Mueller, Barcelona, pp. 115-145.

Seeman, Mark F.

1979. The Hopewell Interaction Sphere: The Evidence for Interregional Trade and Structural Complexity. *Indiana Historical Society*, Indianapolis.

Smith, Michael E.

2004. The Archaeology of Ancient State Economies. *Annual Review of Anthropology*, 33:73-102.

Stirling Matthew W. y Marion Stirling

1964. The Archaeology of Tabogá, Urabá and Taboguilla islands of Panama. *Smithsonian Institution Bureau of American Ethnology. Bulletin* 191 pp. 285-348. Washington DC.

Tieszen, Larry L.

1991. Natural Variations in the Carbon Isotope Values of Plants: Implications for Archaeology, Ecology and Paleoecology. *Journal of Archaeological Science*, 18:227-248.