## OCUPACIONES PREHISPÁNICAS EN ISLA PEDRO GONZÁLEZ, ARCHIPIÉLAGO DE LAS PERLAS, PANAMÁ: APROXIMACIÓN A UNA CRONOLOGÍA CON COMENTARIOS SOBRE LAS CONEXIONES EXTERNAS

Juan Guillermo Martín, Richard G. Cooke, Fernando Bustamante, Irene Holst, Alexandra Lara y Stewart Redwood

Entre los años 2007 y 2010 se desarrollaron reconocimientos pedestres acompañados de sondeos y pequeñas excavaciones en el Archipiélago de Las Perlas, Panamá. Las investigaciones más intensivas se realizaron en Isla Pedro González. Esta breve síntesis preliminar de la cronología de la ocupación prehispánica de esta isla se basa en dataciones radiocarbónicas. También incluye comparaciones tipológicas y cronométricas con dos regiones culturales: Gran Coclé hacia el Oeste, donde floreció una tradición de policromía particular entre 2500 y 450 cal a.P. y el área que se constituyó como la región cultural de Gran Darién a partir de 1200–800 cal a.P. El yacimiento más antiguo en Pedro González es precerámico (6200–5600 cal a.P.). Después de un largo hiato, esta isla fue colonizada por grupos alfareros para el 2350 cal a.P. Se plantea la existencia de cinco fases cerámicas basadas en los rangos a 2σ de las dataciones radiocarbónicas, las que se traslapan entre sí. Entre 2350 y 1450 a.P. la alfarería isleña refleja la trayectoria diacrónica de la cerámica en Gran Coclé con características propias que se extienden a zonas de tierra firme hacia el Norte, así como a islas cercanas a la costa como Taboguilla. Sin embargo, entre 1450 y 1200 cal a.P., las similitudes tipológicas con la Península de Azuero, Coclé y Playa Venado (en la costa Sur del área canalera) son tan marcadas que se asume que este área comprendió brevemente una misma zona de interacción cuya homogeneidad cultural pudo estar vinculada al comercio marítimo estimulado por la importancia de las conchas de arrecife, como Spondylus. La alfarería cambia abruptamente entre 1200 y 800 cal a.P., aludiendo a una nueva población o a un reajuste en las conexiones con tierra firme con un énfasis en el litoral Este de la Bahía de Panamá y el noroeste de Colombia.

Between 2007 and 2010, pedestrian surveys, sub-surface soundings, and small excavations were undertaken in the Pearl Island archipelago of Panamá. The most intensive investigations took place on Pedro González Island. This brief preliminary synthesis describes the chronology of the human occupation of this island. The proposed chronology is based on radiocarbon dates and typological comparisons with the ceramic assemblages of the Gran Coclé culture region to the west, where a distinctive polychrome tradition developed between 2350 and 450 cal B.P., and with the area that became the Gran Darién culture area after 800 cal B.P. The most ancient site on Pedro González Island dates to the Preceramic period (6200–5600 cal B.P.). After a long hiatus, ceramic-using groups colonized the island around 2350 cal B.P. We propose five ceramic phases based on the overlapping 2 $\sigma$  ranges of available radiocarbon dates. Between 2350 and 1450 cal B.P., island pottery mirrors the temporal trajectory of the Gran Coclé ceramic complex. Nevertheless, it exhibits other stylistic features found on the mainland immediately to the north and on offshore islands, for example, Taboguilla. Between 1450 and 1200 cal B.P. typological similarities to the Azuero Peninsula, Coclé and Playa Venado (on the south coast of the Canal Area) are so close that it is assumed that this area briefly comprised a single interaction zone whose cultural homogeneity was perhaps linked to maritime trade stimulated by the importance at this time of coral reef shells such as Spondylus. Changes in Pearl Island pottery assemblages between 1200–800 cal B.P. suggest the arrival of a novel population or the readjustment of connections with the mainland, which from now on emphasized the eastern littoral of Panama Bay and nearby regions of Colombia.

Juan Guillermo Martín ■ Universidad de Norte, Km 5 vía Puerto Colombia, Barranquilla, Colombia (igmartin@uninorte.edu.co)

Richard G. Cooke ■ Smithsonian Tropical Institute, Falta Research, Apdo. 0843-03092, Ancón, Panamá, República de Panamá y Secretaria Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, Ciudad del Saber, Panamá (cooker@si.edu; rcooke2810@gmail.com)

Fernando Bustamante ■ Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia (fernandolitico@yahoo.com.ar)

Irene Holst y Alexandra Lara ■ Smithsonian Tropical Institute, Falta Research, Apdo. 0843-03092, Ancón, Panamá, República de Panamá (holsti@si.edu; aliosha81@yahoo.com)

Stewart Redwood World Trade Center, P.O. Box 0832-1784, Ciudad de Panamá, República de Panamá (mail@sredwood.com)

Latin American Antiquity 27(3), 2016, pp. 378–396 Copyright © 2016 by the Society for American Archaeology DOI: 10.7183/1045-6635.27.3.378

uando los seres humanos colonizan las islas ponen en marcha rápidos cambios ambientales incluyendo la degradación del paisaje y la pérdida de especies de plantas y animales. Los arqueólogos han identificado dichos procesos en muchas islas colonizadas por los grupos humanos pre-europeos, como las Antillas, Fiji y las islas del Pacífico Sur, a donde llegaron marineros polinesios (Hunt 2006; Jones 2007; Mann et al. 2008; Morgan y Woods 1986; Steadman 2006; Wing 1989; Worthy y Holdaway 2002). Estos antiguos asentamientos humanos causaron impactos no sólo en la fauna terrestre, sino también en las tortugas y peces marinos (Anderson 1998; Blick 2007; O'Day 2002). Por otro lado, los estudios de las faunas isleñas han desempeñado un papel importante en la teoría de la zoogeografía (MacArthur y Wilson 1967; Whittaker et al. 2008), una disciplina científica que se beneficia de las muestras arqueofaunísticas bien contexualizadas en el tiempo, ya que éstas documentan las extirpaciones, las extinciones y la introducción humana de las especies exóticas y, por lo general, dañinas (Rickleffs y Bermingham 2008; Woods y Sergile 2001). Por otro lado, las islas son excelentes "laboratorios" en donde llevar a cabo investigaciones sobre la compleja relación que existe entre la tecnología, los recursos naturales, la diversidad cultural y la conducta humana. La historia de la colonización polinesia de Isla de Pascua, Nueva Zelanda y Hawaii ha estimulado debates especialmente fértiles entre los especialistas (ej., Anderson 2002; Kirch y Sahlins 1992).

Las muchas islas que existen en ambas costas de Panamá varían en cuanto a tamaño, desde pequeños farallones, como Isla Villa (Chitré), hasta islas bastante grandes (ej., Coiba [450 km²] e Isla del Rey [250 km<sup>2</sup>]). En algunas se están desarrollando (o pronto se harán) grandes proyectos turísticos incluyendo Saboga, Pedro González e Isla del Rey en el Archipiélago de Las Perlas (Pacífico). Hace 70 años, el arqueólogo sueco Sigvald Linné (1929) reportó 27 sitios arqueológicos de la época precolombina en seis islas, registrando cerámica, artefactos de piedra y abundantes moluscos marinos en los botaderos indígenas. Atribuyó la cerámica hallada en superficie a dos fases culturales asumiendo que un complejo caracterizado por la pintura roja y decoraciones modeladas e incisas era anterior en el tiempo a otro que incluía algunas vasijas pintadas (en efecto, Linné invirtió el verdadero orden cronológico de estas agrupaciones de cerámica por no tener disponibles fechas radiométricas [Cooke y Sánchez-Herrera 2004a]).

Las islas que se encuentran cerca del istmo centroamericano y que presentan evidencia de asentamientos precolombinos, son todas continentales o "de plataforma": se aislaban del continente, y entre sí, sólo durante los periodos más cálidos de los ciclos glaciales cuando los niveles de los océanos se aproximaban a los actuales. Durante las épocas glaciales y la mayor parte de los deshielos, habrían sido cerros en planicies costeras.

El único archipiélago de este tipo en la región es el de Las Perlas, ubicado en la Bahía de Panamá a 50-135 km de la ciudad de Panamá, pero a sólo 40 km de la costa de la provincia de Darién (Figura 1). En 2007, la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de Panamá (SENACYT) solicitó una investigación arqueológica en aquellas islas del archipiélago que pronto recibirían proyectos turísticos. Este trabajo presenta una breve síntesis de la historia de ocupación precolombina en la isla donde se efectuaron los reconocimientos más intensivos y las excavaciones más amplias-Pedro González, la tercera en tamaño en el archipiélago (14,9 km²) — enfatizando en los yacimientos fechados por <sup>14</sup>C, así como en aspectos de la cultura material que dilucidan las conexiones entre los isleños precolombinos y las comunidades de tierra firme. Faltan todavía muchas clases de análisis por lo que nuestros comentarios son, forzosamente, preliminares.

## Primera Ocupación Humana

El aislamiento del Archipiélago de Las Perlas se remonta a 11.000–10.000 años radiocarbónicos a.P., cuando el nivel del mar pos-glacial habría alcanzado los -40 m. Desde 10.000 y 9000 años a.P. se abrió un pequeño estrecho entre las islas del archipiélago y la costa del Darién cuando el nivel del mar se encontraba a una profundidad entre -30 y -20 m, formándose así una sola "mega-isla". Las islas actuales de Pedro González y San José se separaron de ésta entre 9000 y 8300 años a.P. después de estar unidas brevemente. Todo movimiento humano hacia las islas de las Perlas después de este lapso, debió ser por mar (Cooke et al. 2016).

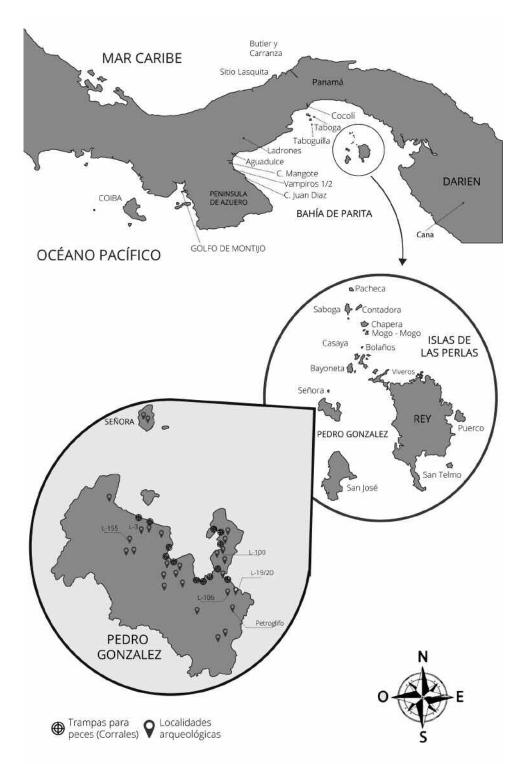


Figura 1. Mapa de Panamá que señala la ubicación del Archipiélago de Las Perlas y sitios arqueológicos relevantes en tierra firme, detalle del archipiélago y sitios arqueológicos en la isla de Pedro González (elaborado por Andrés F. Pérez).

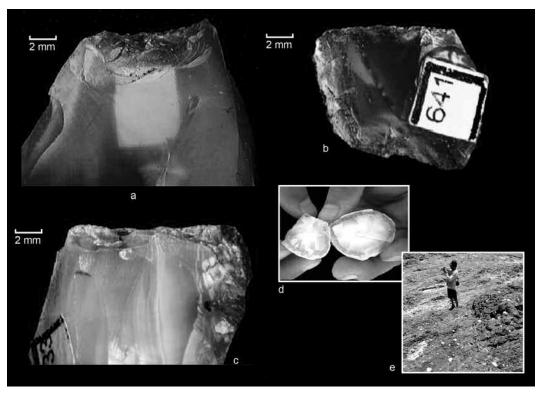


Figura 2. (a–c) Pequeños utensilios de ágata con microhuellas de uso; (d) afloramientos de basalto que contienen nódulos o "riñones" de ágata. Fotos (a–d), Fernando Bustamante; (e), Richard G. Cooke.

Durante la prospección no se hallaron artefactos paleoindios, ni otros atribuibles al Precerámico Temprano en la secuencia istmeña (es decir, Períodos IB y IIA 10.000-7000 a.P.) (Cooke y Sánchez 2004b:Cuadro 1:8). El sitio más antiguo, tanto en esta isla, como en el resto de las islas prospectadas, es PG-19/20 en Playa Don Bernardo (a continuación PDB). PDB es el único sitio del Precerámico Tardío del que tenemos conocimiento en las islas de plataforma de Centroamérica. Se localiza en el sector noreste de Isla Pedro González, en una elevación próxima al mar (Figura 1). Ocho fechas de  $^{14}$ C lo ubican entre  $5540 \pm 40$  a.P. (6390–5870 años calibrados a.P. a 2σ) y 4880 ± 40 a.P. (5660-5580 cal a.P.) (las fechas precerámicas se presentan en Cooke et al. 2016: Table 2). El Darién es el punto de origen más verosímil de la población colonizadora. El abundante conjunto lítico consiste en núcleos, nódulos, lascas y descarte de talla hechos mayormente de ágata (63 por ciento), con menores cantidades de basalto (16 por ciento) y arcillolita (13 por ciento). Las lascas de ágata, por diminutas que sean, demuestran con estereoscopio claras huellas de uso, indicando que se empleaban para preparar materiales duros como hueso o madera de palma (Figura 2a-c). Por el tamaño de los guijarros seleccionados para núcleos por los habitantes precerámicos, se supone que la fuente de materia prima la componen nódulos denominados por los geólogos "riñones," los cuales se forman en bolsas de aire que atrapan la lava de basalto al rojo vivo y que luego se solidifica rápidamente. Un gran banco de basalto con abundantes "riñones" está expuesto en la playa Magué, inmediatamente al sur de Don Bernardo (Figura 2d–e). El tamaño de los nódulos promedia el del puño de un ser humano adulto (véase también Cooke et al. 2016).

La preferencia por el ágata, la práctica del calentamiento de los nódulos antes de lasquearlos y el uso de yunques para facilitar el desprendimiento de lasquillas bipolares y rectas, son características de otros conjuntos líticos del Precerámico Tardío en el istmo de Panamá, por ejemplo, Sitio Lasquita (Griggs 2005:308–321), Abrigo de Aguadulce (Piperno et al. 2000; Ranere y Hansell 1978) y Cueva

de los Ladrones (Bird y Cooke 1978; Cooke 1984:268-281). En el Darién aún no se han reportado sitios precerámicos aunque, conforme análisis de núcleos de sedimentos extraídos de humedales cerca de Cana, para el 4000 a.P. ya se habían abierto claros extensos en los bosques de la cuenca alta de río Tuyra cerca de Cana en donde se sembraba bastante maíz (Bush y Colinvaux 1994; Piperno 1994). Cinco manos de moler halladas en PDB, hechas de cantos rodados, tenían empotradas en las zonas de molienda, fitolitos y granos de almidón de maíz (Zea mays), así como almidón de tubérculos (todavía sin identificar hasta género), lo que indica que esta población consumía algunos alimentos vegetales cultivados, al igual que otros grupos precerámicos a lo largo del Neotrópico (Aceituno y Loaiza 2015; Pagán-Jiménez et al. 2015; Piperno 2009, 2010).

## Caza, Recolección y Pesca

Los inmigrantes precerámicos a Pedro González, aprovecharon una fauna costera y terrestre asequible y al parecer abundante, la cual da signos de haber sido poco alterada por las actividades humanas para los 6000 años calendáricos atrás. Si bien la baja diversidad de la mastofauna terrestre en PDB podría entenderse como el resultado de la interferencia antropogénica anterior a esta fecha por visitantes ocasionales, el registro zooarqueológico indica que los vertebrados terrestres que acusan una baja diversidad son proporcionalmente mucho más abundantes en los estratos más antiguos, lo que apunta hacia una discriminación diacrónica de esta fauna después de la llegada de los inmigrantes humanos (véase Cooke et al. 2016 y Cooke y Jiménez 2009). Los taxones de vertebrados que no son peces incluyen algunos géneros y especies que hoy día no están presentes en Isla Pedro González, ni en unos cuantos casos en el archipiélago en general. (1) un venado enano del género Mazama (Martínez et al. 2015); una zarigüeya (Didelphidae: Didelphis marsupialis): (3) dos ratas espinosas (Echimyidae: Proechimys semispinosus y Diplomys labilis); (4) el conejo pintado o tepescuintle (Cuniculidae: Cuniculus paca); (5) un mono (Cebidae: Cebus) y (6) las tortugas dulceacuícolas del género Kinosternon. Un estudio en progreso sobre la osteología de los abundantes restos de culebras en los botaderos precerámicos da la impresión de que éstos incluyen taxones que ya no se encuentran en el archipiélago. Este supuesto será investigado por M. Buckley (Universidad de Manchester) usando huellas de colágeno.

## Artículos Utilitarios y Adornos de Hueso y Concha

En PDB aparecieron algunos artículos usados como adornos o para fines utilitarios y cognoscitivos. Se supone que un diente perforado de una tintorera (*Galeocerdo cuvier*) de ~3,5 m de largo y otro de un tiburón toro (*Carcharhinus leucas*) que medía ~2,5 m, fungieron como dijes o eran los componentes de un collar (Figura 3a–b). La selección de dientes, de los especímenes más grandes, para hacer los dijes podría estar relacionada con el realzar la habilidad de la persona que obtuvo estos peligrosos animales. Es la primera vez que se reportan estos artefactos en un sitio precerámico en Panamá y el resto de Centroamérica.

Un delgado guijarro de jaspe rojizo, fuertemente erosionado, fue intervenido en ambas caras con leves incisiones (Figura 3e). Las rayaduras forman un reticulado irregular. Un extremo fue lasqueado sugiriendo su uso para raspar o cepillar. Se supone que este artefacto tenía un significado simbólico o hasta nemotécnico. Una delgada plancha de jaspe rojo agujereada en un extremo, procedente de la Cueva de los Ladrones, es el único adorno de piedra reportado en otros contextos precerámicos en el istmo (Cooke, observación personal; Cooke 1984).

Muy pocos huesos de vertebrados en la muestra de PDB fueron modificados para confeccionar instrumentos (N-10; el ,2 por ciento de los huesos de vertebrados (excepto peces) recogidos sobre mallas de 3,2 mm. Se destacan: (1) dos astas de venado cortadas y pulidas; (2) dos espinas pectorales de bagres marinos afiladas (Notarius spp.); (3) un diente rostral de pez sierra (Pristis) pulido en el extremo proximal; (4) dos lascas largas de hueso de mamífero de doble punta, alisadas extensamente y tal vez usadas como anzuelos de garganta (Figura 3c); (5) un instrumento puntiagudo alisado que bien pudo haber sido un proyectil (Figura 3d) y (6) un hueso periférico horadado de tortuga (Kinosternon) que se infiere fungió como mascota.

La escasez de artefactos de hueso compagina con los datos de otro sitio costero precerámico

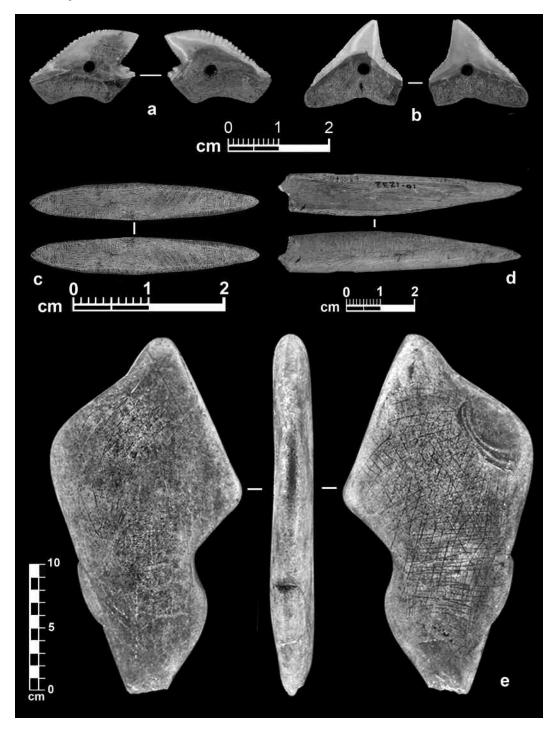


Figura 3. Artefactos de dientes, hueso y piedra hallados en el yacimiento precerámico PG- L19/20 en Playa Don Bernardo, Isla Pedro González: (a) diente perforado de tiburón tigre (*Galeocerdo cuvier*), (b) diente perforado de tiburón toro (*Carcharhinus leucas*); (c) fragmento de la diáfisis de un mamífero, cortado y alisado (tal vez un anzuelo de garganta - gorge); (d) fragmento alisado y afilado de la diáfisis de un cérvido (tal vez una punta de proyectil); (e) guijarro plano de piedra silícea con rayaduras reticuladas. Todos estos artefactos se hallaron en los estratos 6 y 7 del Corte 1, 2010. Fotos (a, b, e) Elizabeth Morales; (c-d) Alexandra Lara. Las identificaciones de los tiburones correspondieron a Catalina Pimiento.

que produjo una fauna de vertebrados abundante: Cerro Mangote, en la Bahía de Parita, donde se reportaron tan sólo siete artefactos de hueso incluyendo cinco discos de "hueso de pescado" (uno perforado) (a lo mejor, estos son vértebras de eslasmobranquios) (Cooke 1984; Cooke et al. 2007; McGimsey et al. 1986–1987). Los botaderos de Cerro Mangote están fechados entre 6810 ± 110 a.P. (7845–7465 cal a.P.) y 5055 ± 155 a.P. (5720–4970 cal a.P.). No se encontraron vértebras de elasmobranquios en PDB y se infiere que los tiburones y rayas no fueron aprovechados para comer, o que se fileteaban en otros sitios.

## Las Ocupaciones Alfareras

El análisis de la cerámica hallada en Pedro González y en las demás islas prospectadas por nuestro equipo, apenas si está comenzando, por lo que los comentarios que se hacen a continuación enfatizan en yacimientos acompañados de fechados radiocarbónicos (listados en la Tabla 1), así como en fragmentos cerámicos que tienen combinaciones de decoración y forma que se pueden relacionar en lo estilístico con muestras halladas en sitios ya fechados en tierra firme. Nuestro objetivo es hacer una primera aproximación a una cronología cerámica de esta isla y de allí, tener una base para reconstruir la historia de ocupación del Archipiélago de las Perlas. En cuanto a decoración, la variabilidad llama la atención, sobresaliendo el pastillaje, los aplicados, las incisiones verticales, horizontales y cruzadas, así como los punteados y ungulados, la mayoría de éstos últimos presentes tanto en los labios como en bandas y zonas aplicadas, en el tercio superior de las superficies externas de las vasijas. Los apéndices (agarraderos, bases, etcétera) son escasos. Los tiestos pintados son ubicuos si bien no siempre frecuentes. En el caso de las vajillas parecidas a las del horizonte Cubitá de la tradición de Gran Coclé, las cercanas semejanzas estilísticas insinúan contactos frecuentes entre las islas del archipiélago, la costa central de la Bahía de Panamá (Playa Venado y Panamá Viejo) y en la zona focal de Gran Coclé hacia el oeste (Cooke 2012; Sánchez-Herrera 1995; Sánchez y Cooke 2000). En otros casos, como el de L-155 y L-100 (Punta Zancadilla, Isla Pedro González), la evidencia, si bien aún escasa, apunta hacia variantes regionales en la bi y policromía más antigua reportada, las que reflejan, no obstante, los avances principales de la alfarería a lo largo de aquella región.

Primeros Sitios con Alfarería (2350–1700 cal a.P.)

Un hiato largo separa el abandono del sitio precerámico en PDB por 5600 cal a.P. de la primera ocupación alfarera identificada en la localidad L-155 en un amplio aterrazamiento sobre la cima de una colina que fue arrasada para construir un aeropuerto (Figura 1). En el fondo de uno de los cinco cortes excavados en 2009 en L-155, una agrupación de tiestos se asoció con una fecha de  $2610 \pm 30$  a.P. (2340–2270 cal a.P.) ( $\beta$ -289365) (las fechas referidas se presentan en la Tabla 1). Lastimosamente, no se asociaron tiestos diagnósticos con esta datación. En las capas superiores del mismo corte, sin embargo, se recogieron fragmentos con decoraciones plásticas que tienen contrapartes en algunos sitios tempranos en un sector de tierra firme que está inmediatamente al norte del archipiélago. A continuación presentamos comentarios preliminares sobre las posibles conexiones entre Pedro González y el área del Canal de Panamá, en ambas vertientes, durante el lapso 2350-1700 cal a.P.

Las fechas radiocarbónicas más antiguas obtenidas hasta ahora en sitios alfareros reportados en las provincias de Panamá, Colón y Darién se traslapan a 2σ con la fecha β-289365 de L-155: (1) Cocolí 3, cerca de la entrada Pacífica del Canal de Panamá: 2380 ± 40 a.P. (2670–2650 y 2490– 2340 cal a.P.) (β-239079) (Maytor 2008) y (2) Isla Carranza, Lago Alajuela, en el curso medio del río Chagres (Caribe): 2280 ± 40 a.P. (2350– 2300 y 2260–2160 cal a.P.) (β-167158). En ambos sitios, la cerámica correspondiente a estas fechas incluye vasijas pintadas con líneas negras sobre un fondo rojizo (Figura 4 c, g, h), así como modos plásticos consistentes en estampados en zonas, hechos con el borde de una almeja y tiras de arcilla cortadas con una almeja u otro instrumento (Figura 4a, b, d).

El modo de las franjas decoradas con estampados de conchas, arregladas entre el hombro y el cuello de una vasija con cuello (cf. Figura 4a, d; Isla Carranza), se reportó en La Mula-Sarigua en contextos fechados entre 2200 y 1800 a.P. (Hansell 1988:Figura 56q–r). Las cuatro salvillas

Tabla 1. Fechas radiocarbónicas de (A) sitios cerámicos en el Isla Pedro González, Archipiélago de Las Perlas, Panamá y (B) sitios en tierra firme cuya cerámica se relaciona con la de Pedro González.

			Nivel	ı						,		,		
			(cm por	Estrato		Nium do	Looko		Посъ	Fecha	Fecha	Fecha	Internante	Deferencies
Isla/Región	Sitio	Contexto	la superficie)	-	Material	laboratorio	_	138 c	nal	sin calibrar	a.P. (2σ)	a.P. (10)	(cal a.P.)	bibliográficas
A:														
Pedro González	L-3	Area 1	40-50	Nivel 6	material carbonizado	β-230800	$\beta$ -230800 1370 ± 40	-26.5	$1350 \pm 40$	600 d.C.	1320-1240	1300-1270	1290	
											1200-1190			
Pedro González	L-3	Area 2	50-60	Nivel 7	material carbonizado	$\beta$ -230801	$1330 \pm 40$	-25.2	$1330 \pm 40$	620 d.C.	1300-1180	1290-1260	1280	
Pedro González	L-3	Area 1	50-60	Nivel 7	material carbonizado	β-230802	$1310 \pm 40$	-25.7	$1300 \pm 40$	650 d.C.	1300-1170	1280-1230	1270	
Pedro González	L-100	Corte 1	15-35	Rasgo 2	moluscos marinos	8-304633	$1150 \pm 40$	-1.7	$1530 \pm 40$	420 d.C.	1160 - 1010	1130-1050	1070	
Pedro González	L-100	Corte 1	85-90 I	R. 1, N.18	material carbonizado	8-262258	$1710 \pm 40$	-26.9	$1680 \pm 40$	270 d.C.	1700-1520	1620-1540	1560	
Pedro González	L-100	Corte 1		Rasgo 1	material carbonizado	8-263871	$1370 \pm 40$	-12.6	$1570 \pm 40$	380 d.C.	1540-1370	1520-1400	1500-1420	
Pedro González	L-155	Corte 5		Nivel 13	material carbonizado	8-289365	$2210 \pm 30$	-0.7	$2610 \pm 30$	660 a.C.	2340-2270	2320-2290	2310	
В,														
Isla Carranza		Pozo 1			Carbón vegetal	I-7729	$2020 \pm 155 \ [-25]*$	[-25]*	$1210 \pm 40$	740 d.C.	2340-1580	2140-1810	1945	Cooke 1976a
Isla Carranza		Pozo 1			Material carbonizado	β-167158	$2080 \pm 40$	-13.1	$2280 \pm 40$	330 a.C.	2350-2300	2340-2320	2330	Cooke y Sánchez 2004b
											2260-2160			
Isla Butler		Rasgo 1			Material carbonizado	β-171712	$1870 \pm 40$	-17.5	$1990 \pm 40$	40 a.C	2010-1860	1990–1890	1930	Cooke y Sánchez 2004b
Isla Butler		Rasgo 2			Material carbonizado	β-207144	$1090 \pm 40$	-21.5	$1150 \pm 40$	800 d.C.	1170–960	1080-990	1060	Inédita
Isla Butler		Rasgo 2			Material carbonizado	β-207145	$960 \pm 40$	-20.5	$1010 \pm 40$	920 d.C.	1050-780	960–910	1020	Inédita
Cocolí 3		Operación 2	2	Co	olágeno de dentina humano	8-239079	$2210 \pm 40$	-14.5	$2380 \pm 40$	430 a.C.	2670-2650	2440-2410	2360	Maytor 2008
											2490–2340	2370–2359		
Miraflores		Tumba 2			Material carbonizado	I-7309	$1185 \pm 80$	[-25]*	$1185 \pm 80$	765 d.C.	1280-935	1180–980	1075	Cooke 1976b
Miraflores		Tumba 1			Material carbonizado	1-7310	$1135 \pm 80$	[-25]*	$1135 \pm 80$	815 d.C.	1250-920	1125–950	1050	Cooke 1976b
Panamá Viejo		173N-306E	173N-306E, Entierro 3	ŭ	Colágeno de dentina humano	β-241880	$420 \pm 40$	-11.7	$1110 \pm 40$	840 d.C.	1080-940	1060-960	006	Martín 2002b
Panamá Viejo		Coco del M	Coco del Mar, Individuo 1		Colágeno de dentina humano	8-241881	$891 \pm 40$	-10.5	$660 \pm 40$	1290 d.C.	680-550	670-640	099	Inédita
												590-560		
La Mula-Sarigua		Rasgo 73S-43E	-43E		Tivela byronensis	β-12931	$1970 \pm 70$	-0.64	$2340 \pm 70$	390 a.C.	2115-1790	2020-1860	1935	Hansell 1988
Cerro Juan Díaz		Operación :	Operación 5, G 4-13, Capa1	al	Material carbonizado	β-131419	$2020 \pm 80$	-25	$2020 \pm 80$	70 a.C.	2150-1815	2065-1885	1980	Inédita
Vampiros-2		4,40 m deba	4,40 m debajo superficie		Material carbonizado	β-195180	$2190 \pm 40$	-24.6	$2200 \pm 40$	250 a.C.	2330–2160	2320-2140	2300, 2260,	Carvajal et al. 2008: fig. 5
													2160	
Cerro Juan Díaz		Entierro 1,	Entierro 1, R.16, adulto	ರ	Colágeno de dentina humano	β-147880		-10.8	$1740 \pm 40$	170 d.C.	1820-1580	1720-1620	1750	Cooke y Sánchez 1998
Cerro Juan Díaz		Entierro 1,	Entierro 1, R.16, adulto	ŭ	Colágeno de dentina humano	$\beta$ -195180 1650 ± 40	$1650 \pm 40$	Ţ	$1880 \pm 40$	70 d.C.	1900-1720	1840-1810	1830	Inédita

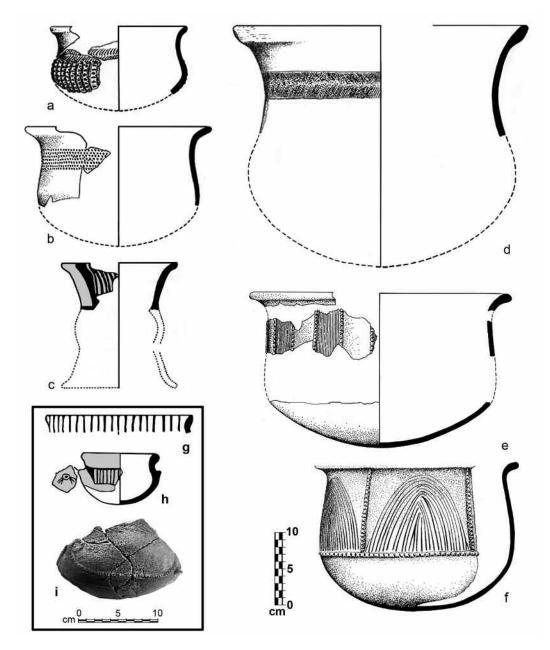


Figura 4. Vasijas de Isla Carranza (a-d), Isla Butler (e-f), Lago Alajuela, y Cocolí-3, entrada del Pacífico del Canal de Panamá (g-i). (a-f) dibujos de Luís A. Sánchez, (g-i) dibujos y foto de Julia y Carlos Mayo (Maytor 2008:Figuras 35, 39).

pintadas halladas en Carranza (cf. Figura 4c) se parecen a otras que forman parte del conjunto cerámico La Mula, el primero de los estilos pintados de la región de Gran Coclé. Es probable que se hayan utilizado para sostener las grandes urnas decoradas en negro sobre un engobe rojo o claro, las que son ubicuas en La Mula-Sarigua, Cerro Juan Díaz y varios sitios saqueados en el Sur de Veraguas (Cooke 2011; Cooke y Sánchez 2004b:Figura 10a; Hansell 1988:Plate 40 a.d; Labbé 1995:Figura 10; Sánchez-Herrera 2000). El motivo de los triángulos negros opuestos con hipotenusas cóncavas, los que encierran varias líneas paralelas y verticales (cf. Figura 4h), siguió

siendo un componente de la cerámica pintada de Gran Coclé hasta después del contacto español (Cooke et al. 2003). En el sitio La Mula-Sarigua, la fecha más antigua asociada con estas modalidades de pintura negra es 2340 ± 70 a.P. (2115-1790 cal a.P) (β-12931) (Hansell 1988). En Cerro Juan Díaz, donde una gran cantidad de vasijas rotas del estilo La Mula aparecieron en el fondo de una de las excavaciones (Operación 5), la fecha más antigua es 2020 ± 80 a.P. (2150–1815 a.P.) (β-131419). Por último, en los abrigos Vampiros 1 y 2, en la desembocadura del río Santa María (Coclé, Pacífico), se hallaron tiestos La Mula mezclados con los desechos de un asentamiento de pescadores y dentro de sedimentos fechados radiocarbónicamente entre ~2300 y 1800 cal a.P. (Carvajal 2010:79). En resumen, está claro que el lapso ya atribuido al estilo La Mula en Cooke et al. (2000) ha sido confirmado por una mayor cantidad de muestras orgánicas ratificando que la vajilla de este estilo es la más antigua en la secuencia de la alfarería del área cultural de Gran Coclé.

Con respecto al archipiélago de Las Perlas, una sola fecha radiocarbónica indica que para 2350-2250 cal a.P., grupos alfareros ya estaban establecidos en el centro de Pedro González. Sin embargo, aún no podemos decir cuáles de los muchos modos plásticos hallados en el sitio L-155 corresponden a este lapso. Suponemos, no obstante, que de hallarse otras ocupaciones de esta antigüedad en el Archipiélago, éstas incluirán vasijas con motivos geométricos pintados en negro sobre un fondo rojo, así como con franjas decoradas con el borde aserrado de una almeja. Tanto Cocolí 3 como Isla Carranza demuestran que, si bien la alfarería de esta época en la parte central del istmo compartía algunos conceptos decorativos con las vajillas coevas en el área de Coclé y Azuero, la totalidad de los modos cerámicos identificados apunta hacia una tradición alfarera propia, cuyos orígenes y dispersión geográfica aún no han sido dilucidados.

# Segundo Horizonte Cerámico (2000–1850 cal a.P.)

Otro sitio que ha proporcionado dataciones de <sup>14</sup>C relevantes a la cronología del archipiélago, es Butler, Lago Alajuela. Carbón vegetal asociado con un pequeño grupo de vasijas (probablemente un rasgo funerario) dio una fecha de 1990 ± 40 a.P.

(2010–1860 cal a.P.) (β-171712) (Cooke y Sánchez-Herrera 2004a). Representan una modalidad de forma y diseño plástico que es prominente en las muestras obtenidas por Stirling y Stirling (1964) en Taboguilla 1 y 2 (cf. nuestra Figura 4f, con Stirling y Stirling 1964:Figuras 40-43 y Plate 58) (Taboguilla es una de tres islas localizadas al Noroeste del archipiélago, a < 15 km de la costa). El perfil de estas vasijas sub-globulares con cuellos difiere de los de las urnas halladas en Isla Carranza: los cuellos son más cortos y los bordes redondeados se engrosan fuertemente hacia afuera. En la parte superior de las vasijas, se dispone una gran variedad de motivos plásticos que forman patrones geométricos cursivos y rectilíneos a veces en combinación con tiras aplicadas e incisas. La modalidad de forma más diseño ilustrada en nuestras Figuras 4e-f (Butler) y 5g-h (un abrigo rocoso en Isla San José), nos parece lo suficientemente diagnóstica como para fungir como marcador cronológico. Por tanto proponemos que los sitios donde esta modalidad ha aparecido en el archipiélago (el abrigo de Isla San José; L-155; L-100 [fuera del rasgo funerario]; BY-2 [Bayoneta]) tienen ocupaciones que entran dentro del rango 2σ de la fecha obtenida en Isla Butler (2000-1850

## Tercer Horizonte Cerámico (1700–1350 a.P)

Otros fragmentos cerámicos encontrados en L-155 presentan modos que tienen contrapartes en Taboguilla 1 y 2 (Figura 5a, b, e, f; Stirling y Stirling 1964:Figura 40, Plate 74, Plate 70, Figura 45). El tiesto agujereado es interesante. Este modo fue frecuente en Taboguilla 1 y 2 donde, en un caso, la parte superior de la vasija arriba de los agujeros lleva un diseño geométrico pintado en negro (Stirling y Stirling 1964:Plate 74b). Aún no se ha reportado en sitios de Coclé, Azuero y Veraguas.

Algunos tiestos en L-155 presentan un diseño consistente en pequeños grupos de incisiones ondulantes ejecutados con una especie de peine (Figura 5b). Este modo parece restringirse a un grupo de vasijas bicromas y tricromas halladas en la década de 1950 en Taboguilla-1 (Stirling y Stirling 1964:Figuras 49-55, Plate 74). Sánchez, quien estudió esta colección en 1997, propuso que la reconstrucción planteada por los esposos Stirling es incorrecta (Sánchez, comunicación personal 1997). No se trata de platos con pedestal, sino de

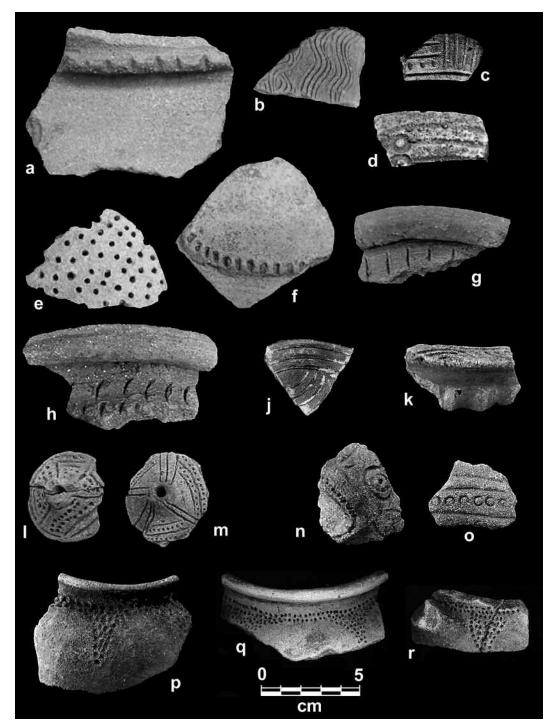


Figura 5. Isla Pedro González, tiestos con decoración plástica (a) L-155, Corte 1, Nivel 4; (b-c-d) L-155, Corte 1, Nivel 5; € L-155, Corte 1, Nivel 4; f: L-155, Corte 1, Nivel 5; (g-h) hallados en 1944 en la superficie de un abrigo rocoso en Isla San José; (j) tipo Macano Lineal Inciso, sitio L-3; (k) sitio L-106, recolección superficial; (l-m-n-o) sitio L-100, recolección superficial (l y m son volantes de huso); (p) sitio L-101, recolección superficial; (q-r) Isla Bayoneta, sitio BY-8, Sondeo 1. Fotos (a-f) J.G. Martín, (g-j) R.G. Cooke, (k-p) F. Bustamante, (q-r) A Celis.

los cuellos de grandes urnas globulares. Las zonas peinadas están en los exteriores de los cuellos que llevan un diseño pintado en negro en el interior. Esta opinión es compartida por Núñez-Cortés (2012) quien describió un grupo de vasijas hallado en un rasgo probablemente funerario en el sitio Punta Zancadilla (L-100), Isla Pedro González. Dos cuellos de ollas, pintados en negro en ambas caras, usaron una arcilla distinta, en lo petrográfico, de la del resto de la muestra, lo que sugiere que estas vasijas no fueron confeccionadas en esa isla. Según dos fechas radiocarbónicas obtenidas dentro de la agrupación de vasijas, su antigüedad comprende entre 1700 y 1370 cal a.P., es decir, el mismo lapso cronológico que el estilo Tonosí de la tradición de Gran Coclé (Ichon 1980:100-154 Sánchez-Herrera 1995). Algunos tiestos también exóticos en lo tecnológico corresponden al periodo 1850–1650 cal a.P. en Sitio Sierra, Coclé: un borde ancho e inciso del tipo Zumbito-también presente en L-155 (Figuras 5c-d); Lothrop 1942:Figura 345)—y el tiesto de una urna con cuello del tipo Escotá Negro-sobre-Anteado (Cooke 1972:138-148; Ladd 1964:174-181; Núñez-Cortés 2012).

Se concluye que, entre 1700 y 1350 cal a.P., se desarrollaron en las islas de las Perlas y áreas cercanas en tierra firme, modos particulares de la biy tricromía, así como combinaciones de motivos plásticos y formas, los que insinúan centros de producción regionales. Por otro lado, la presencia de algunos tipos de cerámica que sólo se han identificado en Sitio Sierra y otros sitios de Coclé y Azuero, es evidencia del contacto ocasional entre el archipiélago y comunidades localizadas hacia el Oeste a través de la Bahía de Panamá.

# Cuarto Horizonte Cerámico (1450–1200 cal a.P.)

Desde las primeras exploraciones de Linné ha sido recurrente el hallazgo en el archipiélago de variedades pintadas de cerámica que son características de la tradición alfarera de Gran Coclé, la que llega a ser descrita hasta la publicación del volumen de Lothrop (1942) sobre Sitio Conte, y que, en lo estilístico, compaginan con el estilo Conte Temprano (1200–1100 cal a.P.) (Figura 7a). Linné ilustró material que hoy día se atribuiría al anterior estilo Cubitá (1450–1200 ca a.P.), cuyas categorías más ubicuas consisten en escudillas

decoradas en el interior con líneas circunferenciales y motivos geométricos y/o zoomorfos-abstractos, pintados en negro sobre un engobe rojo (tipo Ciruelo) o blancuzco (tipo Guábilo) (Figura 7b; Cooke y Sánchez 1998:Figuras 7a–c; Ichon 1980:105–108; Linné 1929:Figura 28; Sánchez–Herrera 1995; Sánchez y Cooke 2000).

Las escudillas Ciruelo y Guábilo acusan una distribución amplia en el archipiélago. Se han reportado también, en sitios ubicados en zonas costeras de tierra firme desde el área del Canal de Panamá hasta Gonzalo Vásquez en el Golfo de San Miguel (Cruxent 1958:lámina XIII). En el sitio L-3 en Pedro González—un botadero con conchas que fue investigado con un corte de 1x2 m en 2007-se encontraron varios bordes del tipo Ciruelo (Figura 6a-b), así como un tiesto de un plato del tipo Guábilo Negro y Rojo Sobre Crema (Figura 6c), el cual es especialmente frecuente en Playa Venado y representa la transición hacia el estilo Conte (Sánchez y Cooke 2000). Tres fechas sugieren que el botadero de L-3 se formó rápidamente (tres fechas a 1 $\sigma$ , 1300–1230 cal a.P.). En Cerro Juan Díaz, la fecha más firme de las muchas que están asociadas con las escudillas Ciruelo proviene de un rasgo funerario (Op. 3, R.94), en el que una muestra de dentina de la mujer adulta ocupante dio una fecha de  $1500 \pm 40$  a.P. (1500– 1310 cal a.P). El ajuar funerario incluyó dos platos Ciruelo Negro-sobre-Rojo y otro del tipo Guábilo (Cooke y Sánchez 1998; Cooke et al. 2000). En L-3, en Isla Pedro González, también se hallaron tiestos de los tipos Macano Lineal Inciso (Figura 5j) y del tipo Almendro (Decoración Exterior) (Figura 6f), los que, según Sánchez-Herrera (1995), son coevos con los platos Ciruelo. El diseño geométrico pintado en negro sobre crema en un borde exverso y aplanado (Figura 6d), del tipo Cabimo (decoración labial), se parece al de algunas vasijas halladas en Panamá Viejo e inclusive una pieza que sirvió de tapa de una urna de la variedad modal "Relief Incised Ware" a la que nos referiremos más adelante. Por último, el borde ilustrado en la Figura 6e, es parecido al de las escudillas del tipo Almendro (Decoración Labial) halladas en Playa Venado (cf Figura 7f).

Playa Venado, un extenso sitio con un cementerio ahora destruido, estaba ubicado a 11 km al oeste de la entrada del Pacífico del Canal de Panamá. En la década de 1950 estuvo sujeto a exca-

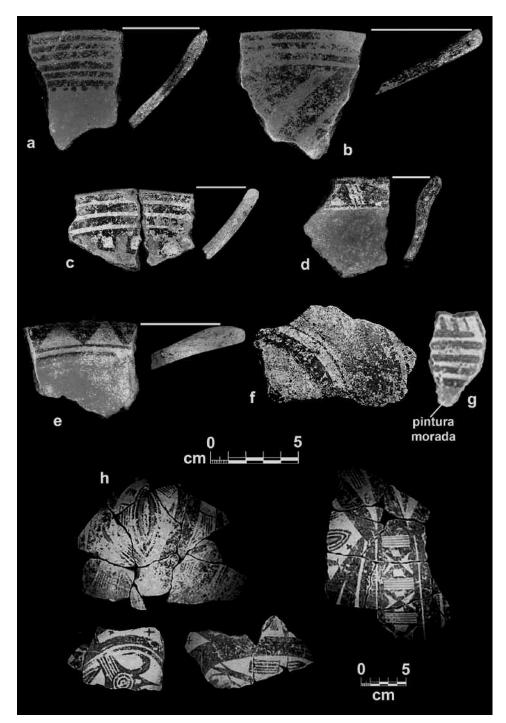


Figura 6. Isla Pedro González, cerámica pintada: (a-b) vajilla Cubitá, tipo Ciruelo Negro sobre Rojo, (c) vajilla Cubitá, tipo Guábilo Negro y Rojo sobre Crema, (d) vajilla Cubitá, tipo Cabimo (Decoración Labial), (e) vajilla Cubitá, tipo Almendro (Decoración Labial), (f) vajilla Cubitá, tipo Almendro (Decoración Exterior), (h) interior de un plato de vajilla Conte, (j) cuatro tiestos de una misma urna de la vajilla Montevideo Policromo.

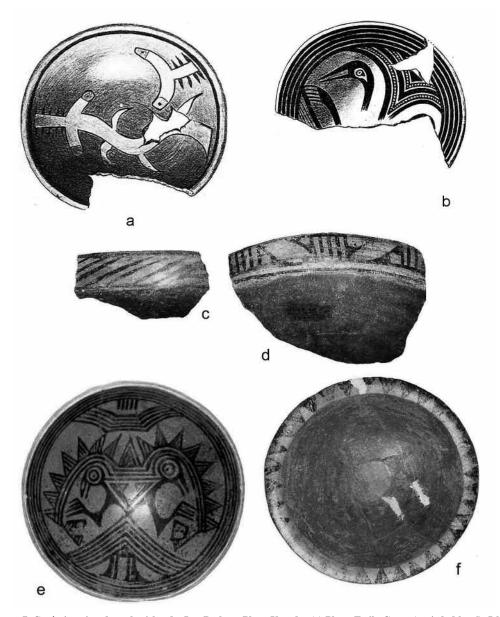


Figura 7. Cerámica pintada en las islas de Las Perlas y Playa Venado: (a) Plato, Estilo Conte (variedad local), Isla del Rey (Linné, 1929: Figura 22); (b) plato, vajilla Cubitá, tipo Ciruelo Negro sobre Rojo, Isla Viveros (Linné 1929, figura 24); (c y d) escudilla, vajilla Cubitá, tipo Laurel (Decoración Exterior), Playa Venado; (e) plato, vajilla Cubitá, tipo Ciruelo Negro sobre Rojo, Playa Venado; (f) escudilla, vajilla Cubitá, tipo Almendro (Decoración Labial), Playa Venado. Fotos (c-f): Luis A. Sánchez, 1997, Museo Peabody, Universidad de Harvard.

vaciones hechas por "aficionados", supuestamente bajo la tutela de Samuel Lothrop quien también abrió algunas calas. Aunque la mayor parte de los materiales guardados en el Museo Peabody de Harvard y del Indio Americano en el Smithsonian de Washington D.C. permanece sin publicar, está claro que este sitio fue la sede de una comunidad que provee la evidencia más antigua de una sociedad de rango donde los más pudientes eran dueños de muchos artículos finos de oro, concha y piedra pulida (Briggs 1989; Lothrop 1942, 1954, 1956; Lothrop et al. 1957). Según Sánchez y Cooke (2000) el 75 por ciento de un total de 41 vasijas pintadas pertenecen al estilo Cubitá. Las similitudes con Cerro Juan Díaz son llamativas (ver también Lothrop 1964: Figura 18 b,d). El tres por ciento de las vasijas pintadas representa el estilo Conte (Sanchez y Cooke 2000). El interior de un plato, hallado en Isla Pedro González, ilustrado en la Figura 6g, pertenece al estilo Conte.

La escasez de análisis instrumentales no permite determinar con absoluta objetividad si la vajilla Cubitá que se halló en Pedro González se confeccionó allí, o en algún sitio de tierra firme como Playa Venado. Apreciaciones subjetivas sobre pasta, pigmentos y diseños infieren que la mayoría son de manufactura local (costa central e islas de la Bahía de Panamá). Sin embargo, hay abundante evidencia de que durante un periodo de 300 años (1400-1100 cal a.P.), existió una zona de constante interacción cultural que comprendió entre la Península de Azuero y la parte central de la Bahía de Panamá. En otros trabajos propusimos que uno de los catalizadores pudo haber sido el comercio costero y marítimo relacionado con la obtención y distribución de las conchas Spondylus spp. y Pinctada mazatlanica usadas en la confección de adornos actividades que alcanzaron su apogeo durante este periodo (Cooke 1998; Martín y Sánchez 2007; Sánchez y Cooke 2001).

En el sitio L-3 se hallaron fragmentos de una urna policroma bastante grande a la que le falta el cuello (Figura 6h). En lo estilístico, parece pertenecer a variantes tardías de la vajilla Cubitá, como el tipo Montevideo Policromo. El diseño polícromo es muy similar al de vajillas halladas en gran cantidad en cementerios saqueados en Azuero y el Golfo de Montijo (ej., Labbé 1995:Figuras 15 y 18). Las características de la pasta, así como los matices de los pigmentos, sugieren que es una importación de aquella zona. Tal vez fue cuidada por mucho tiempo debido a su exotismo.

## Quinto Horizonte Cerámico (1200-600 cal a.P.)

El complejo cerámico más reciente se caracteriza por ciertos modos de decoración plástica – incisiones, modelados y estampados – que anteriormente se habían reportado en sitios a lo largo del litoral Este de la Bahía de Panamá desde los alrededores de Chame, al oeste del actual Canal, hasta Cupica en Colombia (Cooke 1998; Martín 2002b, 2007). Esta amplia región compagina con el territorio ocupado en vísperas de la conquista por los denominados "cuevas" (Romoli 1987). Aunque nuestros

conocimientos sobre su distribución en el espacio son aún imperfectos, no existe evidencia de que esta vajilla se hubiese extendido más hacia el Occidente del istmo que el área de Chame (Cooke 1976). Sin embargo, hacia el Este, algunos modos diagnósticos llegan hasta Cupica en la costa del Pacífico de Colombia (Cooke 1998; Martín 2002b).

Un modo bastante frecuente en el archipiélago es el de triángulos inversos sobre el hombro de las vasijas, rellenos con punteado y arreglados con el ápice hacia abajo (Figura 5p–r; Linné 1929:Figura 21h). En Panamá Viejo este modo se asoció con entierros fechados conforme muestras de colágeno en de dientes humanos: 1110 ± 40 a.P. (1080–940 cal a.P.) y 660 ± 40 a.P. (680–550 a.P.) (Martín 2002b:Figura 19). En Miraflores (CHO-3, río Bayano) apareció en los rellenos de dos sepulturas en cuyos pisos se obtuvieron dos fechas comprendidas a 2σ entre 1280 y 950 a.P. (Cooke 1976:Figura 54c, 1998:Figura 8.5j). Se infiere un lapso máximo de 1100–550 a.P.

Otra modalidad diagnóstica presente en Pedro González (Figura 5n-o) representa una vajilla chocolate de amplia distribución en las provincias de Panamá, Colón y Darién: "Relief Incised Ware" (Biese 1964). Descuellan animales modelados en bajorrelieve, a veces acicalados con incisiones circulares y estampados hechos con almejas. Se le ha atribuido un lapso cronológico de 1950–1350 a.P. (Drolet 1980) y 1550–1200 a.P. (Cooke 1998). Una urna que lleva un mono realista en bajorrelieve en el hombro se halló en Panamá Viejo tapada por una escudilla del tipo Laurel, del estilo Cubitá, que data el final de este estilo (circa 1200-1100 a.P.). Dos fechas basadas en residuos adheridos a tiestos hallados en un basurero circular en Isla Butler, Lago Alajuela, en el que se hallaron tiestos del "Relief Incised Ware", se fecharon en 1150 ± 40 a.P. (1170–780 cal a.P.) (β-207144/75), lo que sugiere que este modo de decoración duró más tiempo de lo propuesto anteriormente.

No hace falta observar que es preciso efectuar un análisis tipológico minucioso de las vajillas referidas en esta sección, respaldado por (1) una muestra de cerámica geográfica y numéricamente más amplia, (2) un mayor número de fechas radiocarbónicas de contextos de corta duración temporal para determinar qué tan heterogéneas son en lo estilístico, cuán estables son en el tiempo y en qué medida el material de Las Perlas difiere del de tierra firme. Sin embargo, los datos proporcionados por nuestro proyecto dan apoyo a la hipótesis de que la alfarería utilizada en el archipiélago durante los últimos cinco o seis siglos de la época precolombina, representa una tradición bastante distinta del horizonte anterior (Cooke y Sánchez 2004a, 2004b; Martín 2002a, 2002b, 2007).

Dos hipótesis se han propuesto para explicar esta discrepancia geográfica entre las dos últimas fases cerámicas. 1: Sale el grupo que usaba cerámica Cubitá y entra otro portando una tradición muy distinta y originaria de zonas más orientales incluyendo Darién. 2: Las actividades de trueque cambiaron a partir del 1200-1100 a.P. cuando hay evidencia del creciente uso de los objetos de oro para simbolizar el rango social y un declive correspondiente en la producción de los adornos de concha marina, especialmente el ostión perlífero (Pinctada mazatlanica) y los ostiones espinosos (Spondylus spp.) (Cooke 1998; Martín 2002b; Martín y Sánchez 2007; Sánchez y Cooke 2000). Estas especies son abundantes en las islas del Pacífico oriental tropical ya que se concentran en arrecifes, así como en aguas claras y profundas. Es curioso que los fragmentos de Pinctada y Spondylus sean muy escasos en los botaderos del archipiélago a pesar de ser un excelente alimento. Al darse cuenta de esta situación, Linné propuso que los isleños prehispánicos no se alimentaban de estos moluscos ya que los consideraban demasiado valiosos como artículos de intercambio (1929:132). Cabe en lo posible, por ende, que el archipiélago haya sido una de las principales fuentes de materia prima para los artesanos que abastecían a Playa Venado, los sitios del Valle de Tonosí y Cerro Juan Díaz (Ichon 1980; Sánchez y Cooke 2001).

## **Consideraciones Finales**

Se ha identificado una ocupación precerámica en Pedro González que se remonta a los 6000 años calendáricos (cal a.P.) cuya procedencia desde tierra firme aún no está determinada. Se asume, dados los niveles del mar para la época, que las islas podían ser alcanzadas en canoas desde el oriente panameño. Aunque se desconocen los detalles de las ocupaciones precerámicas del resto del Este de Panamá, los datos paleobotánicos demuestran actividades de roza y quema en el Darién oriental

(Cana) desde hace 4000 años (Piperno 1994). Por su parte las primeras ocupaciones alfareras encuentran sus relaciones en sitios en la margen izquierda del Canal de Panamá (Maytor 2008), en islas cercanas a la costa (Stirling y Stirling 1964) y en el valle medio del río Chagres. Si bien estas vajillas guardan una similitud modal con el complejo La Mula y el grupo Aristides del Panamá central (Hansell 1988; Ladd 1964; Sánchez-Herrera 1995) parecen representar una tradición regional con algunas idiosincrasias propias (Núñez-Cortés 2012). Por el contrario, durante el apogeo del estilo Cubitá de la tradición alfarera de Gran Coclé, desde hace 1450 a.P. hasta 1200 a.P., las vajillas Cubitá halladas en Veraguas, Azuero y Coclé son tan similares a las de la costa central e islas de la Bahía de Panamá, que es lógico deducir que las relaciones entre todas estas comunidades sobrepasaban los contactos de intercambio. Propusimos que la consecución y distribución de moluscos de arrecife y los adornos hechos de ellos, pudo haber sido un estímulo a la intensificación de las interacciones entre comunidades isleñas y de tierra firme (inclusive el traslado de poblaciones), lo cual resultó en la expansión de la tradición semiótica de Gran Coclé hacia el litoral marino oriental y las islas de la Bahía de Panamá.

La última fase prehispánica identificada, parece relacionarse estilísticamente con el área cultural denominada Gran Darién (Cooke y Sánchez-Herrera 2004b; Martín 2002a, 2002b, 2007; Mendizábal 2004). Sus motivos decorativos plásticos se repiten a lo largo de la bahía de Panamá, desde Chame hasta el Darién (Cooke 1976, 1998), en un rango cronológico que inicia a partir del 1200 a.P. y parece extenderse hasta la conquista europea. Aunque existen enormes vacíos en torno a las tipologías, la cronología y la distribución geográfica de este complejo cerámico, es probable que tenga relación con movimientos migratorios o influencias culturales que emanaron desde el noroccidente colombiano, demostrando la movilidad de las fronteras culturales en esta región americana.

En síntesis, las excavaciones, sondeos y recolecciones superficiales realizados durante nuestro proyecto entre 2007 y 2010 proporcionaron una muestra considerable de fragmentos decorados, tanto pintados, como incisos y modelados, algunos de ellos asociados a fechas radiocarbónicas. Lo que se sabía hasta ahora era la presencia de los dos horizontes cerámicos reportados por Linné (1929); sin embargo, a partir de nuestro proyecto, se han logrado importantes avances tipológicos, precisando las distribuciones de los complejos cerámicos identificados (al menos cinco horizontes hasta la fecha) los que se extienden desde el 2350 al 600 cal a.P. Esta información mejora nuestra visión sobre el desarrollo cultural en el archipiélago y aclara los vínculos sociales de la población isleña con las comunidades de tierra firme durante los dos últimos milenios de la época precolombina.

Agradecimientos. Agradecemos el apoyo de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) con sede en la Ciudad del Saber, Panamá (Beca de investigación CID06-028). Las investigaciones realizadas en el Archipiélago de Las Perlas se hicieron posibles gracias a dos subvenciones otorgadas a Richard Cooke. El apoyo logístico y financiero del Grupo Eleta S.A. a los reconocimientos y excavaciones de prueba en Pedro González fue generoso y sustancial en lo económico. El Ing. J.J. Amado y la Lic. Irene Stahl se esmeraron en facilitarnos alojamiento, alimentos y personal en todo momento. Lisbeth Valencia y Jacqueline Sánchez prepararon muchos sedimentos procedentes de Isla Pedro González. Los trabajos de campo se beneficiaron del apoyo del pueblo de Pedro González cuyo aporte en los cernidores y con los botes, fue siempre eficiente. Los datos que se incluyen en este trabajo se hicieron con las resoluciones 041-09DNPH y 050-09DNPH emitidas por la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico de Panamá.

Data Availability Statement: Los informes correspondientes con las actividades de campo adelantadas, desde el año 2007, en el Archipiélago de Las Perlas, se encuentran disponibles en los archivos de la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico de Panamá–DNPH, en formato impreso. Tales documentos son carácter público y pueden ser consultados de acuerdo con la normativa de la DNPH.

## Referencias citadas

Aceituno, Francisco y Nicolás Loaiza

2015 The Early Role of Plants in the Early Human Settlement of Northwest South America. *Quaternary International* 363:20–27.

Anderson, Atholl

1998 No Meat on That Beautiful Shore: The Prehistoric Abandonment of a Subtropical Polynesian Island. *Inter-national Journal of Osteoarchaeology* 11:14–23.

2002 Faunal Collapse, Landscape Change and Settlement History in Remote Oceania. World Archaeology 33:375– 390.

Biese, Leo P.

1964 The Prehistory of Panama Viejo. Bulletin of the Smithsonian Institution Bureau of American Ethnology 191:1–51. U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. Bird, Junius B. y Richard G. Cooke

1978 La Cueva de los Ladrones: datos preliminares sobre la ocupación Formativa. Actas del V Symposium Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá, pp. 283–304. Instituto Nacional de Cultura, Panamá.

Blick, Jeffrey P.

2007 Pre-Columbian Ompact on Terrestrial, Intertidal, and Marine Resources, San Salvador, Bahamas (A.D. 950– 1500). *Journal for Nature Conservation* 15:174–183.

Briggs, Peter S.

1989 Art, Death and Social Order: The Mortuary Arts of Pre-Conquest Central Panama. British Archaeological Reports (International Series 550). Archaeopress, Oxford.

Bush, Mark B. y Paul A. Colinvaux

1994 Tropical Forest Disturbance: Paleoecological Records from Darien, Panama. *Ecology* 75(6):1761–1768.

Carvajal, Diana R.

2010 Fishing, Curing and Smoking Fish at Cueva de los Vampiros: A Contextual and Archeofaunal Evaluation of a Purported Pre-Columbian Fishing Camp near Parita Bay (Panama, Central Pacific). Tesis doctoral inédita, Departamento de Arqueología, Universidad de Calgary, Canadá.

Carvajal, Diana R., Máximo Jiménez y Richard G. Cooke

2008 Fishing, Curing Fish and Taphonomy at Two Contiguous Coastal Rockshelters in Panama: Preliminary Observations. *Quaternary International* 180:90–106. doi:10.106/j.quaint.2007.08.027.

Cooke, Richard G.

1972 The Archaeology of Western Coclé province of Panama. Tesis doctoral, London University, Institute of Archaeology, Londres.

1976 Informe sobre excavaciones en el sitio CHO-3 (Miraflores), río Bayano, febrero de 1983. Actas del IV Simposio Nacional de Antropología, Arqueología y Ethnohistoria de Panamá, pp. 369–426. Instituto Nacional de Cultura. Panamá.

1984 Archaeological Research in Central and Eastern Panama: A Review of Some Problems. En *The Archaeology* of Lower Central America, editado por Frederick W. Lange y Doris Z. Stone, pp. 263–302. University of New Mexico Press (School for American Research), Albuquerque, New Mexico.

1998 Cupica (Chocó): A Reassessment of Gerardo Reichel-Dalmatoff's Fieldwork in a Poorly Studied Region of the American Tropics. En *Recent Advances in the Archaeology of the Northern Andes*, Monograph 39, editado por Augusto Oyuela y J. Scott Raymond, pp. 91–106. Institute of Archaeology, Los Angeles, California.

2011 The Gilcrease Collection and the Gran Coclé Culture Area of Panama: An Assessment of Provenience and Chronology with Comments on the Iconography of Pottery and Metalwork. En To Capture the Sun: Gold of Ancient Panama, pp. 129–173. Gilcrease Museum, Tulsa, Oklahoma.

Cooke, Richard G. y Máximo Jiménez

2009 Fishing at Pre-Hispanic Settlements on the Pearl Island Archipelago (Panama, Pacific). I: Pedro González Island (4030–3630 cal BCE). En Fishes-Culture-Environment through Archaeoichthyology, Ethnography and History, editado por Daniel Makowiecki, Sheila Hamilton-Dyer, Ian Riddler, Nicola Trzaska-Nartowski y Miroslaw Makohonienko, pp. 172–175. Environment and Culture 7. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznan, Polonia.

Cooke, Richard G., Thomas Wake, María Fernanda Martínez-Polanco, Máximo Jiménez-Acosta, Fernando Bustamante, Irene Holst, Alexandra Lara-Kraudy, Juan G. Martín y Stewart Redwood

2016 Exploitation of Dolphins (Cetacea: Delphinidae) at a 6,000 yr old Preceramic Site in the Pearl Island Archipelago, Panama. *Journal of Archaeological Science: Reports* 6:733-756. doi:10.1016/j.jasrep.2015.12.001

Cooke, Richard G., Máximo Jiménez y Anthony J. Ranere

2007 Influencias humanas sobre la vegetación y fauna de vertebrados de Panamá: Actualización de datos arqueozoológicos y su relación con el paisaje antrópico durante la época precolombina. En Evolución en los Trópicos, editado por Egbert Leigh, E. Alan Herre, Jeremy B.C. Jackson y Fernando Santos-Granero, pp. 562–593. Smithsonian Tropical Research Institute, Panamá.

## Cooke, Richard G. y Luís A. Sánchez-Herrera

1998 Coetaneidad de metalurgia, artesanías de concha y cerámica pintada en Cerro Juan Díaz, Panamá. Boletín del Museo del Oro (Colombia) 42:57–85.

2004a Arqueología en Panamá (1888–2002). En *Panamá: Cien Años de República*, editado por Alfredo Figueroa, pp.111–149. Editorial Universitaria, Panamá.

2004b Panamá prehispánico. En Historia General de Panamá, Volumen 1, Tomo 1, editado por Alfredo Castillero Calvo, pp. 3–46. Comité Nacional de Centenario de la República, Presidencia de la República, Panamá.

Cooke, Richard G., Luís A. Sánchez Herrera, Diana Carvajal, John C. Griggs e Ilean Isaza Aizuprúa

2003 Transformaciones sociales y culturales de los amerindios de Panamá durante el siglo XVI: una perspectiva arqueológica y paleoecológica. Mesoamérica 45:1–34.

Cooke, Richard G., Luís Alberto Sánchez y Koichi Udagawa 2000 Contextualized Goldwork from 'Gran Coclé', Panama: An Update Based on Recent Excavations and New Radiocarbon Dates for Associated Pottery Styles. En Precolumbian Gold: Technology, Style and Iconography, editado por Colin McEwan, pp. 154–176. British Museum Press, Londres.

#### Cruxent, José María

1958 Informe sobre un reconocimiento arqueológico en el Darién (Panamá). *Lotería* 4(45):1–110.

#### Drolet, Robert

1980 Cultural Settlement Along the Moist Caribbean Slopes of Eastern Panama. Tesis doctoral, Departamento de Antropología, Universidad de Illinois, Urbana.

## Griggs, John C.

2005 The Archaeology of Central Caribbean Panama. Tesis doctoral inédita, Departamento de Antropología, Universidad de Texas, Austin.

#### Hansell, Patricia

1988 The Rise and Fall of an Early Formative Community: La Mula-Sarigua, Central Pacific Panama. Tesis doctoral, Departamento de Antropología, Universidad de Temple, Filadelfia, Pennsylvania.

#### Hunt, Terry L.

2006 Rethinking the Fall of Easter Island. *American Scientist* 94:411–429.

## Ichon, Alain

1980 L' Archéologie du Sud de la Péninsule d' Azuero, Panama. Études Mésoamericaines—Serie II. Mission Archéologique et Ethnologique Francaise au Méxique, México D.F.

## Jones, Sharyn

2007 Human Impacts on Ancient Marine Environments of Fiji's Lau Group: Current Ethnoarchaeological and Archaeological Research. *Journal of Island and Coastal Archaeology* 2:239–244. Kirch, Patrick V. y Marshall Sahlins

1992 Anahulu: The Anthropology of History in the Kingdom of Hawaii. University of Chicago Press, Chicago.

#### Labbé, 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 Maria Zones of Panama. Smithsonian Institution Bureau of the American Ethnology, Bulletin 193, Washington, D.C.

#### Linné, Sigvald

1929 Darién in the Past: The Archaeology of Eastern Panama and North-Western Colombia. Göteborgs Kungl. Vetensakps och Vitterhets-Samhälles Handlingar, Femte Foldjen, Ser. A., Band 3, Elanders Boktryckeri Aktiebolag, Göteborg.

#### Lothrop, Samuel K.

1942 Coclé: An Archaeological Study of Central Panama. Part 2. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology. Memoir No. 7. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.

1954 Suicide, Sacrifice and Mutilations in Burials at Venado Beach, Panama. *American Antiquity* 19:226–234.1956 Jewelry from the Panama Canal Zone. *Archaeology* 9:34–40.

1964 Archaeology: Lower Central America. En Archaeological Frontiers and External Connections, Handbook of Middle American Indians, Tomo 4, editado por R. Wauchope, pp. 180–208. University of Texas Press, Austin

Lothrop, Samuel K., William F. Foster y Joy Mahler (editores) 1957 The Robert Woods Bliss Collection of Precolumbian Art. Phaidon, New York.

## MacArthur, Robert H. y Edward O. Wilson

1967 The Theory of Island Biogeography. Princeton University Press, Princeton, New Jersey.

McGimsey, Charles R. III, Michael B. Collins y Thomas W.

1986–1987 Cerro Mangote and Its Population. *Journal of the Steward Anthropological Society* 16(1&2):125–157.

Mann, Daniel, Edwards, James, Chase, Julie, Beck, Warren, Reanier, Richard, Mass, Michele, Finney Bruce y Loret, John

2008 Drought, Vegetation Change, and Human History on Rapa Nui (Isla de Pascua, Easter Island). *Quaternary Research* 69:16–28.

#### Martín, Juan Guillermo

2002a Excavaciones arqueológicas en el Parque Morelos (Panamá La Vieja). *Arqueología de Panamá la Vieja. Avances de Investigación—Agosto, 2002*, editado por Beatriz E. Rovira y Juan Guillermo Martín, pp. 203–229. Patronato Panamá Viejo, Panamá. (CD-ROM).

2002b Panamá la Vieja y el Gran Darién. En Arqueología de Panamá la Vieja. Avances de Investigación – Agosto, 2002, editado por Beatriz E. Rovira y Juan Guillermo Martín, pp. 203–229. Patronato Panamá Viejo, Panamá. (CD-ROM).

2007 La cerámica prehispánica del parque Morelos, Panamá Viejo. Canto Rodado 2:45–68.

## Martín, Juan Guillermo y Luis Alberto Sánchez

2007 El istmo mediterráneo: intercambio, simbolismo y filiación social en la bahía de Panamá durante el periodo 500-1000 d.C. Arqueología del Área Intermedia 7:113– 121. Martínez-Polanco, María F., Máximo Jiménez, Mike Buckley v Richard G. Cooke

2015 Impactos humanos tempranos en fauna insular: el caso de los venados enanos de Pedro González (Archipiélago de Las Perlas, Panamá). Archaeobios 4(1):202– 214.

#### Maytor, S.A.

2008 Prospección y rescate arqueológico en el sitio de depósito Cocolí Sur 2, y el sitio del canal de desvío del Río Cocolí en el sector Pacífico del Canal de Panamá. Informe Final Presentado a la Autoridad del Canal de Panamá. Ciudad de Panamá.

#### Mendizábal, Tomás

2004 Panamá Viejo: An Analysis of the Reconstruction of Archaeological Time in Eastern Panama. Tesis doctoral inédita, Instituto de Arqueología. University College, Londres.

#### Morgan, Gary S. y Charles A. Woods

1986 Extinction and the Zoogeography of West Indian Land Mammals. *Biological Journal of the Linnaean Society* 28:167–203.

#### Núñez-Cortés, Yahaira

2012 El sitio Punta Zancadilla (L-100). Primera evidencia en el Archipiélago de las Perlas de los bienes de prestigio, asociados a un nuevo conjunto de cerámica (1700–1400 cal a.P.). Tesis de grado, Facultad de Ciencias Sociales, Escuela de Antropología y Sociología, Universidad de Costa Rica, San José.

#### O'Day, Jones

2002 Late Prehistoric Lucayan Occupation and Subsistence on Middle Caicos Island, Northern West Indies. *Caribbean Journal of Science* 38(1-2):1–10.

Pagán-Jiménez, Jaime, Reniel Rodríguez-Ramos, Basil A. Reid, Martijn van den Bel, Corine Hofman

2015 Early Dispersals of Maize and Other Food Plants into the Southern Caribbean and Northwestern South America. Quaternary Science Reviews 123:231–246.

#### Piperno, Dolores R.

1994 Phytolith and Charcoal Evidence for Prehistoric Slash and Burn Agriculture in the Darien Rainforest of Panama. *The Holocene* 4:321–325.

2009 Identifying Crop Plants with Phytoliths (and Starch Grains) in Central and South America: A Review and an Update of the Evidence. *Quaternary International* 193:146– 159.

2010 Prehistoric Human Occupation and Impacts on Neotropical Forest Landscapes during the Late Pleistocene and Early/Middle Holocene. En *Tropical Rainforest Re*sponses to Climatic Change, 2a edición, editado por Mark Bush, John Flenley y William D. Gosling, pp. 185– 212. Springer Praxis, New York.

Piperno, Dolores R., Anthony J. Ranere, Irene Holst y Patricia Hansell

2000 Starch Grains Reveal Early Root Crop Horticulture in the Panamanian Tropical Forest. *Nature* 407:894–897. Ranere, Anthony J. y Pat Hansell

1978 Early Subsistence Patterns along the Pacific Coast of Panama. En *Prehistoric Coastal Adaptation*, editado por B.L. Stark y B. Voorhies, pp. 43–59. Academic Press, Nueva York. Ricklefs, Robert y Eldredge Bermingham

2008 The West Indies as a Laboratory of Biogeography and Evolution. *Philosophical Transactions of the Royal Society* (*Biology*) 363:2393–2413. doi:10.1098/rstb.2007.2068.

#### Romoli, Kathleen

1987 Los de la Lengua Cueva. Instituto Colombiano de Antropología, Santa Fé de Bogotá.

#### Sánchez-Herrera, Luís A.

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 Enfasis en Arqueología. Facultad de Ciencias Sociales, Escuela de Antropología y Sociología, Universidad de Costa Rica, Panamá.

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

## Sánchez-Herrera, Luís Alberto y Richard G. Cooke

2000 Cubitá: un nuevo eslabón estilístico en la tradición cerámica del "Gran Coclé", Panamá. *Precolombart* 3:5– 20.

2001 El papel del mar y de las costas en el Panamá prehispánico y del periodo de contacto: redes locales y relaciones externas. Revista de Historia. Simposio: Historia Marítima del Pacífico, pp. 15-60. Escuela de Historia, Universidad Nacional/Centro de Investigaciones Históricas de América Central, Universidad de Costa Rica.

## Steadman, David W.

2006 Extinction and Biogeography of Tropical Pacific Birds. University of Chicago Press, Chicago.

#### Stirling, Matthew W. y Marion Stirling

1964 The Archaeology of Taboga, Urabá, and Taboguilla Islands of Panama. Smithsonian Institution Bureau of American Ethnology Bulletin (Anthropological Papers 73) 191:285–348.

#### Whittaker, Robert, Kostas A. Triantis y Richard Ladle

2008 A General Dynamic Theory of Oceanic Island Biogeography. *Journal of Biogeography* doi:10.1111/j.1365-2699.2008.01892.x

#### Wing, Elizabeth S.

1989 Human Exploitation of Animal Resources in the Caribbean. In *Biogeography of the West Indies: Past, Present, and Future*, editado por Charles A. Woods, pp. 137–152. Sandhill Crane, Gainesville, Florida.

Woods, Charles A. y Florence E. Sergile (editores)

2001 Biogeography of the West Indies: Patterns and Perspectives. CRC Press, Boca Raton, Florida.

## Worthy, Trevor H. y Richard N. Holdaway

2002 The Lost World of the Moa: Prehistoric Life of New Zealand. Indiana University Press, Bloomington, Indiana.

Submitted August 4, 2015; Revised December 10, 2015; Accepted June 15, 2016.