



Coetaneidad de metalurgia, artesanías de concha y cerámica pintada en cerro Juan Díaz, Gran Coclé, Panamá

RICHARD COOKE

INSTITUTO SMITHSONIANO DE
INVESTIGACIONES TROPICALES, PANAMA

LUIS ALBERTO SANCHEZ HERRERA

PROYECTO ARQUEOLOGICO CERRO JUAN DIAZ,
LOS SANTOS, PANAMA

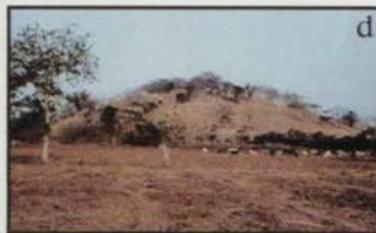
Abstract: Excavations undertaken since 1992 at Cerro Juan Díaz, on the central Pacific coast of Panama, have provided new contextualized data concerning the contemporaneity of metalwork, painted pottery and small personal ornaments made out of marine shells (mostly *Spondylus* and *Pinctada*). The relevant features represent two time periods and two ceramic stylistic apogees in the 'Gran Coclé Semiotic Tradition': Cubitá (?A.D. 550-700) and Macaracas (A.D. 700-1000) (calibrated). Complete and fragmentary metalwork belonging to the first period is stylistically affiliated to Warwick Bray's Initial Group, which has been found at neighboring sites alongside pottery painted in the *Tonosí* style. A re-evaluation of the age and distribution of the *Tonosí* style and its precursor, La Mula, suggests a time-span of 100 B.C. - A.D.300 for the former, and A.D. 300-550 for the latter. There is no evidence that metalwork was present in Panama before the apogee of the *Tonosí* style. The only other site in Panama, which has recorded abundant *Spondylus* artifacts contemporary with Cubitá pottery, is Venado Beach, located 200 km to the east. Additional details about raw material provenance and artifact production are required to address the preliminary hypothesis — proposed herein — that the acquisition and ornamental use of subtidal in-shore reef shells peaked ? A.D. 550-700, and was causally related to the expansion of the 'Gran Coclé Semiotic Tradition' around the coast and on the islands of Panama Bay.

La "Tradición Semiótica de la Gran Coclé"

Durante los últimos dos mil años de la época precolombina se desarrolló en el Panamá central un simbolismo muy distintivo, cuyo cromatismo e iconografía han estimulado exégesis filosóficas metodológicamente disímiles las cuales suponen, no obstante, una relación

Dirección postal: Unit
0948, APO AA 34002-
0948, EE.UU.

Correo electrónico:
cooker@naos.si.edu ó
stri01.naos.cooker@ic.si.edu



especial de algunos iconos (mayormente zoomorfos) con la ideología y la jerarquía de las sociedades humanas de la región (Briggs, 1989, 1993; Cooke, 1984, 1987, 1992, 1993; Cooke y Bray, 1985; Helms, 1977, 1979, 1993; Linares, 1977; Lothrop, 1937, 1942). Estos autores no pasaron por alto el hecho de que varios medios - cerámica, orfebrería, concha, hueso y piedra - comparten el mismo sistema semiótico, el cual se circunscribe a un área cultural propia: Gran Coclé, cuyo hontanar eran las estribaciones y planicies costeras de la vertiente del Pacífico central del istmo (figura 1a).

Una vez definida, la "Tradición Semiótica de la Gran Coclé" experimentó un desarrollo histórico coherente: muchos iconos, tanto geométricos como zoomorfos y antropomorfos, se transforman paulatinamente y de forma previsible a través del tiempo, solos o conjuntamente con otros. Esta misma continuidad se observa en otros aspectos de la alfarería — por ejemplo, el uso de arcillas y colorantes y las formas y funciones de las vasijas, así como en los utensilios de piedra (Cooke, 1976a; Linares, 1977; Ranere y Cooke, 1995, 1996).

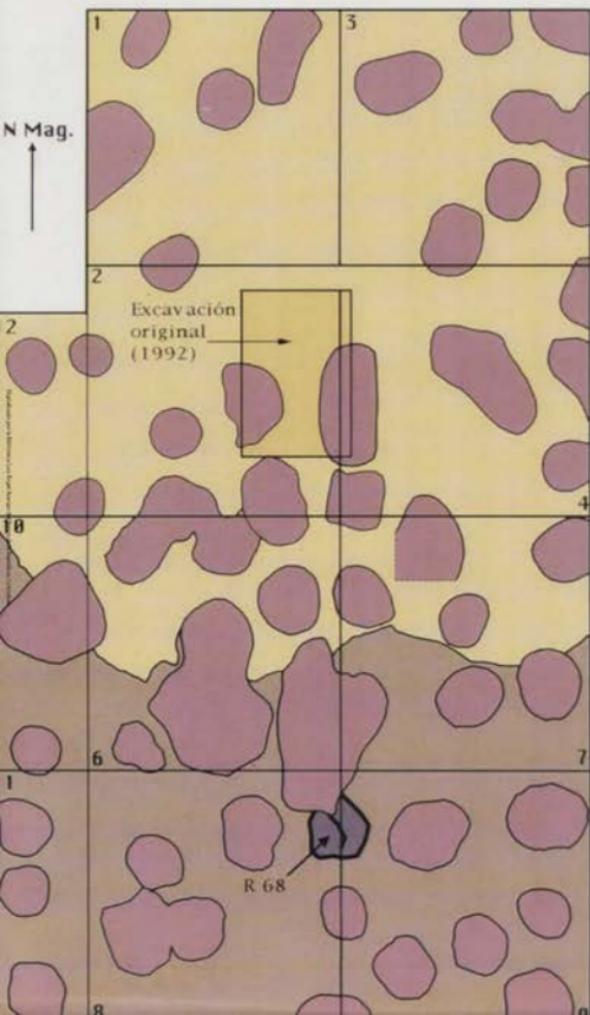
Sin embargo, siguen planteándose los interrogantes de cuándo surgió esta tradición exactamente y si influyeron o no sistemas simbólicos foráneos en la selección y predominio de los iconos. El estudio de la iconografía y de la relación de ésta con la organización social humana en el espacio y en el tiempo se beneficia de muestras sustanciales de artefactos mortuorios obtenidos en excavaciones rigurosamente controladas. En Panamá, tantos asentamientos precolombinos han sido profanados por huaqueros y coleccionistas a espaldas de las leyes de protección del patrimonio cultural, que la provisión de datos contextualizados se vuelve cada vez más difícil.

Cerro Juan Díaz

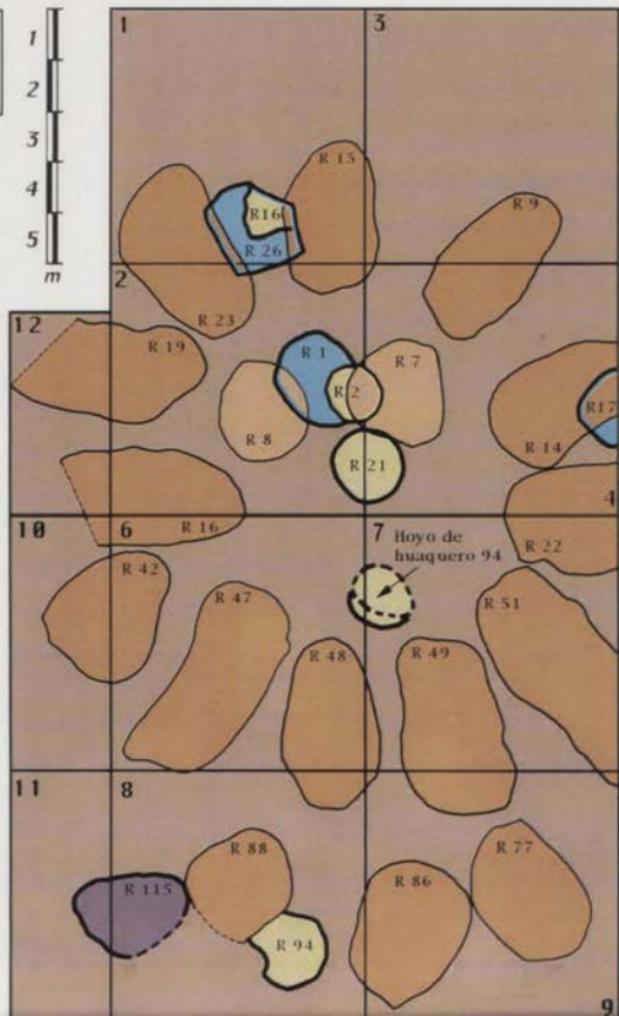
Cerro Juan Díaz es un prominente asentamiento precolombino en la costa de la bahía de Parita, cerca del conocido Sitio Conte (figura 1). Antaño saqueado extensamente (figura 2), ha sido objeto, desde 1992, de una investigación plurianual a cargo del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales y del Instituto Nacional de Cultura de Panamá. Excavaciones dirigidas por L.A.S.H., Ilean Isaza A., Aguilaro Pérez Y. y Koichi Udagawa han rescatado — en medio de centenares de hoyos cavados por huaqueros — algunos rasgos intactos que atañen a la antigüedad de la 'Tradición Semiótica de la Gran Coclé' y a la coetaneidad de iconos plasmados en tres medios diferentes: metalurgia, concha y cerámica. El presente artículo resume los datos de campo que contextualizaron estos materiales y comenta sobre su cronología y distribución geográfica. El artículo siguiente (Sánchez y Cooke, en este mismo número del Boletín) diserta sobre su iconografía y simbolismo.

Figura 1: Geografía y topografía de Cerro Juan Díaz

N Mag.



CERRO JUAN DIAZ
Operación 3
1992-1995



Viñeta geográfica

El cerro epónimo es una prominencia redondeada localizada entre Los Santos — un pueblo de fundación colonial (s.XVI) en la provincia del mismo nombre — y el margen sur de la bahía de Parita. Aunque el proyecto arqueológico ha concentrado sus investigaciones en la colina misma (figura 1d), materiales culturales se encuentran en ambas orillas del río La Villa, el cual desemboca en la bahía 4,5 km hacia el nordeste después de atravesar una angosta planicie aluvial y una franja de manglares (figura 1b,d). Un modelo para la sedimentación costera durante el holoceno (Clary et al., 1984; Cooke, 1995), así como análisis arqueozoológicos de la fauna de vertebrados e invertebrados en Cerro Juan Díaz (Jiménez y Cooke en prensa), hacen pensar que este sitio se encontraba más cerca de la línea de la costa por la época que nos concierne (de 1550 a 1050 años radiocarbono [a.P.])¹ y que los manglares eran, o menos extensos, o vegetativamente diferentes. Semejantes diferencias geomorfológicas habrían mejorado la vista que la cima del cerro (42 msnm) ofrecía del tráfico marítimo y terrestre alrededor del asentamiento. Si a esta ventaja topográfica se le agregan los beneficios económicos de una posición ecotonal entre la llanura aluvial y la costa, se comprende por qué Cerro Juan Díaz se convirtió en un centro ritual y comercial de consideración. Hay buenas razones arqueológicas y etnohistóricas para suponer que éste era uno de los asentamientos principales del territorio de un cacique ("Parita" o "Antatará") que en el momento de la penetración española (1515-1519) ejercía control político sobre los cursos bajos de los ríos Parita y La Villa y se consideraba, además, *primus inter pares* de los líderes comunitarios del litoral de la bahía de Parita (Cooke, 1993). Hallazgos de cerámica española y documentos coloniales coinciden en sugerir que después de la conquista un remanente de la población indígena permaneció en Cerro Juan Díaz, que bien pudo haber sido el "pueblo de Indios" de Cubitá (Cooke et al., en prensa).

Estrategia de campo

Los resultados de pequeñas calas abiertas por L.A.S.H. y Adrián Badilla en 1992 condujeron a la selección de tres áreas para efectuar decapados llevados a cabo de acuerdo con la estratigrafía natural (figura 1c; Cooke et al. en prensa; Sánchez Herrera, 1995).

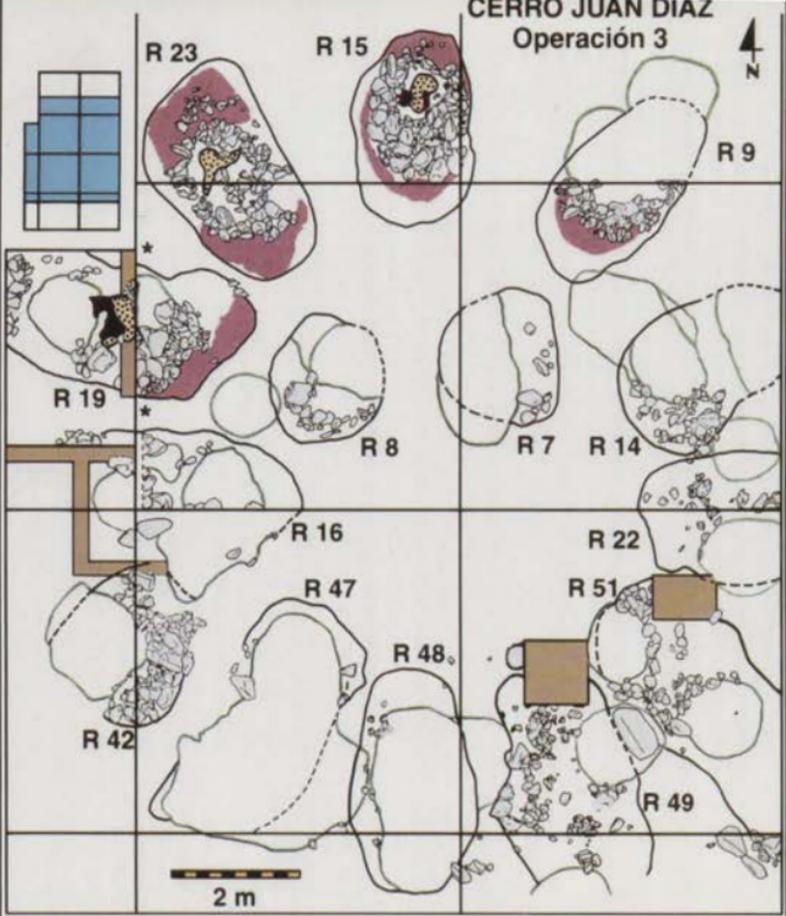
La operación 1 (6 x 13 m) se colocó en un área plana en el sector suroeste del cerro a 100 m del río La Villa. Despejó un basurero elíptico (Rasgo 1), cuyos abundantes desechos biológicos y culturales yacían sobre pisos de arcilla endurecida pertenecientes, al parecer, a viviendas.

La operación 3 (aproximadamente 12 x 20 m) se trazó en un área plana en el lado Sur del cerro entre los contornos de 16 y 22 msnm. De acuerdo con la estratigrafía visible en las paredes de hoyos de huaqueros y con los resultados de las excavaciones corrientes en la Operación 4, se trata de una plataforma

1. En este artículo presentaremos las fechas radiocarbono de la siguiente manera: años radiocarbono antes del Presente [a.P.] con una desviación estándar (1s) = la fecha calibrada de acuerdo con el programa Calib 3.0.3 [rango 1s + [intercepto(s)]]. Las fechas están resumidas gráficamente en la figura 9. Los estimados cronológicos mencionados en el texto se basan en los resultados calibrados.

Figura 2: Planta esquemática de la Operación 3 demostrando la ubicación de los rasgos arqueológicos mencionados en el texto

Operación 3



- | | | | |
|-------|-------------------------|--|-------------------------------|
| R 23 | Número del rasgo | | Depósito orgánico blanquecino |
| — | Límite comprobado | | Arcilla roja compacta |
| - - - | Límite probable | | Hoyo de huaquero |
| | Carbón vegetal, arcilla | | |



Rasgo 15



Rasgo 16



d

ma nivelada y ampliada intencionalmente mediante el depósito de volúmenes considerables de desechos culturales. Fue en esta operación — y en una pequeña prueba adyacente (# 5) — en la que se se encontraron los rasgos mortuorios que después describiremos.

La operación 31 (13 x 15 m) se abrió en la falda este del cerro, justamente en el borde que está entre la cima plana y la ladera inclinada. En ella — y en la cala exploratoria # 2, excavada en el extremo opuesto del cerro (Sánchez Herrera, 1995) — se definieron, provisionalmente, cuatro macroestratos culturales (C, B, A y A¹). El más profundo (C) es una capa arcillosa de color rojo amarillento que alcanza una profundidad de 0,5 a 1,0 m. No estamos seguros todavía de cómo se formó, aunque es posible que se trate de un relleno colocado intencionalmente en algunas zonas de la circunferencia del cerro, o para nivelar el terreno, o para recibir entierros aún sin encontrar. Sobre él se acumuló otro macroestrato (B) consistente en ceniza, conchas y tierra quemada. Desde 1995, L.A.S.H. y K. Udagawa han identificado más de cien sub-unidades estratigráficas en los macroestratos B, A y A¹, los cuales representan actividades de corto plazo, como basureros, pisos, entierros y talleres.

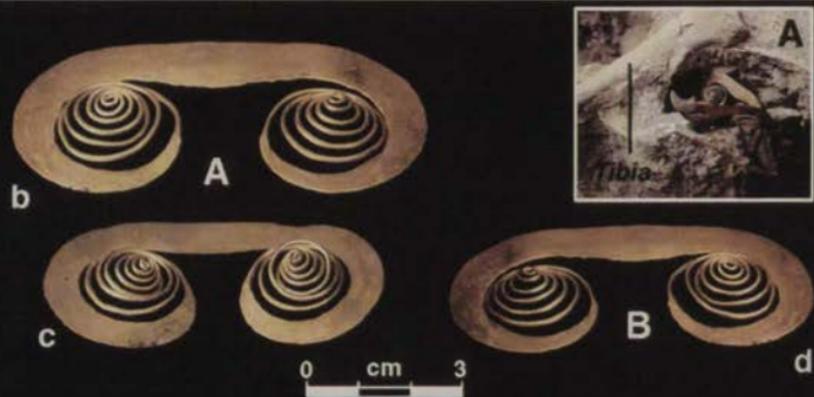
Más adelante nos referiremos a la distribución de tiosos pintados en el macroestrato C y en el rasgo 1 de la operación 1. Estas muestras son especialmente relevantes a la relación histórica entre los estilos Tonosí y Cubitá cuya manufactura coincidió con la aparición tanto de la orfebrería como de ornamentos personales hechos de conchas marinas de los géneros *Spondylus* y *Pinctada*.

Rasgos rituales en la operación 3

Se identificaron, provisionalmente, cuatro episodios mortuorios en la operación 3. Los primeros dos estaban estratificados debajo de un grupo de quince pozos ovalados revestidos con piedras, cuya configuración en el espacio logró definirse en la mayoría de los casos pese a los extensos daños ocasionados por 50 hoyos de huaqueros (figura 2, 3). No hay indicios de que estos pozos hubiesen recibido entierros. Suponemos que cumplían la función de hornos (a manera de especulación, para disecar cadáveres a fin de exponerlos en casas mortuorias (Cooke et al. en prensa). Doce "hornos" arreglados en forma circular encerraban dos rasgos circulares, sin revestimientos (R 7 y R 8), los cuales, conforme a observaciones hechas por un inspector del Instituto de Cultura, eran tumbas saqueadas en los años 80. Tres "hornos" adicionales al lado sur (R 77, R 86, R 88) representan, quizá, el comienzo de un círculo externo adicional que nunca se completó.

Los rasgos 7 y 8 cortaron tres entierros anteriores (R 1, R 2 y R 21) cuya ubicación en planta se presenta en la figura 2. El rasgo 21 se encontró totalmente destruido por saqueos modernos. Parece haber sido coetáneo del rasgo 1, el cual fue averiado por dos hoyos de huaqueros y, en tiempos preco-

Figura 3: Rasgos ovalados revestidos con piedras u 'hornos'



lombinos, por el rasgo 2 (figura 4). Poco profundo (0,8-1,0 m) y de planta sub-rectangular, el rasgo 1 contuvo los restos de tres individuos de los cuales el más intacto era un adulto, probablemente de sexo masculino, colocado de modo primario en el centro de la tumba al parecer en posición flexionada. Su ajuar mortuario constó de: 1/ dos incensarios de cerámica (parecidos a: Ichon, 1980:figura 23e), 2/ dos placas de oro con espirales divergentes (figura 4b,c), 3/ 400 cuentas alargadas de conchas del género *Spondylus* (de las formas ilustradas en la figura 8 m-o, ee y nn) y 4/ 24 dientes caninos de jaguar (*Panthera onca*) y puma (*Felis concolor*) perforados en las raíces.

El rasgo 2 era un pozo circular cuyo diámetro variaba de 0,80 a 1,30 m. En él se enterraron trece "paquetes" de huesos, la mayor parte de los cuales contenían de 1 a 3 esqueletos arreglados de forma secundaria con los huesos largos a un lado, el cráneo en un extremo y los huesos planos en el centro (figura 4e). Este patrón de enterramiento es idéntico al registrado en el sitio precerámico Cerro Mangote localizado 30 km al Norte (McGimsey, 1956; McGimsey et al., 1986-87).

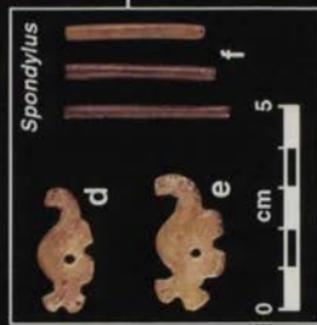
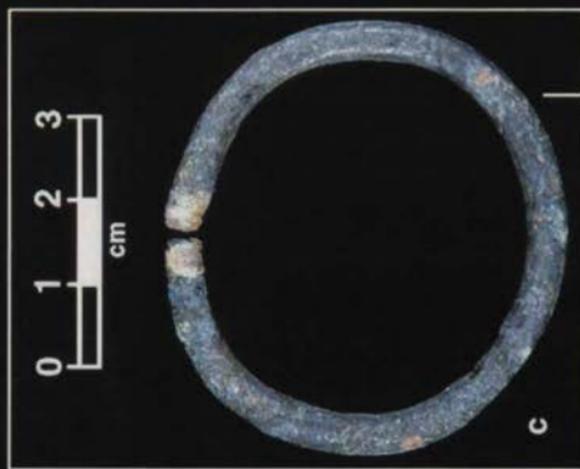
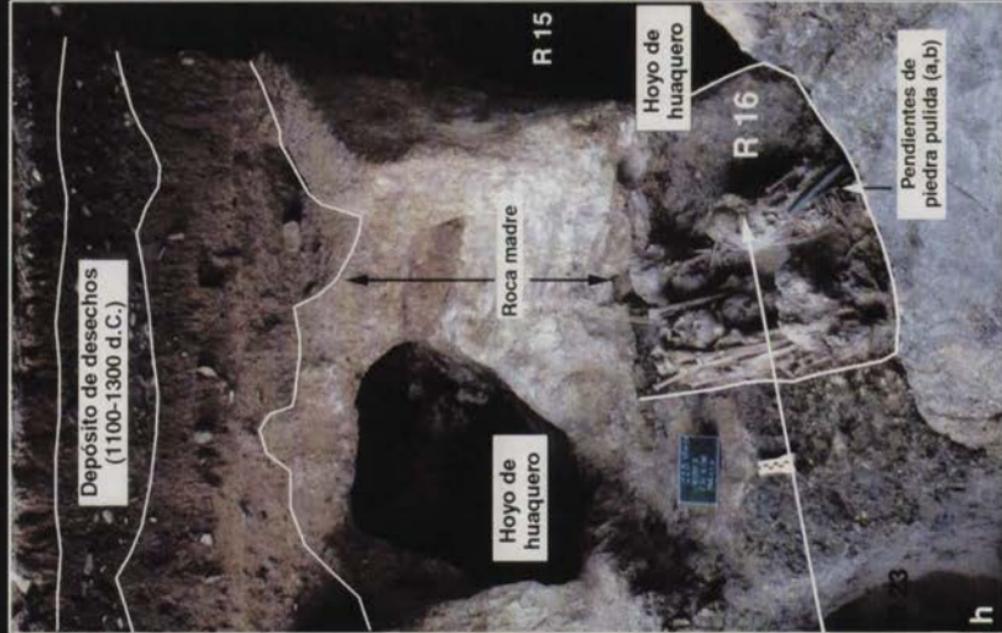
Las ofrendas del rasgo 2 comprendieron: 1/ cinco dientes caninos pulidos y perforados (uno de puma y cuatro de jaguar), 2/ una placa de oro con espirales divergentes (figura 4d), 3/ 34 cuentas de *Spondylus*, 4/ cinco cuentas gruesas de ágata pulida (parecidas a: Ichon, 1980:figura 86a) y 5/ un gasterópodo (*Calliostoma*) trabajado que, según el malacólogo panameño M. Alvarez, procedía de la costa del Caribe. El artefacto de oro, algunas cuentas de *Spondylus* y los caninos se encontraron cerca del borde del pozo, allí donde éste cortó el rasgo 1, lo que hace pensar que estos artefactos pertenecían originalmente a los ocupantes de esta última tumba.

Se cree que el rasgo 2 fue utilizado para tres eventos funerarios sucesivos sugiriéndose de este modo que se les asignaban lugares especiales en la plataforma a segmentos específicos de la comunidad para enterrar a sus muertos (Cooke et al., en prensa).

Cerca de los rasgos 1 y 2, hacia el norte, otro pozo funerario con paredes rectas - el rasgo 16 - cortó una tumba anterior con planta sub-rectangular (R 26). Posteriormente, fue perturbado en el lado este por un "horno" (rasgo 15) (figura 5). De acuerdo con nuestros apuntes de campo, contuvo 18 individuos enterrados en "paquetes". Las únicas ofrendas eran pequeñas decoraciones personales hechas de concha, piedra, dientes de mamíferos y metal, siendo las categorías más abundantes cuentas y pendientes confeccionadas con dos variedades de conchas del género *Spondylus*, una rosada (*S. princeps*?) y otra morada (*S. calcifer*?) (figura 8).

La mayor parte de estos artefactos se encontraron en seis agrupaciones, las cuales, se supone, estaban relacionadas con la edad, el oficio y/o estatus social de sus dueños: por ejemplo, los siguientes artefactos "especiales" se encontraron asociados a un adulto de sexo masculino y a un niño enterrado en el mismo paquete: 1/ un collar de 55 dientes de puma, 2/ otro collar?

Figura 4: a: Operación 3, Rasgo 1, c: Operación 3, Rasgo 2, b-d: piezas de oro con espirales divergentes halladas en los rasgos 1 y 2 (las letras en mayúscula indican la posición de los artefactos en cada rasgo)



de 18 dientes de puma, tigrillo (*Felis pardalis*) y mapache (*Procyon lotor*), 3/ una argolla de metal con alto contenido de cobre (figura 5c,g) y 4/ dos pendientes en forma de barra, uno de ágata translúcida y otro hecho de una piedra aún sin identificar (figura 5a,b,h). Es prudente, sin embargo, abstenerse de comentarios interpretativos mientras no se disponga de los resultados de los análisis de antropología física (a cargo de Lynette Norr [Universidad de Florida, Gainesville]).

La tercera tumba en forma de pozo vertical es el rasgo 94, el cual fue perturbado por un "horno" (R 88). Fue utilizado dos veces: en el fondo se encontraron los huesos dispersos de un adulto, y en el sector medio los de una mujer adulta enterrada de modo primario en posición flexionada (figura 6a). Debajo de su cuerpo se habían roto adrede tres escudillas de cerámica, dos del tipo Ciruelo Negro-sobre-Rojo (figura 7a,c) y otro del tipo Guábilo Negro-sobre-Crema, ambos asignados al recién definido estilo Cubitá por Sánchez Herrera (1995). También en asociación con este esqueleto, se halló un reptil o batracio tallado en concha blanca (tal vez *Strombus*) (figura 6d). Rotas la cola y las patas en algún momento, había sido remendado con agujeros y ranuras para una ligadura. Sobre el cadáver se encontraron fragmentos de un metate con patas (tal vez quebrado intencionalmente).

Noventa y siete placas modeladas de nácar de *Pinctada mazatlanica* (figura 6c) y una concha perforada (*Prunum sapotilla*) se encontraron al mismo nivel que el esqueleto perturbado, lo que hace suponer que estos objetos formaban un solo artefacto que pertenecía a este individuo.

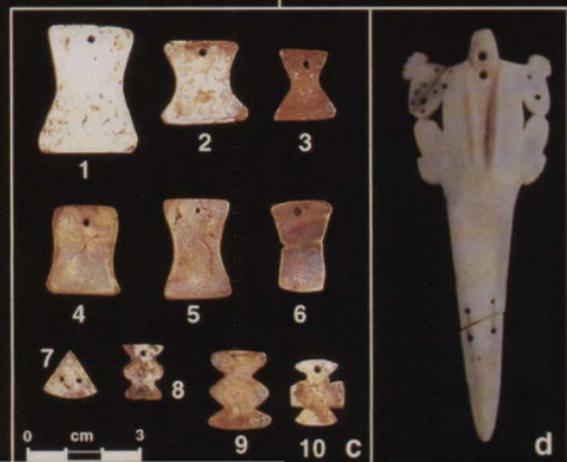
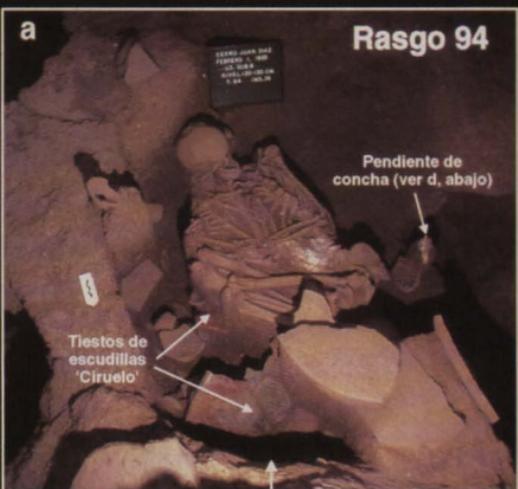
El único artefacto de metal reportado en este rasgo es una pequeña cuenta de oro, encontrada en el relleno (figura 11g).

Entierros colocados sobre los "hornos"

Cuando los "hornos" ya habían sido rellenados y nivelados, se efectuaron más entierros. Algunos penetraron un piso de arcilla endurecida, el cual formaba parte de una estructura redonda u ovalada. Entre éstos se encontró una urna pintada del estilo Macaracas (figura 7d) la cual al depositarse interrumpió un entierro primario flexionado. Debajo de la vasija se encontró un cincel de tumbaga (figura 11a) y dentro de ella los restos cremados de un infante, una vasija efígie ahumada en forma de tortuga y un pequeño plato rojo.

El rasgo 115 difiere de los demás rasgos encontrados en la operación 3. Estructural y cronológicamente se parece a otros entierros que acaban de descubrirse (octubre, 1997) en la Operación 4. Fue perturbado por hoyos de huaquero que socavaron los esqueletos sobrevivientes. Excavado a través de la roca madre y debajo de un relleno multicolor de suelos arcillosos, acusa una planta sub - rectangular y una profundidad de 0,5-0,8 m. En él se hallaron los restos de cinco individuos enterrados, al parecer, en tres ocasiones

Figura 5: Cerro Juan Díaz, Rasgo 16. a, b: barras de piedra pulida, c: argolla de oro y cobre, d-f: artefactos de Spondylus, g: asociación in situ de 'c' con objetos Spondylus, h: última fase de la excavación que demuestra la posición de 'a' y 'b'.



distintas (figura 6b). Fitolitos identificados por Dolores Piperno dentro de una masa fibrosa asociada a uno de los esqueletos son de la familia *Moraceae* (higuerones), lo que indica que estaba envuelto en un paño de corteza de árbol.

Las únicas ofrendas constaron de: 1/ dos artefactos de tumbaga, 2/ una cuenta bicónica de ¿feldespato verde? (figura 11i), 3/ una pequeña cuenta discoidal de concha (figura 11h), 4/ dos conchas enteras (*Terebra robusta*) con sendas perforaciones para la suspensión y 5/ siete cuentas de hueso (de los tipos ilustrados en la figura 11j-m).

Los dos artefactos de metal se hallaron dentro de una capa de ceniza. Uno - completo aunque muy corroído - fue robado en el taller de restauración del Museo de Antropología Reina Torres de Araúz, en la ciudad de Panamá, antes de que comenzaran los trabajos de limpieza. Según Jacinto Almendra, entonces jefe del taller, era una pieza vaciada en molde, en forma de animales de cola curvada unidos. La otra pieza hallada en el rasgo 115 es la mitad (?) de un pequeño pendiente, también hecho en molde, en forma de un saurio bicéfalo (figura 6e).

Relaciones temporales y culturales

Fecha radiocarbónica y tipología cerámica

Los rasgos arriba descritos están relacionados estratigráficamente con 24 fechas de radiocarbono, las cuales se han graficado en la figura 9. Ellos contienen, además, cerámica bi-, tri- y policroma que pertenece a siete de los ocho estilos pintados que han sido identificados en la Gran Coclé, por orden cronológico: La Mula (Hansell, 1988; Isaza Aizuprúa, 1993); Aristides (Cooke, 1976b; Ladd, 1964); Tonosí (Ichon, 1980; Sánchez Herrera, 1995); Cubitá (Sánchez Herrera, 1995); Conte (Cooke, 1976b; Lothrop, 1942); Macaracas (Ladd, 1964) y Parita (Ladd, 1964)¹.

En la figura 10 se grafica la distribución de tiosos de cada estilo en siete contextos estratigráficos.

Particularmente atinente al fechamiento de los artefactos de metal y concha es la distribución de los dos estilos numéricamente dominantes en estas muestras: Tonosí y Cubitá. El primero fue definido originalmente por Ichon (1980) con muestras de vasijas mortuorias y tiosos recogidos en basureros en una decena de sitios localizados al sur de la península de Azuero. Al no encontrar antecedentes obvios, Ichon (1980:199) concluyó que Tonosí era la manifestación más antigua en la Gran Coclé, tanto del uso de tres colores conjuntamente como de la iconografía zoomorfa y figurativa. En tres sitios —El Cafetal, La India-1 y Las Huacas (figura 1a)— se encontraron vasijas funerarias Tonosí asociadas a piezas de metal vaciadas en moldes, las cuales

1. Nos atenemos a los criterios clasificatorios de Sánchez Herrera (1995) quien está a cargo de una revisión tipológica de la cerámica de la Gran Coclé basada en datos cuidadosamente contextualizados. Es necesario aclarar que el estilo Aristides — bicromo con una iconografía exclusivamente geométrica — comprende agrupaciones distintivas de formas y motivos, las cuales son coetáneas con tres estilos tri- y policromos: La Mula, Tonosí y Conte (Isaza 1993).

Figura 6: a: Rasgo 94, b: Rasgo 115, c: artefactos de *Pinctada mazatlanica* encontrados en el Rasgo 94, d: batracio (?) de concha asociada al esqueleto ('a'), e: pieza de metal vaciada en molde, hallada en el rasgo 115



a



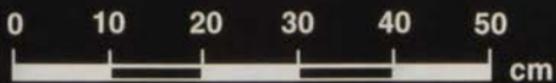
c



b



d



fueron agrupadas por Warwick Bray en el Grupo Inicial, considerado por él la orfebrería más temprana de la América Central (=1-500 d.C.: Bray, 1992: figura 3.2.; Cooke y Bray, 1985: figura 13).

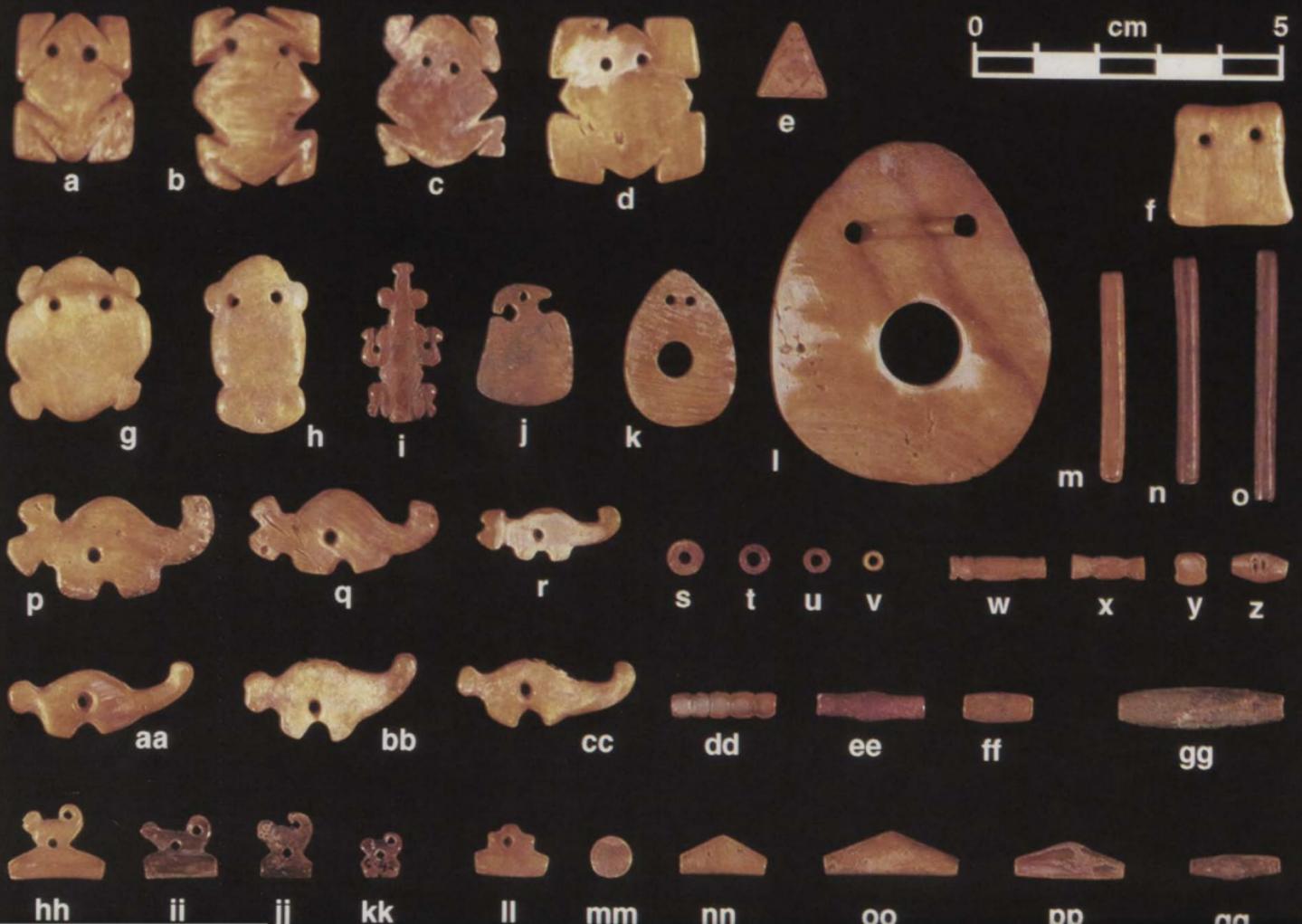
Desde entonces, tiosos de un estilo anterior a Tonosí — La Mula — se han encontrado en cuatro sitios: La Mula-Sarigua, Sitio Sierra, La India e Isla Carranza, asociados a siete fechas de C¹⁴ estratigráficamente confiables, cuyas calibraciones al 1? arrojan un rango colectivo de 155 a.C. a 315 d.C.³. Debido a la escasez de piezas enteras - las pocas que se conocen son de la vecindad de Las Huacas - nuestro conocimiento de la iconografía del estilo La Mula es deficiente aunque Isaza (1993: figuras 17, 19) ha ilustrado algunos iconos en forma de aves y culebras, incluso uno que pareciera ser el prototipo del 'ave con las alas desplegadas' considerada en el siguiente artículo por Sánchez y Cooke. Algunos tiosos del estilo La Mula y de las variedades coetáneas del estilo Aristides (Isaza, 1993) se recogieron en Cerro Juan Díaz — por ejemplo, en los 'hornos' R 15 y R 23 y el Rasgo 1 de la Operación 1. Cerámica La Mula no apareció en el Macroestrato C, sin embargo, probablemente porque las actividades responsables por este relleno no perturbaron rasgos tan antiguos como los que existían en la vecindad de la operación 3 antes de que se efectuaran aquí los entierros descritos⁴.

El estilo Cubitá - el sucesor de Tonosí - fue descrito por L.A.S.H. con base en las excavaciones de 1992 en Cerro Juan Díaz (Sánchez Herrera, 1995). En él incluyen algunos tipos cuya posición temporal Ichon no había podido definir, entre ellos Ciruelo Negro-sobre-Rojo (figura 7a-c; Labbé, 1995: figuras 18-20; Ladd: lámina 10 a, b). En la cala exploratoria # 2, el Macroestrato C fue dividido en dos capas ("inferior" y "superior") por un delgado depósito de ceniza. En la capa inferior, tiosos Tonosí representan el 78% de la muestra y en la superior, el 48%, en tanto que tiosos Cubitá aumentan del 3 al 23% en las mismas unidades (figura 10).

Cuatro muestras de carbón vegetal procedieron del Macroestrato C, tres halladas en la capa inferior de la cala exploratoria # 2 — 1530 ± 130, 1490 ± 60 y 1450 ± 60 a.P. [Beta-54,975, 76, 79] — y una en la operación 31 donde no se observó una subdivisión estratigráfica — 1420 ± 50 a.P. [Beta-54,977]. Conjuntamente, arrojan un rango al 1? de 410 a 660 d.C. En vista de que tiosos Tonosí y Cubitá se encuentran mezclados en el Macroestrato C, el carbón que produjo las fechas no es forzosamente coetáneo con el primer estilo. Cabe destacar, no obstante, que ellas confirman dos fechas ya atribuidas por Ichon (1980:200) al estilo Tonosí: 1560 ± 100 y 1500 ± 100 a.P., cuyo rango al 1? abarca desde 410 hasta 650 d.C. El reemplazo del estilo Tonosí por el Cubitá se reafirma en el rasgo 1 de la operación 1, donde el 87% de la muestra de tiosos pintados pertenece al segundo estilo. En el fondo de este basurero, yaciendo sobre un fragmento de piso de arcilla endurecida, se halló un pedazo de tusa de maíz que se dató en 1470 ± 90 a.P. = 535 [605] 660 d.C. (TO-4594).

- 3 Las cuatro fechas obtenidas en La Mula - Sarigua se estimaron con muestras de conchas marinas, dando resultados de 1/ 2340 ± 70, 2/ 2270 ± 90, 3/ 2200 ± 70 y 4/ 2190 ± 90 a.P. [Hansell 1988, Isaza 1993: cuadro 1]. Calibradas en base a un valor DR de 5.0 ± 50 dan los siguientes resultados: 1/ 90 a.C.-115 d.C., 2/ 20 a.C.-220 d.C., 3/ 60-250 d.C. y 4/ 75-315 d.C., lo que los acerca cronológicamente a dos fechas de carbón vegetal obtenidas en el contexto B-1 en Sitio Sierra donde tiosos La Mula son abundantes: 1/ 2015 ± 80 a.P. = 155 [16, 14 a.c., 2] 73 d.C. y 2/ 1975 ± 80 a.P. = 46 a.C. [29, 40, 52] 128 d.C. Ichon [1980:figura 13 d-f] ilustra algunos tiosos La Mula de La India donde se asociaron a una fecha de 1930 ± 110 a.P. = 40 a.C. [75] 235 d.C. En Isla Carranza, Bird y Cooke encontraron un tioso La Mula en un pozo cuyo relleno fue fechado en 2020 ± 155 a.P. = 200 [36, 34, 18, 13 a.C. 1] 132 d.C. (Cooke, 1976a, en prensa).
- 4 En el lado sur de la plataforma, un hoyo de huacero despejado en 1997 reveló una acumulación de cuatro metros de desechos, los cuales parecen haber sido tirados intencionalmente en este sector para ampliar la plataforma. En los estratos más profundos se encontraron abundantes tiosos La Mula, lo que sugiere que existen depósitos prístinos fechados entre 150 a.C. y 300 d.C. en áreas aun sin excavar.

Figura 7: a-c: Escudillas del tipo Ciruelo Negro-sobre-Rojo, estilo Cubitá. a, c: Rasgo 94, b: encontrada tapando una urna funeraria en el Rasgo 5. d: urna Macaracas del Rasgo 68



Las muestras de tiestos encontradas en los rellenos de las tumbas que están estratificadas debajo de los "hornos" son muy pequeñas por lo que no se incluyeron en la figura 10. Sin embargo, en cada tumba se encontraron algunos tiestos del estilo Cubitá, lo que señala que este grupo de rasgos *no puede ser más antiguo que el periodo de manufactura de este estilo*. Este supuesto está respaldado por el hallazgo en el rasgo 94 de tres escudillas del estilo Cubitá asociadas a una fecha de 1380 ± 80 a.P. = 605 [655] 760 a.C. [I-18,638] [figura 7a,c]⁵.

Tiestos del estilo Cubitá predominan, también, en muestras de tiestos procedentes de los rellenos de los "hornos" R 15 y 23, tanto en la arcilla roja y compacta que se utilizó como base del revestimiento de piedras, como en el relleno suave - una mezcla de tierra quemada, arcilla roja, carbón vegetal y ceniza que llegó a tapar la parte interna de los "hornos" [véase la figura 3d]. En la arcilla roja no se encontró un solo tiesto Conte, lo que indica que los "hornos" se construyeron antes que este estilo policromo se manifestara. Muestras de carbón vegetal recogidas en la arcilla roja de los rasgos 15, 19, 23, 42 y 49 produjeron, conjuntamente, un rango al 1^o de 420-860 d.C. Una muestra de carbón vegetal recogida en el "relleno suave" del rasgo 19 dió un resultado de $1440 \pm 80 = 545$ [640] 665 d.C. [I=18,288] y otra del rasgo 23: 1310 ± 80 a.P. = 650 [690,755] 800 d.C. [I-18,222]. Si aunamos a estos datos, la tipología de la cerámica hallada en los entierros que se depositaron sobre los "hornos" y las fechas de carbono procedentes de los rellenos de éstos, se infiere que los 'hornos' habían caído en desuso antes del 700-800 d.C.

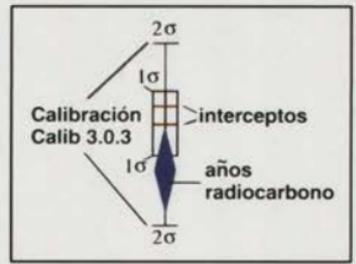
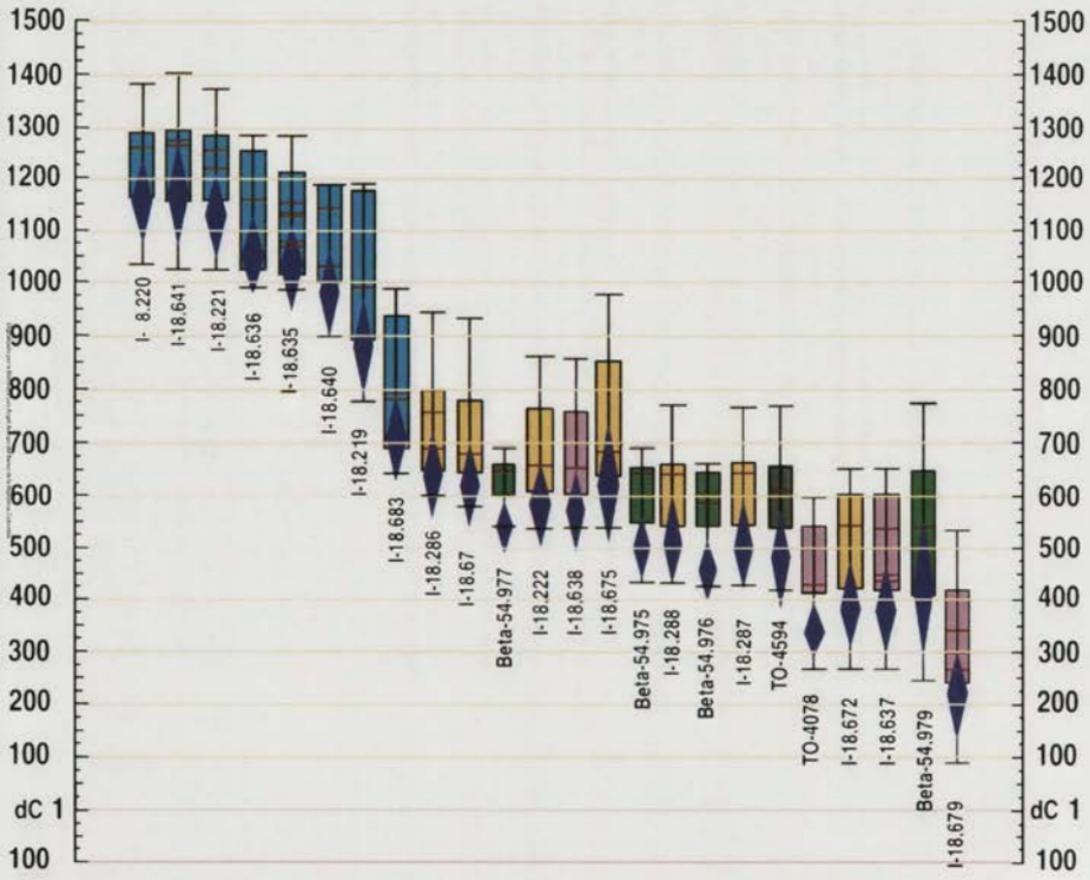
En resumidas cuentas, en vista de que la cerámica La Mula alcanzó su apogeo entre 155 a.C.-315 d.C., es improbable que el estilo Tonosí hubiera comenzado a definirse antes de 300-400 d.C. Este dato es muy importante en lo que respecta al fechamiento de la introducción de la orfebrería en Panamá porque - si bien síntesis recientes (por ejemplo, Bray, 1992; Cooke y Bray, 1985) coinciden en que este evento ocurrió alrededor del 400 d.C. - las cronologías cerámicas que éstas citan (por ejemplo Cooke, 1985) proponen una mayor antigüedad para el estilo Tonosí insinuando, de este modo, que el Grupo Inicial de orfebrería de Bray era igualmente longevo. Dada la comprobada anterioridad Tonosí con respecto a Cubitá y considerados los fechamientos y detalles estratigráficos reseñados, se propone que el rango de los interceptos de las fechas TO-4594, I-18,222, I-18,287, I-18,638, I-18,671, I-18,672 y I-18675 - 550-700 d.C. - representa el apogeo del estilo Cubitá.

Rasgos pos-"hornos"

La vasija policroma que sirvió de urna funeraria en el rasgo 68 (figura 7d) pertenece al estilo Macaracas [Ladd, 1964:97-109]. Tiestos Macaracas son los hallados más recientemente en el relleno del rasgo 115.

5. Esta muestra consistió en pedazos grandes de carbón de madera concentrados debajo del esqueleto. Otra muestra más dispersa y desmenuzada — recogida alrededor del individuo perturbado en el fondo del rasgo — dió 1570 ± 80 a.P. = 416 [435, 446, 536] 600 d.C. [I-18,637]. La única fecha obtenida en el rasgo 16 [I-18,679] fue producida, también, por fragmentos muy diminutos de carbón vegetal esparcidos a través del relleno entero. La presencia de tiestos La Mula y Tonosí señala que estos rellenos incorporaron materiales recogidos en partes más antiguas del sitio.

Figura 8: Artefactos de Spondylus. Todos, excepto i y j, proceden del Rasgo 16.



- Rasgos estratificados sobre los 'hornos'
- Rellenos de los 'hornos'
- Tusa hallada debajo del Rasgo 1
- Macroestrato C
- Rellenos de las tumbas estratificadas debajo de los 'hornos'

Dos fechas radiométricas para los rasgos 68 y 115 son consistentes con un estimado de 730-1000 d.C. para la cerámica Macaracas (Cooke en prensa): la primera -1440 ± 90 a.P. = 540 (640) 670 d.C. (I-18,678)- se recogió en el relleno de un entierro primario que fue interrumpido por el Rasgo 68. El segundo - 1240 ± 80 a.P. = 690 (780,795,795) 940 d.C. - procedió del relleno multicolor que tapó el rasgo 115.

Relaciones con otros sitios

Orfebrería

Cuatro piezas enteras de metal [figuras 4b-d y 11g] y siete fragmentos (figura 11c,d,e)⁶ se encontraron en los rasgos funerarios 1, 2, 16 y 94 de la operación 3. De acuerdo con los datos arriba reseñados, su edad se estima entre 550 y 700 d.C. En el coetáneo rasgo 1 de la operación 1 se halló una pequeña argolla delgada (figura 11f; compárese Lothrop, 1942:figura 115e). Las tres láminas con espirales divergentes (figura 4b-d), procedentes de los rasgos 1 y 2, son parecidas a una pieza encontrada en El Cafetal (Ichon, 1980:figura 56 h; Sánchez y Cooke, este número del Boletín, figura 1g). Toda la cerámica pintada depositada como ajuar funerario en este cementerio pertenece al estilo Tonosí (Briggs, 1989:54-63). Por consiguiente, los siete artefactos de metal que González Guzmán encontró en El Cafetal, asignados por Bray (1992:figura 3.2.a-e) al Grupo Inicial, deben ser más antiguos (400-550 d.C.).

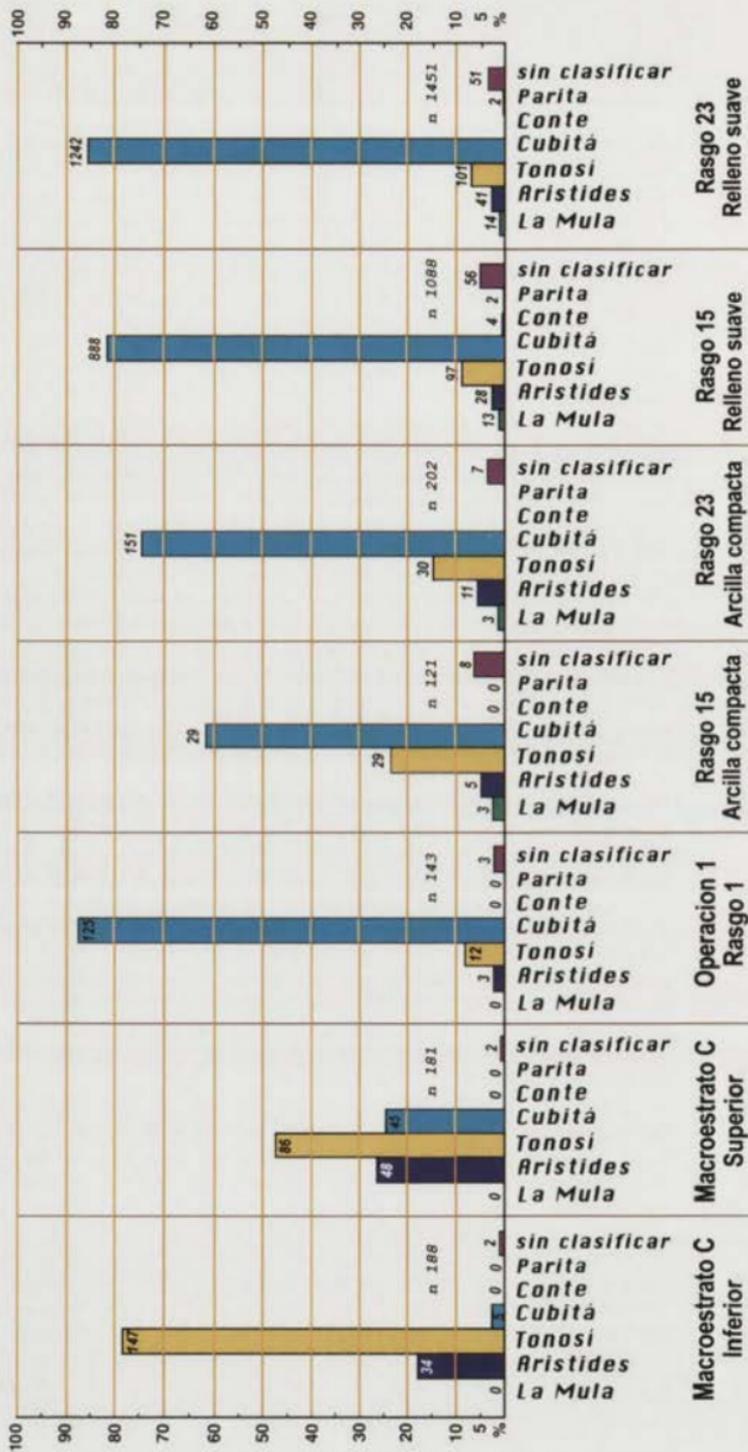
Es posible que los pequeños fragmentos de piezas de metal hallados en el relleno del rasgo 16 se hubiesen desprendido de artefactos enteros colocados originalmente en el perturbado rasgo 26. Ellos presentan algunos detalles morfológicamente significativos. El fragmento ilustrado en la figura 11c acusa pequeños abultamientos parecidos a los que se ven en el borde de las alas de una pieza en forma de ave procedente de La India (Bray, 1992:figura 3.2). Un pedazo triangular con un pequeño borde elevado (figura 11d) bien podría ser parte de la cola de un ave de este tipo. Si bien Cooke y Bray (1985) consideran que las piezas de metal de La India pertenecen al período de manufactura del estilo Tonosí, cabe señalar que las excavaciones fueron efectuadas por un coleccionista (Mitchell), por lo que las asociaciones estratigráficas y tipológicas no son forzosamente confiables.

Un fragmento de alambre de tumbaga (figura 11e), también del relleno del Rasgo 16, alude a algún artefacto compuesto - por ejemplo, una nariguera alambrada (compárese Lothrop, 1937:figura 118c, la cual está decorada con espirales divergentes).

La pequeña pieza vaciada en molde encontrada en el rasgo 115 (figura 6e) se compagina iconográficamente con la cerámica Macaracas. El icono del saurio es frecuente, tanto en objetos de metal asignados al Conjunto Parita, como en platos y jarras pintadas (Bray, 1992:figura 3.10; Cooke y Bray, 1985:figura 9).

6. No se ilustraron cuatro fragmentos de láminas delgadas sin abultamientos encontrados en el relleno del rasgo 16.

Figura 9: Veinticuatro fechas de carbono-14 de Cerro Juan Díaz



El hurto de la segunda pieza hallada en este rasgo nos ha privado de otro dato contextualizado sobre la pobremente estudiada orfebrería de este período (700-1000 d.C.).

Artefactos de piedra

Al parecer, la tecnología para confeccionar artefactos de piedras duras que el mundo moderno considera "semipreciosas" (ágata, serpentina, etcétera) ya se había desarrollado para el período de manufactura de la cerámica Tonosí a juzgar por piezas halladas en el primer cementerio de El Indio y en El Cafetal (por ejemplo, Ichon, 1980: figura 56d,g). Algunas barras morfológicamente parecidas a los dos ejemplares espléndidos del Rasgo 16 de Cerro Juan Díaz (figuras 5 a, b, h) se reportaron en Sitio Conte (Lothrop, 1937: figuras 123 e, f).

Artefactos de concha

En los rasgos 1, 2, 16 y 94 se encontraron aproximadamente 1.200 artefactos hechos de *Spondylus*, 120 de *Pinctada mazatlanica* y 60 perlas (las cuales podrían ser de conchas de ambos géneros). Si bien la mayor parte son objetos diminutos que formaban parte de artefactos compuestos, como collares y delantales, la gran cantidad de cuentas y pendientes de *Spondylus* sugiere que este material - bastante difícil de trabajar - tenía una especial importancia semiótica para los ocupantes de los rasgos investigados.

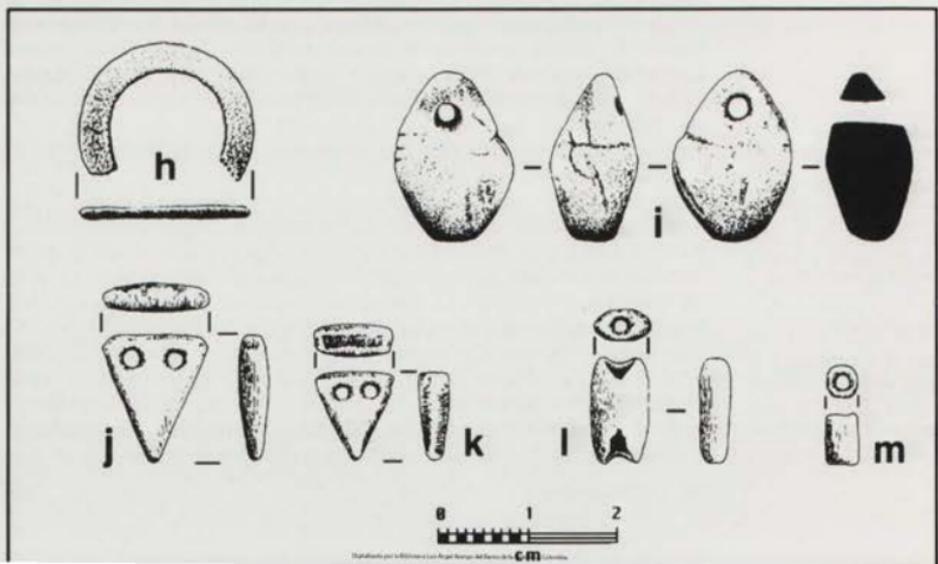
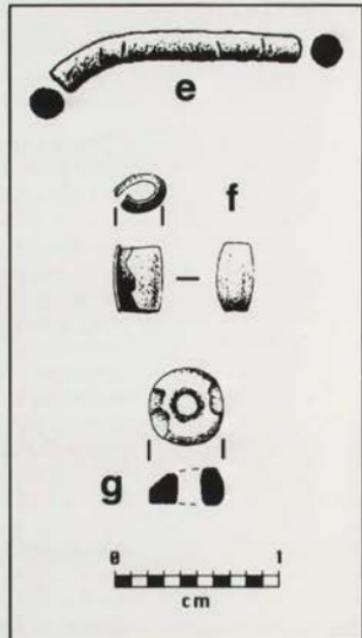
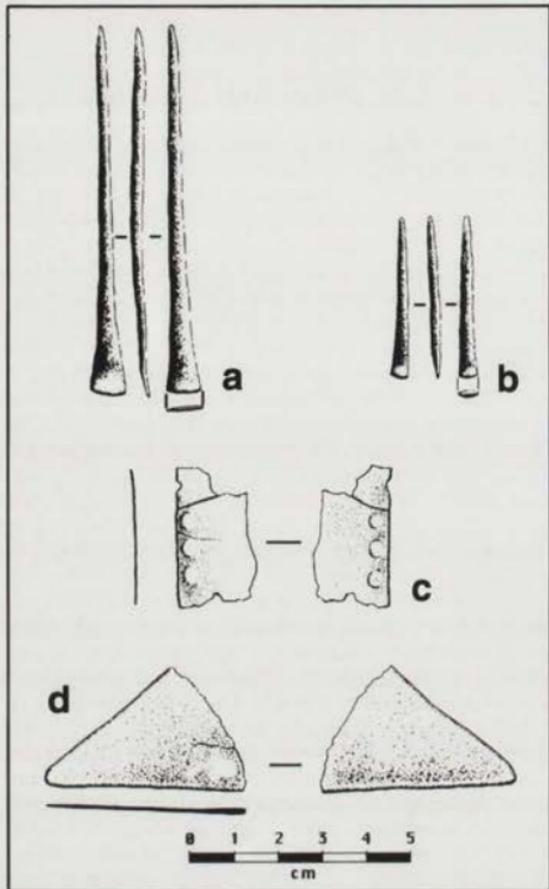
En ningún otro sitio dentro del área geográfica corrientemente propuesta para la Gran Coclé se ha reportado la misma abundancia de artefactos de *Spondylus*. Ichon (1980:176) no encontró objetos de concha trabajada en el cementerio más antiguo de El Indio, en el cual toda la cerámica pintada depositada como ofrenda pertenece al estilo Tonosí. En el segundo cementerio de este mismo sitio, el ajuar funerario incluyó perlas y pequeños objetos hechos de concha - en algunos casos *Spondylus*⁷ - cuyos iconos tallados comprenden ranas, cocodrilos, mamíferos de cola curvada y seres humanos (Sánchez y Cooke, este número del Boletín, figuras 11, 5f). La cerámica pintada asociada a estos entierros fue asignada por Ichon al tipo Joaquín, el que conforme a datos de Cerro Juan Díaz (sin publicar), es una variante transicional entre los estilos Conte y Maracas.

Centenares de perlas y algunos artefactos de *Spondylus* se reportaron, también, en La Cañaza, donde, no obstante, la destrucción previa de la mayor parte de los entierros por huaqueros y coleccionistas dificultó la asociación de artefactos a esqueletos. Consideraciones tipológicas y estructurales indican que algunos entierros de este sitio son coevos con los de los rasgos 1, 2, 16 y 94 en Cerro Juan Díaz y otros con el segundo cementerio de El Indio.

Ningún artefacto de concha se reportó en los 200 entierros en Sitio Conte, casi todos depositados durante el período de manufactura de los estilos Conte

7. Algunas identificaciones biológicas hechas por Ichon son incorrectas o inconsistentes. Por ejemplo él identifica el material usado para confeccionar los mismos cocodrilos de concha como *Spondylus* y *Strombus* (Ichon 1980:281-82, figura 89). Las piezas talladas en forma de caninos de carnívoros (Ichon, 1980:279, lámina LV) se hicieron con *Anadara grandis* en vez de *Strombus*.

Figura 10: Distribución de tiestos de seis estilos de cerámica pintada en siete contextos estratigráficos



y Macaracas (700-1000 d.C.). Briggs (1989) argumenta con buenos fundamentos que este sitio se reservaba para el enterramiento de hombres adultos de un grupo social específico (tal vez, "guerreros") (Linares, 1977). También propone que, en los cementerios investigados por Ichon, los artefactos de concha están correlacionados con la edad del difunto (encontrándose principalmente asociados a niños y adolescentes). Se espera que los datos antropológicos de Cerro Juan Díaz aporten datos adicionales a esta interesante hipótesis.

Cantidades más apreciables de artefactos de *Spondylus* se encontraron en Playa Venado, un sitio costero cercano a la ciudad de Panamá, donde algunas características de los patrones funerarios se duplican en los entierros "prehornos" en Cerro Juan Díaz (Cooke et al., en prensa). Coleccionistas norteamericanos y europeos encontraron en los años cincuenta algunas piezas de metal vaciadas en moldes que pertenecen a otro estilo temprano de la orfebrería istmeña [el "Openwork Group" de Bray] (Bray, 1992; Bull., 1958, 1961; Lothrop, 1956, 1957), además de vasijas pintadas del estilo Cubitá (por ejemplo, Lothrop, 1964: pág. 202, figura 18b,d)⁸.

Si bien el estímulo para hacer ornamentos personales de *Spondylus* pudo haber provenido de zonas de Norte y Suramérica donde estas vistosas conchas ya se trabajaban a gran escala (por ejemplo, Berger, 1992; Sandweiss, 1996), buenas cantidades de materia prima habrían estado disponibles en localidades costeras de Panamá con la combinación adecuada de agua submareal clara y sustrato (arrecifes más arena). En Cerro Juan Díaz, se han hallado bastantes fragmentos de *Spondylus* y *Pinctada* en rellenos de tumbas y basureros, lo que indica que los artefactos eran confeccionados en el sitio mismo aunque aún no se tiene evidencia de talleres especializados, como aquellos que han sido reportados en Ecuador, Perú y México (por ejemplo, Masucci, 1995; Pires-Ferreira, 1976). Sin embargo, en vista de que este sector de la costa carece de arrecifes, es improbable que la materia prima se hubiera obtenido cerca del asentamiento. En la actualidad, la fuente más cercana de *Pinctada* parece ser Isla Iguana (figura 1a) localizada a 55 km hacia el sureste. No se sabe si allí existen poblaciones de *Spondylus* tan grandes como en las islas de la bahía de Panamá (Otoque, Taboga y el Archipiélago de las Perlas).

8. Una visita a museos norteamericanos en 1996 le hizo ver a L.A.S.H. que muchas vasijas son estilísticamente muy parecidas a la muestra de Cerro Juan Díaz aunque la pasta alude a la manufactura local. Se espera que una revisión futura de los apuntes de campo de los arqueólogos que trabajaron en Playa Venado brinde más información sobre asociaciones de vasijas y piezas de oro.

Conclusión

La investigación arqueológica realizada por el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales y el Instituto Nacional de Cultura en Cerro Juan Díaz ha confirmado que la orfebrería y artesanías hechas de conchas submareales que habitan en arrecifes (*Spondylus* spp. y *Pinctada mazatlanica*) se desarrollaron en la Gran Coclé antes de que se efectuaran los entierros en Sitio Conte, el yacimiento arqueológico que brindó los primeros datos profesionalmente contextualizados sobre la antigüedad de los artefactos de metal en el istmo. Los rasgos funerarios que evidenciaron la coetaneidad de

estas dos actividades en Cerro Juan Díaz datan del período de manufactura de un nuevo estilo de cerámica pintada -Cubitá- el cual, de acuerdo con los datos aquí resumidos, abarcó desde aproximadamente el 550 hasta el 700 d.C. Si bien son pocas las piezas de oro reportadas, ellas se compaginan estilística y tecnológicamente con materiales ya asignados por Warwick Bray al Grupo Inicial de la metalurgia istmeña. También confirman la existencia de estrechos lazos entre la vertiente del Pacífico de Panamá y la costa noroccidental de Colombia (Uribe, 1988; véase también, Falchetti, 1995:173). En otros sitios de la Gran Coclé, se hallaron artefactos de metal del Grupo Inicial asociados a cerámica del estilo Tonosí cuyo fechamiento, conforme a esta investigación comprende un período más corto -400 - 550 d.C.- del que uno de los autores (RGC) había propuesto anteriormente (200 a.C.-500 d.C.).

La muestra de artefactos funerarios es muy reducida en toda la Gran Coclé, por lo que es temerario proponer hipótesis que atañen a las complejas relaciones entre materias primas, centros artesanales y geografía cultural. Dos postulados se desprenden, no obstante, de los datos aquí reseñados: en primer lugar, la gran cantidad de pequeñas decoraciones hechas de *Spondylus* y *Pinctada* en los rasgos funerarios de Cerro Juan Díaz — aunada a la ausencia de estas artesanías en Sitio Conte (700-1000 d.C.) y en el cementerio más antiguo de El Indio (400-550 d.C.)— indica que su importancia económica y simbólica durante el período de manufactura de la cerámica Cubitá era mayor que en otros momentos del período precolombino. En segundo lugar, la similitud de los rasgos funerarios del período 550-700 d.C. en Cerro Juan Díaz con los de Playa Venado —localizado en otra área cultural (Gran Darién)— podría indicar que por un breve lapso la producción y el intercambio de artefactos de ostiones espinosos y perlíferos estuvieron vinculados a la difusión de la "Tradicación Semiótica de la Gran Coclé" a lo largo del litoral de la Bahía de Panamá.

Bibliografía

BERGER, Richard L. 1992. *Chavín and the Origins of Andean Civilization*. London : Thames and Hudson.

BRAY, Warwick M. 1992. Sitio Conte metalwork in its pan-American context. En: *River of Gold: Precolumbian Treasures from the Sitio Conte* : 33-46, Pamela Hearne y Robert J. Sharer (eds). University of Pennsylvania, Museum of Archaeology and Anthropology. Filadelfia.

BRIGGS, Peter S. 1989. *Art, Death and Social Order: the Mortuary Arts of Pre-Conquest Central Panama*, British Archaeological Reports International Series 550. Oxford.

BRIGGS, Peter S. 1992. La diversidad social de Panamá central: los restos mortuorios del sitio El Indio, Los Santos. En : *Revista Patrimonio Histórico*, Segunda Época, 1: 74-104. Panamá.

BULL, Thelma. 1958. Excavations at Venado Beach, Canal Zone, Panama. En: *Panama Archaeologist* 1:42-47.

BULL, Thelma. 1961. An Urn Burial at Venado Beach, Canal Zone. En: *Panama Archaeologist* 4:42-47.

COOKE, Richard G. 1976a. Panamá: Región Central. En : *Vínculos* 2: 122-140.

COOKE, Richard G. 1976b. Una nueva mirada a la cerámica de las Provincias Centrales. *Actas del IV Simposium Nacional de Arqueología, Antropología y Etnohistoria de Panamá*: 309-365. Instituto Nacional de Cultura. Ciudad de Panamá.

COOKE, Richard G. 1984a. Archaeological research in central and eastern Panama: a review of some problems. En: *The Archaeology of Lower Central America* : 263-302, Frederick W. Lange y Dorois Z. Stone (Eds). Albuquerque: University of New Mexico Press.

COOKE, Richard G. 1984b. Birds and men in prehistoric central Panama. En: *Recent Developments in Isthmian Archaeology*: 243-81, Frederick W. Lange (Ed). British Archaeological Reports International Series 212. Oxford.

COOKE, Richard G. 1987. El motivo del ave de las alas desplegadas en la metalurgia de Panamá y Costa Rica. En: *Metalurgia Precolombina*: 139-153, Clemencia Plazas (ed). Bogotá: Banco de la República.

COOKE, Richard G. 1992. Preliminary observations on vertebrate food avoidance by the Precolombian Amerinds of Panama, with comments on the relevance of this behaviour to archaeozoology and palaeoenvironmental reconstruction. En: *Archaeology and Environment in Latin America*: 59-107, Omar Ortiz Troncoso y Thomas Van der hammen (Eds). Instituut voor Pre- en Protohistorische Archeologie Albert Egges van Giffen, Universiteit van Amsterdam.

COOKE, Richard G. 1993. Alianzas y relaciones comerciales entre indígenas y españoles durante el período de contacto: el caso de Urracá, Esquegua y los vecinos de Natá. En: *Revista Nacional de Cultura* 25: 111-122.

COOKE, Richard G. 1993. Animal icons and Pre-Columbian society: the Felidae, with special reference to Panama. En: *Reinterpreting Prehistory of Lower Central America Archaeology*: 169-208, Mark M. Graham (ed). University of Colorado Press. Niwot.

COOKE, Richard G. 1995. Monagrillo, Panama's first pottery (3800-1200 cal b c): summary of research (1948-1993), with new interpretations of chronology, subsistence and cultural geography. En: *The Emergence of Pottery: Technology and Innovation in Ancient Societies* : 169-184, J. Barnett y J. Hoopes. Washington: Smithsonian Institution Press.

COOKE, Richard G. y Warwick M. Bray. 1985. The goldwork of Panama: an iconographic and chronological perspective. En: *The Art of Pre-Columbian Gold: the Jan Mitchell Collection*: 35-49, Julie Jones (ed). Londres: Weidenfield and Nicholson.

COOKE, Richard G. y Anthony J. RANERE. 1992. The origin of wealth and hierarchy in the Central Region of Panama (12,000-2,000 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*: 243-316. Frederick W. Lange (ed). Dumbarton Oaks, Washington DC.

COOKE, Richard G., Luis A. SÁNCHEZ HERRERA, Ilean I. ISAZA AIZUPRÚA y Aguilardo PÉREZ YANCKY. S.f. Unusual Mortuary Features and Artifacts at Cerro Juan Díaz, a Looted pre-Columbian Village in the Gran Coclé Culture Area of Panama. En : *Journal of Field Archaeology*. (En prensa).

FALCHETTI, Ana María. 1995. *El Oro del Gran Zenú: Metalurgia Prehispánica en las Llanuras del Caribe Colombiano*. Santa Fé de Bogotá : Museo del Oro, Banco de la República.

GONZÁLEZ GUZMÁN, Raúl. 1971. Informe preliminar sobre las investigaciones arqueológicas realizadas en El Cafetal, Distrito de Tonosí, provincia de Los Santos, Panamá. En : *Actas del II Simposium Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá* : 143-173. Instituto de Cultura. Ciudad de Panamá.

HANSELL, Patricia. 1988. *The Rise and Fall of an Early Formative Community: La Mula-Sarigua, central Pacific Panama*. Ph.D. dissertation, Temple University. Philadelphia.

HELMS, Mary W. 1977. Iguanas and Crocodilians in Tropical American Mythology and Iconography with Special Reference to Panama En : *Journal of Latin American Lore* 3: 51-132.

HELMS, Mary W. 1979. *Ancient Panama: Chiefs in Search of Power*. Austin : University of Texas Press.

HELMS, Mary W. 1995. *Creations of the Rainbow Serpent: Polychrome Ceramic Designs from Ancient Panama*. Albuquerque : University of New Mexico Press.

ICHON, Alain. 1980. *L'Archéologie du Sud de la Péninsule d'Azucero, Panama. Études Mésoaméricaines - Serie II*. Mexico City: Mission Archéologique et Ethnologique Française au Mexique.

ISAZA AIZUPRÚA, Ilean 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. Universidad Autónoma de Guadalajara. México.

JIMÉNEZ, Máximo y Richard G. COOKE.. La Pesca en el Borde de un Estuario Neotropical: Cerro Juan Díaz (Bahía de Parita, Costa del Pacífico de Panamá). En: *Actas del 49º Congreso de Americanistas. Quito*. [En prensa].

LABBE, Armand J. 1995. *Guardians of the Life Stream: Shamans, Art and Power in Prehispanic Central Panamá*. Bowers Museum of Cultural Art. Los Angeles.

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.

LINARES, Olga F. 1977. *Ecology and the Arts in Ancient Panama: on the Development of Rank and Symbolism in the Central Provinces*. *Dumbarton Oaks Studies in Precolumbian Art and Archaeology* 17. Trustees of Harvard University. Washington D.C.

LOTHROP, Samuel K. 1937. *Coclé: an archaeological study of central Panama, Part 1. Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology*, 7.

LOTHROP, Samuel K. 1942. *Coclé: an archaeological study of central Panama, Part 2. Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology* 8.

LOTHROP, Samuel K. 1956. Jewelry from the Panama Canal Zone. En: *Archaeology* 9:34-40.

LOTHROP, Samuel K, W.F. FOSTER y J. MAHLER (editores). 1957. *The Robert Woods Bliss Collection of Precolumbian Art*. Phaidon. New York.

McGIMSEY, Charles R., III. 1956. Cerro Mangote: a Pre-ceramic site in Panama. En: *American Antiquity* 22: 151-161.

McGIMSEY, Charles R. III, M.B. COLLINS y T.W. MCKERN. 1986-87. Cerro Mangote and its population. En: *Journal of the Steward Anthropological Society* 16 [1 & 2]: 125-157.

MASUCCI, María A. 1995. Marine shell bead production and the role of domestic craft activities in the economy of the Guangala phase, southwest Ecuador. En: *Latin American Antiquity* 6:70-84.

RANERE, Anthony J. y Richard G. COOKE. 1995. Evidencias de ocupación humana en Panamá a postrimerías del Pleistoceno y a comienzos del Holoceno. En: *Ambito y ocupaciones tempranas de la América tropical*:5-26. Inés Cavellier y Santiago Mora (Eds). Santafé de Bogotá: Fundación Erigaie, ICAN.

SANCHEZ 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*. Práctica dirigida presentada ante la Escuela de Antropología y Sociología para optar al grado de Licenciado en Antropología con énfasis en Arqueología. Universidad de Costa Rica, Facultad de Ciencias Sociales, Escuela de Antropología y Sociología.

SANDWEISS, Daniel H. 1996. Mid-Holocene cultural interaction between the north coast of Peru and Ecuador. En: *Latin American Antiquity* 7: 41-50.

URIBE, María Alicia. 1988. Introducción a la orfebrería de San Pedro de Urabá, una región del noroccidente colombiano. En: *Boletín del Museo de Oro* 20. Bogotá