



Las comunidades humanas establecen relaciones con su entorno que les permiten allegarse los recursos que requieren para su supervivencia. Satisfechas las necesidades básicas, suelen conseguir recursos naturales allende los territorios que controlan, que se consideran como objetos suntuarios, ya que raramente están ligados con aquellas. Es el caso de las conchas de moluscos. Estos invertebrados y los seres humanos tienen un vínculo de ya larga trayectoria, su evidencia más antigua se remonta a los 300,000 años en

el sitio prehistórico francés de Terra Amata. Al parecer, la primera actividad fue su recolección y almacenamiento, quedando como evidencia las concentraciones de conchas. Desde ese momento, los usos de las cubiertas se incrementaron. Han sido utilizadas como monedas, ornamentos y, por ende, marcadores de rango social, ofrendas funerarias o para obsequiar y vestir a las deidades.

De estos temas se preocupan las aportaciones que se presentan en esta entrega de la Colección *Estudios del Hombre*. Se encuentran aquí la mayoría de los trabajos presentados en el simposio “Moluscos arqueológicos de América”, celebrado en el marco del 52° Congreso Internacional de Americanistas que tuvo lugar en Sevilla, España, en el mes de julio de 2006. Como lo observará el lector, los textos están centrados principalmente en México, dado que desde la realización de dicha reunión académica el mayor número de aportaciones correspondió a esa nación. También se brindan escritos que se ocupan de América Central y del Sur. Concentrados en la época prehispánica, ofrecen un panorama sobre las preocupaciones, enfoques y técnicas que utilizan los diversos especialistas de este tema para abordar su estudio.

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS MESOAMERICANOS Y MEXICANOS

29

Adrián Velázquez Castro
Emiliano Ricardo Melgar Tísoc
Luis Gómez Gastélum
Coordinadores

Moluscos arqueológicos de América



Moluscos arqueológicos de América

Adrián Velázquez Castro
Emiliano Ricardo Melgar Tísoc
Luis Gómez Gastélum
Coordinadores

Colección
Estudios del Hombre
Serie Arqueología

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA



Moluscos arqueológicos de América

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA



Moluscos arqueológicos de América

Adrián Velázquez Castro
Emiliano Ricardo Melgar Tísoc
Luis Gómez Gastélum
Coordinadores

Colección
Estudios del Hombre
Serie Arqueología

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA



Moluscos arqueológicos de América / Adrián Velázquez Castro, Emiliano Ricardo Melgar Tísoc y Luis Gómez Gastélum (Coordinadores).- Guadalajara, Jalisco: Universidad de Guadalajara, 2011.

XXX p. : il., mapas, cuadros, fotos; 23 cm. (Colección Estudios del Hombre; 29. Serie Arqueología)

ISBN 970

1. Arqueología. 2. Moluscos. I. Velázquez Castro, Adrián. II. Melgar Tísoc, Emiliano Ricardo. III. Gómez Gastélum, Luis

930.10594 -dc21

Primera edición, 2011

D. R. © 2011, UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de

Ciencias Sociales y Humanidades

Editorial CUCSH-UdeG

Juan Manuel 130, Zona Centro

44100, Guadalajara, Jalisco, México

Impreso y hecho en México

Printed and made in Mexico

ISBN:

Visite nuestro catálogo

www.cucsh.udg.mx

Cubierta: Cabeza de Xipe Totec, elaborada en *Spondylus*, cultura Mexica.

© Dumbarton Oaks, Precolumbian Collection, Washington, D. C.



INDICE

Presentación	9
<i>Adrián Velázquez Castro</i>	
<i>Emiliano Ricardo Melgar Tísoc</i>	
<i>Luis Gómez Gastélum</i>	
Espirales en el desierto. Manufactura de ornamentos en conchas del Golfo de California	13
<i>Mayela Pastrana†</i>	
<i>Elisa Villalpando</i>	
Moluscos en contextos arqueológicos del Noreste de México	39
<i>Paola I. Zepeda Quintero</i>	
<i>Moisés Valadez Moreno</i>	
Moluscos arqueológicos de Punta Mita, Nayarit: Taxonomía e implicaciones para su aprovechamiento en la época prehispánica	71
<i>Pedro H. López Garrido</i>	
¿Existió un culto lunar prehispánico en la cuenca de Sayula?	103
<i>Luis Gómez Gastélum</i>	
Las tradiciones del trabajo de la concha en el centro de México	129
<i>Adrián Velázquez Castro</i>	
Evidencias de producción de objetos de concha en Xochicalco	153
<i>Emiliano Ricardo Melgar Tísoc</i>	
Malacología del Templo Mayor de Tenochtitlan	177
<i>Norma Valentín Maldonado</i>	
<i>Belem Zúñiga Arellano</i>	



Producción especializada de bienes de prestigio en concha de Teopantecuanitlán <i>Guadalupe Martínez Donjuan</i> <i>Reyna Beatriz Solís Ciriaco</i>	203
Caracoles marinos utilizados como trompetas en el México prehispánico <i>Belem Zúñiga Arellano</i>	225
Virtuosismo y materia. Cuentas de conchas marinas del Istmo de Panamá <i>Julia Mayo</i>	283
Artesanía doméstica de cuentas de concha en el Ecuador prehispánico: el montículo J4 de Japoto <i>Mercedes Guinea</i>	307
El rol de <i>Spondylus princeps</i> en los rituales intracomunitarios de Pueblo Viejo-Pucará <i>Krzysztof Makowski</i> <i>Manuel Lizárraga</i>	333
Acerca de los autores	367



Presentación

Las comunidades humanas establecen relaciones con su entorno, mismas que les permiten allegarse los recursos que requieren para su supervivencia. Satisfechas las necesidades básicas, suelen conseguir recursos naturales allende los territorios que controlan. Estos se consideran como objetos suntuarios, ya que raramente están ligados con aquellas. Éste es el caso de las conchas de moluscos.

Estos invertebrados y los seres humanos tienen un vínculo de ya larga trayectoria. De acuerdo con Claassen¹, su evidencia más antigua se remonta a los 300,000 años en el sitio prehistórico francés de Terra Amata. Al parecer, la primera actividad fue su recolección y almacenamiento, quedando como evidencia las concentraciones de conchas. Desde ese momento, los usos de las cubiertas se incrementaron. Han sido utilizadas como monedas, ornamentos y, por ende, marcadores de rango social, ofrendas funerarias o para obsequiar y vestir a las deidades.

En términos biológicos, como ya se mencionó, los moluscos son animales invertebrados que cuentan con un exoesqueleto, las conchas, que los protege. Por dicha característica, el organismo, propiamente dicho, no se encuentra en los contextos arqueológicos. Su estudio debe hacerse a través del análisis de las valvas, lo que constituye una conchiliología arqueológica por derecho propio. Podemos proponer, a diferencia de lo que sucede en el campo de la biología, que ésta tiene dos grandes áreas. La primera, ampliamente compartida con la disciplina citada, tiene que ver con los problemas

1. Claassen, Cheryl (1998). *Shells*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 1.

de identificación de los individuos a través de las particularidades que muestran sus caparazones. La segunda, donde se ha desarrollado la arqueología pero que también tiene potencial para los estudios biológicos, se ocupa principalmente de la connivencia que establecen las sociedades humanas con las de moluscos. Aquí se realizan las inferencias en torno a los modos de colecta, intercambio y consumo de estos animales. Estos incluyen no sólo su pesquería, sino también las modificaciones –en términos tecnológicos y morfológicos– a las valvas y el significado de su presencia en los diversos contextos arqueológicos.

De tal manera, los estudios arqueológicos sobre conchas de moluscos han abarcado varios aspectos. Iniciando con la identificación de especies se puede llegar a obtener distintas clases de información. Gracias a que son seres vivos que, en principio, no necesitan de la intervención humana para su desarrollo, además de que su forma de vida y ciclos biológicos están íntimamente ligados con las características de sus nichos ecológicos y las variaciones a las que éstos están sometidos, es posible recuperar a través de ellos diversos registros que afectan el medio ambiente. Así, ofrecen información de climas antiguos (paleoambiental), o de modificaciones en las temperaturas, salinidad, cantidad de alimento e, incluso, de niveles de contaminación en los sitios que habitan, ya sea acuáticos o terrestres. Por otro lado, al ser introducidos al mundo humano y social, brindan noticias en torno a su intercambio, su uso como materias primas, el tipo de objetos que son elaborados con sus conchas y sus técnicas de manufactura. En todo ello es posible, además, observar rasgos de la organización social que se construye en torno al aprovechamiento integral de los moluscos. De cómo los distintos grupos se organizan para su obtención, su circulación, su transformación, así como la relación que llegan a establecer entre personas, con otros grupos humanos o bien con entes sobrenaturales a través de las valvas.

De estos temas se preocupan las aportaciones que se presentan en esta entrega de la Colección Estudios del Hombre. Se encuentran aquí la mayoría de los trabajos presentados en el simposio “Moluscos arqueológicos de América”, celebrado en el marco del 52° Congreso Internacional de Americanistas que tuvo lugar en Sevilla, España, en el mes de julio de 2006. Como lo observará el lector, los textos están centrados principalmente en México, dado que desde la realización de dicha reunión académica el mayor número de aporta-

ciones correspondió a esa nación, también se ofrecen escritos que se ocupan de América Central y del Sur. Concentrados en la época prehispánica, brindan un panorama sobre las preocupaciones, enfoques y técnicas que utilizan los diversos especialistas de este tema para abordar su estudio.

En un acomodo de Norte a Sur, Mayela Pastrana(†) y Elisa Villalpando analizan las tradiciones de manufactura de objetos de concha en la región de los actuales estados de Sonora, México, y Arizona, Estados Unidos. Además, abordan algunos aspectos de su intercambio. Por su parte, Paola Zepeda Quintero y Moisés Valadez Moreno ofrecen un primer acercamiento a estos artículos en culturas del Noreste mexicano. Su interés primordial es conocer los contextos arqueológicos donde se encuentran las valvas, generados por los grupos cazadores-recolectores que habitaron esos espacios.

Dentro del área mesoamericana las primeras aportaciones versan sobre el Occidente de México. Primero, Pedro López Garrido realiza un estudio arqueozoológico de materiales procedentes de Punta Mita, Nayarit. En éste presenta los resultados de sus análisis malacológicos, además de algunas reflexiones en torno a los contextos en que fueron encontrados. En otro orden de cosas, Luis Gómez Gastélum discute algunos hallazgos provenientes de la cuenca de Sayula, Jalisco. Brinda una interpretación de ciertos artículos de concha, relacionándolos con aspectos del culto lunar.

Para el Altiplano Central hay tres trabajos. En el primero, Adrián Velázquez Castro presenta las características de las tradiciones tecnológicas del trabajo en concha. Abarcando desde el Preclásico hasta el Posclásico, discute cada tradición con base en el conocimiento generado a través de la arqueología experimental. En el segundo, Emiliano Melgar Tísoc analiza los materiales conquiliológicos recuperados en el sitio de Xochicalco, Morelos. Ofrece descripciones tecnológicas y examina los contextos de su hallazgo. En el tercero, Norma Valentín Maldonado y Belem Zúñiga Arellano realizan un recuento de las conchas encontradas en el Templo Mayor de México Tenochtitlán. A través de la identificación biológica de los moluscos, abordan aspectos económicos e ideológicos de la cultura mexicana.

En relación con los Olmecas, hay una contribución de la pluma de Guadalupe Martínez Donjuan y Reyna Solís Ciriaco. Ésta revisa los materiales procedentes de Teopantecuanitlán, Guerrero, que estudia la cadena operativa mediante la cual se produjeron estos artículos. Cierra el apartado

mexicano una revisión sobre las trompetas de caracol en el México prehispánico. Se debe a la autoría de Belem Zúñiga Arellano y revisa las particularidades de estos instrumentos musicales durante la época precolombina.

Saliendo de México y caminando con rumbo al sur, Julia Mayo escribe sobre la industria de cuentas de concha del antiguo Panamá. Compara sus materiales con los de aquellos procedentes de los núcleos de áreas culturales ubicadas al norte como al sur, señalando que, en realidad, no hay gran diferencia en los aspectos tecnológicos de unas y otras. Este tema es compartido por Mercedes Guinea. Ella describe la cadena operativa de dicha manufactura a partir de los hallazgos en el yacimiento ecuatoriano de Japoto. Ofrece, además, varias inferencias del contexto sistémico en que operaba esta industria. Por último, desde el Perú, Krzysztof Makowski y Manuel Lizárraga discuten los ambientes domésticos y los espacios rituales del sitio Pueblo Viejo-Pucará, así como la relación que estos tienen con el *Spondylus princeps*. Señalan que con los resultados de sus investigaciones hay elementos para reconsiderar el papel simbólico y ritual de esta especie.

Por último, al igual que el simposio que la origina, la presente compilación tiene como objetivo el reunir productos de investigaciones que se realizan en diferentes lugares del continente americano, por académicos de distintas formaciones y con objetivos diversos. En este sentido el interés principal ha sido entablar una comunicación entre los distintos grupos de trabajo, para conocerse entre sí y difundir las aportaciones realizadas a la comunidad científica. Es de esperarse que en el futuro el diálogo que se ha propiciado genere un interés por compartir planteamientos y técnicas que hasta ahora se han desarrollado de manera aislada.

Adrián Velázquez Castro
Emiliano Ricardo Melgar Tísoc
Luis Gómez Gastélum



Virtuosismo y materia. Cuentas de conchas marinas del Istmo de Panamá

Julia Mayo

INTRODUCCIÓN

El cacicazgo fue el sistema de organización social y político más complejo de la Baja Centroamérica (Linares 1977; Helms 1979; Drolet 1980). En la región cultural conocida como Gran Coclé, Panamá, la adaptación plena a la agricultura¹ y el establecimiento de las primeras aldeas, se produjo a finales del primer milenio antes de Cristo² (Isaza 1993). Siglos más tarde, hacia el 700 d.C., fecha que da inicio del Período Cerámico Tardío, algunos jefes tribales lograron acumular una sustanciosa cantidad de bienes de prestigio, y sus rangos empiezan a hacerse evidentes en el tratamiento funerario y ajuares de las tumbas de pompa de algunos yacimientos como Sitio Conte (Lothrop 1937; Briggs 1989). Sin embargo no se ha encontrado en la región hasta la fecha un asentamiento cacical permanente localizado en el mismo lugar generación tras generación (Cooke *et al* 2003: 9-10), lo que significaría una evidencia clara de la existencia de una sociedad altamente estratificada y cargos hereditarios. Por otra parte, los grupos de artesanos especialistas a tiempo total son, por consenso, un componente característico

-
1. Las primeras evidencias de maíz del istmo datan del 5000 a.C. Sin embargo no será sino hasta finales del primer milenio cuando éste empiece a cultivarse de manera sistemática (Cooke *et al* 1996:119).
 2. La Mula-Sarigua es la aldea de mayor extensión localizada hasta la fecha en las llanuras a orillas del Golfo de la Bahía de Parita. Ésta cubre un total de 50-80 hectáreas (Hansell 1988; Cooke y Ranere 1992b). Se conocen además la existencia de al menos veintitrés (23) sitios habitacionales a orillas de los ríos Parita, Caño y Grande, fechados entre el 250-550 d.C. (200 a.C.-250 d.C.) (Cooke 1984).

de las sociedades complejas, por lo que, de detectarse su existencia, ésta serviría de igual modo como un marcador de sociedad compleja³. En Gran Coclé nos encontramos con una industria de cuentas de conchas marinas que demuestra un complejo grado de desarrollo tecnológico. A raíz de esta observación nos planteamos la pregunta de cómo debemos definir a estas industrias tecnológicamente complejas pero en contextos de sociedades sencillas o de complejidad incipiente. El hecho es que, independientemente que exista o no un grupo de personas especializadas a tiempo completo a una tarea determinada, o una élite abocada al desarrollo de especialistas y rutas comerciales de materias primas o productos finalizados, en Gran Coclé existen evidencias de un alto grado de complejidad técnica en la industria de conchas marinas entre el 200 y el 1000 d.C. como veremos en los siguientes apartados, lo que demuestra que estas circunstancias es independiente de la existencia o no de sociedades complejas.

LOS ARTEFACTOS DE CONCHAS, SUS CONTEXTOS E INTERPRETACIONES

Las evidencias del uso de moluscos más antiguas del istmo se encuentran en los abrigos rocosos de La Corona (5980 pm 100 [cal BC 4675 - 4245]) (Cooke y Ranere 1992a) y Ladrones (Cooke 1984). Sin embargo éstos fueron usados únicamente como alimento y no para fabricar útiles o adornos de concha. Los artefactos más antiguos de concha se encontraron en un yacimiento muy próximo a la costa en la Bahía de Parita conocido como Cerro Mangote (McGimsey 1956: 157) (*ver* su localización y la de otros yacimientos con conchas en la Figura 1). En este lugar se encontraron

-
3. Todo elemento de difícil consecución requiere de un tiempo de producción así como un tiempo para el aprendizaje y pruebas experimentales orientadas a la mejora de la técnica (Leroi-Gourham 1988) lo que ha llevado a algunos autores a definir el trabajo especializado en base a la dedicación total o parcial/compartida con otras actividades, de los artesanos (Evans 1973; Evans 1978; Brumfiel y Earle 1987). Por otra parte, el grado de especialización es tan solo parte de un continuo en cualquier economía de producción. En un extremo de este continuo está el modo de producción doméstico en el cual la división del trabajo está definida por el sexo o por la edad de los individuos de una familia y a medida que la estructura social se complica también el sistema de producción es más complejo (Sahlins 1972:120).

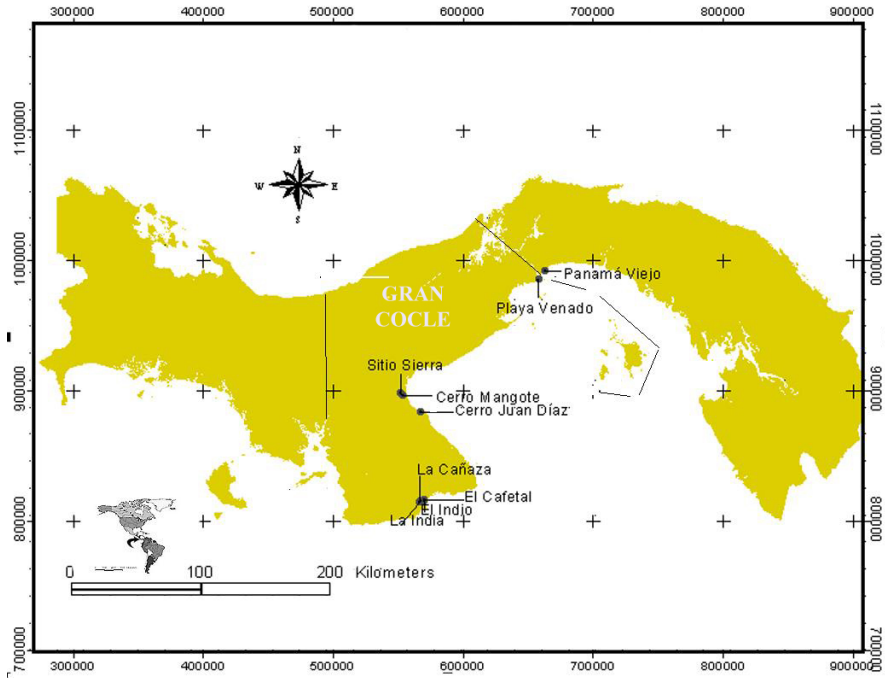


Figura 1. Localización de yacimientos arqueológicos con cuentas de conchas marinas de la región cultural de Gran Coclé, Panamá.

una valva de *Anadara grandis* y algunas cuentas asociadas a un entierro precerámico. Contamos con otros ejemplos tempranos, pertenecientes al Período Cerámico Medio, en la tumba 24 de Sitio Sierra. El ajuar de esta tumba estaba compuesto por cuentas de conchas en forma de lágrima asociadas a cerámica estilo La Mula (250 a.C.-200 d.C.) (Isaza 1993). A este período pertenecen además algunas cuentas del yacimiento El Indio descubiertas en entierros con cerámica estilo Tonosí (250-550 d.C.) (Ichon, 1980: 467-474). Todas estas muestras son muy pequeñas y los diseños o tipos de cuentas son sencillos, generalmente geométricas o automorfas (ver la descripción del término en el tercer apartado).

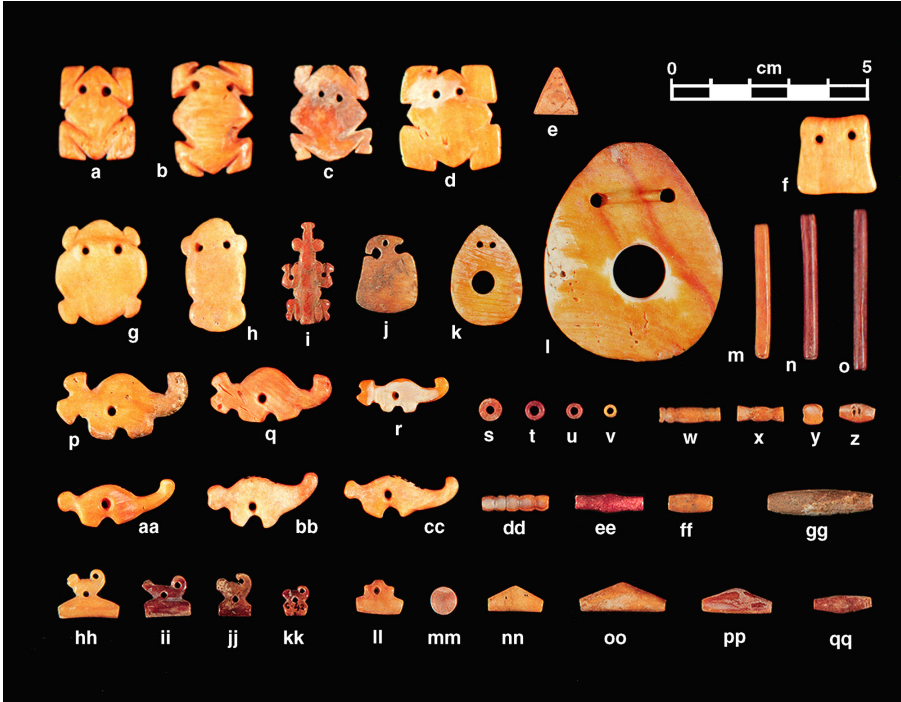


Figura 2. Cuentas de *Spondylus* sp. encontradas en entierros de Cerro Juan Díaz, Los Santos, Panamá (Fotografía prestada para esta publicación por Richard Cooke. Autor: R. Cooke).

En Cerro Juan Díaz⁴, en los rasgos 2 (cal 340-530 d.C. y cal 560-660 d.C.), 16 (cal 130-370 d.C. y cal 120-530 d.C.) y 94 (cal 340-550 d.C.) de la Operación 3, se excavaron algunos de los ajuares de conchas más suntuosos de los recuperados hasta la fecha en el istmo, además de un taller de cuentas de conchas. En total se han contabilizado 1200 cuentas de *Spondylus* sp. (Figura 2), 120 de *Pinctada mazatlanica* (Figura 3) y 60 perlas (Cooke y Sánchez 1997) pertenecientes a rango cronológico amplio de entre el 130-

4. Sitio Cerro Juan Díaz es una pequeña elevación a orillas del río La Villa. En este lugar Richard Cooke, arqueólogo del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, dirigió desde 1992 a 2001 un proyecto arqueológico con el que se rescató una muy variada y valiosísima información acerca de las sociedades istmeñas prehispánicas.

370 d.C. hasta el 550-800 d.C. Todo indican que los entierros con cuentas de conchas de *Spondylus spp.* y *Pinctada mazatlanica* son los más antiguos (cal AD 250 hasta cal AD 650). Por otra parte, las tumbas pertenecientes a períodos posteriores (700-900 d.C.) presentan ajuares muchos más modestos. En la Operación 6, Rasgo O, Fase V de Cerro Juan Díaz, se encontraron vinculadas a una tumba con cerámica estilo Conte dieciséis cuentas de *Oliva*, dos cuentas triangulares de *Anadara grandis* y dos cuentas tipo colmillo elaboradas a partir de la misma especie.

Además de los entierros con ajuares de conchas marinas, en Cerro Juan Díaz se localizó los restos de un taller de conchas marinas que debió haberse establecido a los pies del cerro hacia el 650-700 d.C. Tras los análisis



Figura 3. Cuentas de *Pinctada mazatlanica* halladas en entierros de Cerro Juan Díaz, Los Santos, Panamá (Fotografía prestada para esta publicación por Richard Cooke. Autor: R. Cooke).

de los artefactos de conchas, se han identificado fragmentos nodulares, preformas, cuentas y restos de talla de los distintos tipos de cuentas. Estos fueron clasificados a partir del análisis de las impresiones de talla, retalla y acabado que muestran. Su análisis muestra el elevado grado de desarrollo de esta industria a finales del período Cerámico Medio dado que 1) existió una selección de la materia prima, 2) se usaron útiles especializados en los trabajos de talla y desbaste de las piezas y 3) el volumen de producción es considerable ya que se ha calculado que en el lugar se manufacturaron aproximadamente 2859 cuenta “bastón” y 1723 cuentas circulares en muy poco tiempo (Mayo 2004; Mayo y Cooke 2005). Por otra parte, los análisis de las preformas y restos de materiales del taller nos ha permitido medir el grado de complejidad técnica. Tras el estudio de las preformas de las cuentas se pudo recrear las secuencias completas de manufactura de las cuentas tipo bastón, circulares, espirales, cascabel y colmillo pudiendo vincular cada pieza con un tiempo/estadio en el proceso de elaboración de las mismas (Figura 4). Cada estadio en el proceso se corresponde con una técnica de manufactura (Mayo 2004; Mayo y Cooke 2005) y con el uso de una serie de útiles determinados (Mayo y Cooke 2006).

Existen algunos otros yacimientos de finales del Período Cerámico Medio como es el caso de Playa Venado. En este yacimiento se encontraron tumbas con ajuares compuestos con cuentas confeccionadas a partir de bivalvos de los géneros *Spondylus* y *Pinctada* y gasterópodos pertenecientes a los géneros *Conus*, *Oliva* y *Persicola* (Lothrop *et al.* 1957). También pertenecen a este período las cuentas de conchas de los yacimientos El Hatillo, Girón y Sixto Pinilla (Ladd 1964: 275) y las cuentas de los ajuares de conchas de las tumbas de los sitios El Indio, El Cafetal y La Cañaza pertenecientes a la fase La Cañaza y coetáneos a una variedad cerámica de transición entre los estilos Conte y Macaracas (Ichon 1980: 384). Su localización en este contexto sitúa cronológicamente a estas cuentas entre el 900 y el año 1000 d.C. siendo las más tempranas de las excavadas hasta la fecha en el istmo. En definitiva, el uso de las conchas como ajuar funerario en Gran Coclé parece haberse restringido a un período que se extiende entre el 200 y el 1000 d.C. Es significativo sin embargo que los entierros de pompa de Sitio Conte (700-1100 d.C.) no presentan ajuares de concha y que tan sólo encontremos algunas muestras sin contexto en el “centro ceremonial” de El Caño (700-1450

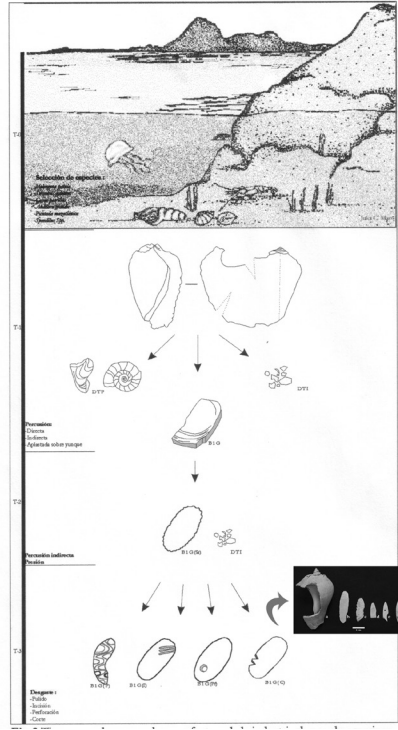


Figura 4. Cadena operativa de la industria prehistórica de conchas marinas en Gran Coclé. Esta cadena muestra los estadios de manufactura de las cuentas de concha del tipo “bastón”. Todos los materiales son resultado de los distintos estadios se encontraron en el taller de conchas de Cerro Juan Díaz, Los Santos, Panamá.

d.C.). Por otra parte esto no quiere decir que dejasen de usarse. De hecho la documentación etnográfica sugiere que ciertas especies como por ejemplo las *Spondylus sp.* se guían usándose a mediados del siglo xv. Fernando de Oviedo (1849: 110) menciona el empleo de una concha colorada, que él llama “pie de burro”, con las que los indígenas hacían “quentas para sus sartales é puñetes, quellos llaman chaquira, muy gentil é colorado, que parescen corales”. También eran usadas como trompetas durante las batallas:

... é quando salen en campo de guerra llevan caracoles grandes fechos boçinas é tambien tambores é muy hermosos penachos, é algunas armaduras de oro en los

pechos, é patenas é braçales é otras pieças en las cabezas [...] é de ninguna manera como en la guerra se presçian de paresçer gentiles hombres. (Oviedo 1849: 38).

En las crónicas aparecen también algunas descripciones del uso de cierto tipo de conchas a modo de estuches penianos. Los indios Cueva "... andan desnudos, y en su miembro viril un caracol de pescado ó un cañuto de madera, é los testigos de fuera" (Oviedo 1849: 116). Andagoya (Andagoya 1865, citado por Jopling 1994: 29) describe también el uso de estos estuches y señala que:

... los hombres traian sus naturas metidas en unos caracoles de la mar de muchas colores y muy bien hechos, y con unos cordones asidos del caracol que se ataban por los lomos: con estos podian correr y andar muy sueltos, sin que por ninguna via se les pareciese cosa alguna de su natura salvo los genetivos, que estos no cabian en el caracol: estos caracoles eran rescates entre ellos para la tierra adentro.

TIPOS DE CUENTAS DE GRAN COCLÉ

En este apartado presentamos la clasificación de cuentas y preformas de los materiales recuperados en el taller de conchas de Cerro Juan Díaz, haciendo mención además de otros lugares en los que han aparecido cuentas similares. En principio clasificamos las cuentas finalizadas en dos categorías en función a su nivel de complejidad tecnológicas, la categoría de cuentas "xenomorfas"⁵ y la categoría de cuentas "automorfas". Las cuentas xenomorfas han sido divididas en dos grupos atendiendo a su forma, las cuentas geométricas y las no geométricas. Por su parte hemos clasificado las cuentas automorfas dentro de los subgrupos de "gasterópoda" y "pelecípoda". Tras la clasificación inicial en categoría, grupos y subgrupos, proponemos una tipología de cuentas de conchas, muchas de ellas morfológicamente similares a otras elaboradas no sólo en Panamá sino también en diferentes lugares del continente americano. Otras sin embargo parecen estar relacionadas específicamente con la región cultural de Gran Coclé.

5. Hemos utilizado el término "xenomorfa" según el uso que da al mismo Velázquez (1999: 31)

Cuentas xenomorfas

Llamamos cuentas xenomorfas, a aquellas cuentas en las que no se reconoce la forma original de la concha sobre la que se ha elaborado. Estas cuentas reflejan un alto grado de manipulación y modificación, por lo que resulta prácticamente imposible reconocer la especie de procedencia. Hemos clasificado las cuentas xenomorfas en dos subgrupos, geométricas y no geométricas. Las cuentas geométricas son aquellas cuyas formas se corresponden con figuras geométricas básicas. A este subgrupo pertenecen los tipos de cuentas más variadas, cuentas circulares, tubulares, discoidales, espirales, triangulares, trapecoidales y en forma de chaquiras (cuenta circulares de pequeño tamaño). En las cuentas xenomorfas podemos detectar una mayor laboriosidad e imaginación en el diseño de figuras, en algunos casos estilísticamente similares a las descritas en Gran Coclé sobre otros soportes como cerámica, oro y tumbaga.

1) Cuentas circulares

Las cuentas circulares son cuentas xenomorfas, geométricas, de forma circular (Tabla 1). Presentan un diámetro medio de 1.1 cm y una única perforación central, biconica y/o cilíndrica. Los márgenes y lados de la pieza aparecen totalmente pulidos. Sobre estas cuentas se ha aplicado la técnica de desgaste mediante perforación y pulido de la totalidad de su superficie. Algunos ejemplos de este tipo de cuentas aparecen en las tumbas T-90, T-32 y T-51 de la Operación 3 de Sitio Cerro Juan Díaz.

2) Cuentas discoidales

Las cuentas discoidales son cuentas xenomorfas y geométricas con un diámetro medio de 1.5 cm. Son similares en forma a las cuentas circulares, pero la materia prima, su grosor y función, son diferentes a las cuentas circulares de *Strombus galeatus*, por lo que las hemos clasificado como un tipo aparte. Por su extremada fragilidad pensamos que fueron empleadas como adornos o complementos para la ropa, etc. En el taller de conchas de Cerro Juan Díaz encontramos dos ejemplos de cuentas de este tipo confeccionadas a partir de

Tabla 1. Preformas y cuentas circulares. *Este tipo de cuentas solamente presentan una perforación por pieza. Abrev/ C: perforación cónica; BC: perforación bicónica; CL: perforación cilíndrica; L: perforación lenticular; T: perforación troncocónica; N.I: No perforada

Categoría	Tipo	Estadio	Tipo de impresiones		Perforación				Materia prima		Fragmentada	No fragmentada	Total
			Pulido	Sendretoque	C	BC	CL	L	T	Melongena			
Preforma	Circulares	E1	x								16	44	60
Preforma	Circulares	E2		x						10		10	10
Cuenta	Circulares	E3		x		3	2			12	4	8	12
Total										28	20	62	82

la concha de *Pinctada mazatlánica*. Presentan un color gris-blanco nacarado, y una única perforación por pieza, cónica en un caso y bicónica en el otro, localizadas próxima al borde o margen de la misma.

3) *Cuentas circulares-espiral*

Las cuentas circulares-espiral son cuentas xenomorfas y geométricas. Presentan una forma circular y sección cónica mediatizada por la forma de la espiral. Este tipo de cuentas muestra una perforación central bicónica, que coincide con el eje axial de la espira.

4) *Cuentas triangulares*

Las cuentas triangulares son cuentas xenomorfas y geométricas en forma de triángulo isósceles, de 2.8 x 1 cm. y un espesor de 0.7 cm de media. Contamos con dos preformas pulidas, a la cual se le ha aplicado la técnica de desgaste en su modalidad de pulido. Son gruesas y se distinguen con claridad las costillas de la *Anadara grandis*. Tenemos numerosos ejemplos de estos tipos de cuentas perforadas en Rasgo O, fase V de la Operación 6 de Sitio Cerro Juan Díaz rasgo mortuorio asociado a cerámica estilo Conte. En la colección Dade del *American Museum of Natural History* de Nueva York encontramos recientemente algunas piezas similares pero de *Spondylus sp.* recuperadas en un entierro de Parita⁶.

5) *Cuentas trapezoidales*

Las cuentas trapezoidales son cuentas xenomorfas y geométricas que presentan una forma trapezoidal, de 2.8 x 2.6 cm y un espesor de 0.4 cm de media.

6. Sin más información sobre su contexto.

6) *Cuentas tubulares.*

Las cuentas tubulares son cuentas xenomorfas y geométricas de forma tubular alargada, pulida y con una única perforación que recorre longitudinalmente la pieza (perforación tubular). Son las cuentas de las que tenemos un mayor número de ejemplos en los entierros de Cerro Juan Díaz.

7) *Chaquiras*

Llamamos chaquiras a aquellas cuentas xenomorfas y geométricas y de pequeño tamaño. Presentan un diámetro medio de 0.5 cm desgaste mediante el pulido de sus lados y márgenes, y una única perforación bicónica y/o cilíndrica. Muchas de estas chaquiras de pequeño tamaño y color rosado o anaranjado se han encontrado como ajuar en Cerro Juan Díaz así como en el taller del sitio. En la Operación 3, Tumba 16 (T-16) se recuperaron un total de 158 piezas de este tipo. Hemos analizado además un artefacto completo de más de 100 piezas aparecidas en un entierro en Parita⁷.

8) *Cuentas-bastón*

Las cuentas “bastón” son cuenta xenomorfa, no geométrica (Tabla 2). Este tipo de cuentas es el que presenta un número más elevado en la muestra del taller de conchas de Cerro Juan Díaz. Son alargadas y muestran una única perforación de los tipos cónica, bicónica y/o cilíndrica, y una porción de su margen denticulada. Se han encontrado cuentas similares en Sitio El Hatillo, asociadas a cerámica Macaracas, y descrito como sitio ceremonial o de entierro (Ladd 1964: 147), con un rango de longitud de 3.3 a 4.5 cm.

7. Este artefactos compuesto por chaquiras de *Spondylus* sp. se encuentra en el Museo de Historia Natural de Nueva York, Colección Dade.

Tabla 2. Preformas y cuentas “bastón”. *Este tipo de cuentas solamente presentan una perforación por pieza.
 Abrev/ C: perforación cónica; BC: perforación bicónica; CL: perforación cilíndrica; L: perforación lenticular;
 T: perforación tubular.

Categoría	Tipo	Estadio	Tipo de impresiones										Materia		Total		
			Sendoretoque	Pulido	Perforación			Corte				Melongena	N.I	Fragmentada		No fragmentada	
						C	BC	CL	L	T							
Preforma	Bastón	E1	x								46	24	2	63	9		72
Preforma	Bastón	E2		x							37	4	10	46	5		51
Preforma	Bastón	E3				6				3				12	11	1	12
Preforma	Bastón	E2>E4												19	19	0	19
Cuenta	Bastón	E4				4	8	4						17	15	2	17
Total						10	11	4			83	28	60	154	17		171

9) *Cuentas comillo*

Las cuentas colmillo son cuentas xenomorfas, no geométricas en forma de colmillo (Tabla 3). En el taller de Cerro Juan Díaz hemos recuperado una preforma pulida con un tamaño de 2.9 x 0.9 cm y un espesor de 0.8 cm. Junto a ellas identificamos un total de 31 preformas; 25 de ellas fragmentadas de pequeño tamaño, 3.3 cm de largo y 1.8 de ancho, y un espesor considerable de 1.2 cm de media. Presentan un borde con seudoretoque abrupto que muerde el margen dándole el característico borde irregular. En este estadio además se aprecia con claridad las costillas características de la *Anadara grandis*. El 100% de las piezas analizadas pertenecen a esta especie. Al igual que en otros casos, encontramos cuentas de este tipo con una única perforación en algunas tumbas de Cerro Juan Díaz. En Sitio La Cañaza, en la Fase la Cañaza (asociada a cerámica Conte) tumba 16 (Ichon 1980:470), aparecieron numerosas cuentas de este tipo.

10) *Cuentas zoomorfas*

Son cuentas xenomorfas, no geométricas en forma de animales. Estos pueden representar o bien de perfil (cuadrúpedo con colas levantadas), rosados elaborados a partir de *Spondylus*, o bien de frente en forma de ranas gris/blancas y nacaradas con las extremidades posteriores arqueadas, probablemente elaboradas a partir de *Pinctada mazatlanica*. Son piezas más elaboradas, en las que además de las técnicas descritas en el resto de las cuentas, se aplica la técnica de desgaste en su modalidad de incisión.

El diseño de animales cuadrúpedos dispuestos de perfil con la cola levantada sobre el lomo es una fórmula iconográfica que ha sido reproducida en otros soportes, como la cerámica, el oro e incluso la piedra desde el estilo Tonosí (250-550 d.C.) hasta el estilo Conte (700-900 d.C.). En los diseños cerámicos la cola de estos cuadrúpedos se proyecta sobre el lomo del animal cerrando un espacio figurativo, cuadrado o rectangular, al que se ciñe la totalidad del diseño (Mayo 2006). Es probable que las cuentas de concha en forma de animales de perfil con la cola dispuesta sobre el lomo, se hayan elaborado a partir de diseños cerámicos similares. Este diseño, al igual que los motivos

de batracios, son temas iconográficos característicos de la orfebrería de Estilo Inicial (Bray 1992). En cuanto a los contextos, en la Operación 3 de Cerro Juan Díaz tumbas T1, T94 y T16 aparecieron un total de 72 cuentas zoomorfas, entre ellas dos hermosos saurios tallados en *Strombus* (Figura 5).

11) Cuentas cuerno

Las cuentas-cuerno son cuentas o colgantes xenomorfos no geométricos. En el taller de Cerro Juan Díaz encontramos una preforma pulida de este tipo con un tamaño considerable 5.5 x 1.6 y 1.6 cm. Está elaborada a partir de un fragmento de labio de *Strombus galeatus*. No hemos identificado ningún ejemplo de este tipo con seudoretoque periférico, pero sí 45 fragmentos nodulares con un tamaño medio de 4.8 de largo y 2.1 cm de ancho y 2.3 cm de espesor.



Figura 5. Adorno de *Strombus* que representa un caimán. Este adorno fue encontrado en la tumba T16, de la Operación 3 de Sitio Cerro Juan Díaz.

12) *Cuentas semianulares*

Las cuentas semianulares son cuentas xenomorfas no geométricas, en forma de arco de medio punto. Las piezas analizadas presentan un leve pulido. No podemos precisar si este tipo de cuentas eran perforadas, dado que no contamos con ejemplos de este tipo en nuestra muestra del taller de conchas, o en otros contextos de Cerro Juan Díaz y otros sitios de la región. Es probable que hallan sido cosidas a la ropa, y por lo tanto, se hallan utilizado como complemento.

Cuentas automorfas.

Por otra parte, la categoría de cuentas automorfas se compone por una serie de cuentas sencillas, sin apenas transformación y en las que se reconoce de manera clara la forma original de la concha. Clasificamos las cuentas automorfas en dos subgrupos pelecípoda y gasterópoda. Este tipo de cuentas suelen estar asociados a contextos tempranos en otros lugares, y por lo tanto, a una etapa “experimentación” de la tradición artesanal del trabajo de conchas marinas. La elaboración de cuentas xenomorfas es mucho más compleja que la manufactura de cuentas automorfas. De hecho, se aplican una mayor variedad de técnicas de manufactura en las cuentas xenomorfas que sobre las autoformas, a las que en ocasiones tan solo se aplica la técnica de perforación por presión con el objeto de pender la pieza de un hilo.

1) *Cuentas valva*

Las cuentas-valva son cuentas automorfas, pelecípoda, de pequeño tamaño, que presenta leve pulido y una perforación por presión localizada en el umbo.

2) *Cuentas-péndulo*

Las cuentas-pedúnculo son cuentas automorfas, gasterópoda, de menor tamaño que las anteriores. Éstas a diferencia de las cuentas cascabel conservan su espira. La única técnica aplicada es la de perforación por presión.



3) *Cuentas-cascabel*

Cuentas automorfas, gasterópoda, que presenta la espira seccionada por percusión. Estas cuentas presentan una única perforación, cónica y/o lenticular. Todos los casos observados pertenecen al género *Olivella*.

CONCLUSIÓN

A partir del 700 d.C. encontramos en la región cultural Gran Coclé, provincias centrales de Panamá, evidencias de sociedades complejas, estratificadas aunque no hereditarias y con cierto grado de integración política y económica. El taller de conchas de Cerro Juan Díaz y la mayoría de los ajuares precolombinos de conchas marinas de la región Gran Coclé surgen en este contexto político económico y social de sociedades de complejidad incipiente. El hecho de que el 67% de las cuentas encontradas en el taller de Sitio Cerro Juan Díaz haya pasado por cuatro estadios en el proceso de manufactura incide en la idea de que estamos hablando de una industria tecnológicamente compleja al menos en estas fechas. Esto indica además que el grado de complejidad técnica no es necesariamente directamente proporcional al grado de complejidad social o político-económica, si comparamos los artefactos de concha de áreas nucleares con los de otros que son producto de sociedades “menos complejas”.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Adrián Velázquez y a Emiliano Melgar la invitación a participar en esta publicación. Mi agradecimiento es también para Richard Cooke por haber cedido información y fotografía de los ajuares de conchas marinas de Sitio Cerro Juan Díaz.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andagoya, P. de
1865 *Narrative of the Proceedings of Predarias Davila*, London, Hakluyt Society Press.
- Bray, W. M.
1992 "Sitio Conte metalwork in its pan-American context", En *River of Gold: Precolumbian Treasures from the Sitio Conte* (Hearne y Shearer eds), Filadelfia, University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, pp. 33-46
- Briggs, P. S.
1989 *Art, Death and Social Order: the Mortuary Arts of Pre-Conquest Central Panama*, Oxford, British Archaeological Reports.
- Brumfiel, E.M. y T.K. Earle
1987 "Specialization, Exchange, and Complex Societies: an introduction", en Elizabeth M. Brumfiel and Timothy K. Earle (editors) *Specialization Exchange and Complex Societies*, New Directions in Archaeology, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 1-9.
- Cooke, R.G.
1984 "Archaeological Research in Central and Eastern Panama: A Review of some Problems", en F. Lange y D. Stone (eds.), *The Archaeology of Lower Central America*, Albuquerque, University of New Mexico Press, pp. 263-302.
- Cooke R. y A. Ranere
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 (12,000-2,000BP), with observations on its relevance to the history and phylogeny of Chibchan-speak-

ing polities in Panama and elsewhere”, en F. Lange (dd.), *Wealth and Hierarchy in the Intermediate Area*, Washington DC, Dumbarton Oaks. pp. 243-316.

- Cooke, R. G., L. Norr y D.Piperno
1996 “Native Americans and the Panamanian landscape: harmony and discord between data sets appropriate for environmental history”. en E.J. Reitz, L.A. Newsom y S.J. Scudder (eds.), *Case Studies in Environmental Archaeology*, New York, Plenum Press, pp. 103-126.
- Cooke, R., Sánchez, L.A., Carvajal, D., Griggysy J.Ch. e Isaza, I.
2003 “Los Pueblos Indígenas de Panamá durante el siglo XVI: Transformaciones Sociales y Culturales desde unas Perspectiva Arqueológica y Paleoecológica”, *Mesoamérica* 24 (45).
- Drolet, R.
1980 *Cultural Settlement along the Moist Caribbean Slopes of eastern Panama*. Tesis doctoral, Urbana, Universidad de Illinois,
- Evans, R.K.
1973 *Craft Specialization in the Chalcolithic Period of the Eastern Portion of the Balkan Peninsula*. Ph.D. Dissertation. Los Ángeles, University of California Press.
1978 “Early Craft Specialization: An Example from the Balkan Chalcolithic”, en Redman Ch.L. *et al.* (editores) *Social Archaeology Beyond Subsistence and Dating*. New York, Academic Press, pp. 113-129.
- Hansell, P.
1988 *The Rise and Fall of an Early Formative Community: La Mula-Sarigua, central Pacific Panama*. Tesis doctoral. Filadelfia, Universidad de Temple Press.

- Helms, M.
1979 *Ancient Panama: Chiefs in Search of Power*, Austin, University of Texas Press.
- Ichon, A.
1980 *L' Archéologie du Sud de la Péninsule d' Azuero, Panama*, México, CEMCA.
- 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 grado, Guadalajara, Universidad Autónoma de Guadalajara.
- Jopling, C.F.
1994 *Indios y negros en Panamá en los Siglos XVI y XVII. Selección del Archivo General de Indias. Antigua, Guatemala, Vermont*, Centro de Investigaciones Regionales de Mesoamérica/Plumsock Mesoamerican Studies.
- Ladd, J.
1964 *Archaeological investigation in the Parita and Santa María zones of Panama*. Bureau of American Ethnology, Bulletin 193, Smithsonian Institution. Washington, US Government Printing Office.
- Leroi-Gourhan, A.
1988 *El hombre y la materia*. Madrid, Editorial Taurus Comunicación.
- Linares, O.F.
1977 *Ecology and the Arts in Ancient Panama: on the Development of Rank and Symbolism in the Central Provinces*. Studies in Precolumbian Art and Archaeology 17, Washington D.C., Dumbarton Oaks.

- Lothrop, S.K.
1937 *Coclé: an archaeological study of central Panama, Part 1*, Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology 7, Cambridge, Peabody Museum of Archaeology and Ethnology.
- Lothrop, S. K, Foster W.F. y J. Mahler (editores)
1957 *The Robert Woods Bliss Collection of Precolumbian Art*, New York, Phaidon Press.
- Mayo, J.
2004 *Industria Prehispánica de Conchas Marinas de Gran Coclé, Panamá*, Tesis Doctoral, Departamento de Antropología Americana, Universidad Complutense de Madrid, [en prensa 2006]
2006 “Los Estilos Cerámicos de Gran Coclé, Panamá”, *Revista Española de Antropología Americana* 36: 7-46.
[en prensa] “Conchas y especialización artesanal en Gran Coclé, Panamá”, *Arqueología del Área Intermedia*. Colombia (en prensa 2007).
- Mayo, J. y R. Cooke
2005 “La Industria de Conchas Marinas en Gran Coclé, Panamá. Análisis tecnológico de los artefactos de conchas del basurero-taller de Sitio Cerro Juan Díaz, Los Santos, Panamá”, *Archaeofauna* 14:85-298.
2006 “La Industria Lítica de Gran Coclé, Panamá, a finales del Período Cerámico Medio”, *Arqueología* 33: 140-160.
- McGimsey III, Ch.R.
1956 “Cerro Mangote. A preceramic site in Panamá”. *American Antiquity*, 22: 151-161.

Oviedo y Valdéz, G.F. de

1849 *Historia General y Natural de las Indias, Islas y Tierra Firme del Mar Océano*, Vol.1 (Amador de los Ríos, J. ed.), Madrid, Real Academia de Historia.

Sahlins, M.

1972 *Stone Age Economics*, Chicago, Aldine.

Velázquez, A.

1999 *Tipología de los objetos de concha del Templo Mayor de Tenochtitlan*. México, INAH.