

# La cerámica prehispánica del parque Morelos, Panamá Viejo

## Un ejercicio de caracterización tecnológica

Juan Martín-Rincón

Patronato Panamá Viejo, [jmartin@panamaviejo.org](mailto:jmartin@panamaviejo.org)

**Palabras claves:** Arqueología, cerámica prehispánica, Gran Darién, tecnología cerámica.

### Resumen

A través del Proyecto Arqueológico Panamá Viejo, se ha venido investigando la ocupación prehispánica del sitio y su articulación en el contexto arqueológico regional. En este sentido, no cabe duda de que los rasgos estilísticos permiten generar hipótesis relacionadas, por ejemplo, con redes de intercambio o relaciones sociales, en un tiempo y espacio determinados.

En este caso se analiza una muestra cerámica procedente de un contexto de casi 1,000 años de antigüedad, con una baja frecuencia de elementos decorativos, por lo que su estudio se abordó desde una perspectiva tecnológica, con el fin de caracterizar la producción alfarera prehispánica del sitio.

Los resultados obtenidos hasta el momento amplían las posibilidades de análisis e interpretación de este grupo de artefactos a escala local y regional y, eventualmente, se convierten en punto de referencia para comparaciones con cerámicas tecnológicamente similares, pertenecientes a otros momentos, en la larga ocupación humana de lo que conocemos ahora como Panamá Viejo.

**Key words:** Archaeology, Gran Darién, pottery technology, pre-Hispanic pottery.

### **Abstract**

While the Panamá Viejo Archaeological Project has traditionally focused on the historical occupation of the site, the study of the pre-Hispanic past of the Panamá Viejo area has also been receiving an increasing attention at a regional level. For example, some of the stylistic traits found on many pre-Hispanic artefacts recovered at the Panamá Viejo site may allow us to formulate new hypotheses regarding the existence of complex networks of exchange and social interaction operating at particular times throughout the Isthmus of Panama.

Archaeological data obtained from controlled excavations in Panamá Viejo is currently being analyzed in order to establish a chronological sequence for the different pre-Hispanic pottery types recovered at the site. The pottery sample referred to in this article is about a thousand years old, and was excavated at the Parque Morelos, at the eastern end of Panamá Viejo protected area. The sample shows quite low frequencies of decorated specimens, which could be seen as a shortcoming in a stylistic analysis. However, this paper proposes to characterize the Panamá Viejo sample from a technological point of view, which can also be considered a stylistic approach to ceramics. The following features are described: color of the surface and paste, particle size and composition, porosity, thickness, shape, size, forming and finishing techniques, and decoration. Possible uses of vessels are inferred from these variables.

The technological approach extends the possibilities of the analysis and interpretation of this ceramic assemblage. It is hoped that these data will eventually be compared with archaeological information from other periods in the long human occupation of the site of Panamá Viejo, and that they will contribute to evaluate and revise our current vision of the Isthmus' past.

En 1959 se excavaron las primeras evidencias de la ocupación prehispánica en Panamá Viejo, en cercanías al puente del Rey (Biese 1964). Cuatro décadas más tarde, con el desarrollo del Proyecto Arqueológico Panamá Viejo (PAPV) se amplió la información a través de las excavaciones en la plaza Mayor (Mendizábal 2004) y en inmediaciones del parque Morelos (Martín-Rincón 2002a, 2006) (ver Figura 1).

Dichas investigaciones han proporcionado muestras de la alfarería utilizada por los antiguos pobladores del sitio. Biese (1964) describió vasijas completas y fragmentos cerámicos asignándoles categorías tipológicas basadas únicamente en atributos decorativos, relacionando las expresiones plásticas y pintadas de este conjunto cerámico. Aunque para ese momento se desconocía la antigüedad de estas vajillas, Biese asumió que la cerámica pintada era el resultado de relaciones comerciales con la región central del país (Coclé y Veraguas) y que, dadas las similitudes con el sitio de Playa Venado (provincia de Panamá) (Figura 4), seguramente su antigüedad se remontaba a unos 1,000 años antes del presente. Por su parte Mendizábal (2004) mediante dos metodologías de clasificación cerámica, la modal y la tipo-variedad, ofreció dos posibilidades interpretativas, desde un punto de vista cronológico, para la secuencia cerámica del sitio: una taxonómica, con dos fases culturales y la otra modal, con cuatro fases. Obtuvo fechas que circunscriben estas fases entre  $1200 \pm 105$  y  $320 \pm 70$  a.P. (Mendizábal 2004:159). Las excavaciones realizadas por Martín-Rincón (2002a, 2002b) proveyeron otras muestras asociadas a rasgos arqueológicos que han sido interpretados como viviendas fechadas entre 880-1020 cal d.C. ( $p=.95$ ; Beta 160242) y 990-1260 cal d.C. ( $p=.95$ ; Beta 154441).

Aunque la muestra de cerámica prehispánica de Panamá Viejo es escasa, aún permite apoyar el concepto de una tradición alfarera regional con características propias, la cual se ubica en el tiempo entre el 800 y 1200 de nuestra era, y en el espacio a lo largo del área denominada Gran Darién por Bray (1990). Sin embargo, los arqueólogos siguen debatiendo sobre la relación entre esta tradición alfarera (caracterizada por la monocromía y la decoración plástica) y la del área cultural vecina (Gran Coclé, en la cual resalta la policromía), las cuales se traslapan en el espacio y en el tiempo (Cooke y Sánchez 2004; Martín y Sánchez 2008; Sánchez y Cooke 2000).

Este debate será difícil de resolver sin el aporte de análisis tecnológicos los cuales proporcionarían datos puntuales sobre la relación entre las materias primas utilizadas para la confección de las vajillas (por ejemplo arcillas, desgrasantes y pigmentos) y las normas culturales a nivel local y regional (por ejemplo funcionalidad, procesos de manufactura e ideología expresada a través de la decoración). Por consiguiente, se presenta a continuación un ejercicio de caracterización tecnológica de una muestra de cerámica prehispánica excavada en el año 2001 en el parque Morelos, ubicado en el conjunto monumental de Panamá Viejo (Martín-Rincón 2002b).

### **La cerámica en arqueología**

La investigación arqueológica utiliza la cerámica obtenida de contextos culturales para inferir dinámicas sociales que son el producto de la interrelación entre el medio natural y el medio cultural, con las actividades esenciales para el aprovisionamiento y tratamiento de las materias primas necesarias para la elaboración de los artefactos (Ardila *et al.* 1998; Sinopoli 1991).

La cerámica en arqueología, puede caracterizarse desde tres perspectivas básicas: tecnológica, funcional y estilística, cuyas variables se interrelacionan y pueden, en dado caso, ser relevantes de manera simultánea. Desde un punto de vista tecnológico, la cerámica se entiende como el resultado de un proceso de manufactura, el cual depende y se deriva de una serie de decisiones durante cada una de las etapas del ciclo de fabricación (Rice 1987). Este ciclo comienza con la búsqueda y obtención de las materias primas (arcilla, agua, desgrasantes, pigmentos y combustibles), pasando por la selección, extracción y transporte de las mismas; la preparación de la arcilla; la formación de la vasija; el tiempo de secado; temperatura y tiempo de quemado; y los acabados finales (alisado, aplicación de baño o engobe y decoración) (Ardila *et al.* 1998:41).

A través del análisis tecnológico, el cual es independiente de otras categorizaciones cerámicas usadas en arqueología, es posible identificar las propiedades de los recursos y la alfarería, facilitando las comparaciones entre éstos, así como entre la producción alfarera actual y la prehistórica. Los atributos técnicos, entonces, permiten responder diversas preguntas acerca de “las técnicas de manufactura, historia tecnológica, organización

de la producción, relaciones funcionales entre combinaciones específicas de recursos de manufactura y patrones de distribución cerámica, locales, regionales o extra-regionales” (Rice 1987:318).

En este trabajo se definen los atributos que permitieron describir y caracterizar los grupos cerámicos, desde un punto de vista tecnológico. En esta lista se le da el mismo valor a cada uno de ellos con el fin de que tengan igual relevancia para los análisis estadísticos (ver Shennan 1992) y que permitan responder preguntas generales en términos de materiales, recursos, tecnología y propiedades, para ser utilizados como referentes para futuros estudios locales y regionales. Vale la pena aclarar que el resultado obtenido en este estudio es uno de muchos posibles, de acuerdo con los objetivos, metodología y técnicas de la investigación aplicados en cada caso específico.

### **Selección de la muestra y definición de atributos**

La colección total (16,366 fragmentos) procede de un corte estratigráfico de 36m<sup>2</sup>, en un contexto doméstico localizado en las coordenadas 220N-330E del conjunto monumental (Figura 1), con una fecha que la ubica temporalmente entre 880-1020 cal d.C. ( $p=.95$ ; Beta 160242) y 990-1260 cal d.C. ( $p=.95$ ; Beta 154441). (Martín-Rincón 2002a). Como lo menciona Rice (1987) la selección de la muestra para análisis resulta complicada cuando se pretende que ésta represente las variaciones de la colección total. Por tal motivo se llevó a cabo una revisión minuciosa de cada uno de los fragmentos, seleccionando aquellos que además de ofrecer información tecnológica, brindara datos de carácter morfológico (por ejemplo, bordes, cuellos, asas y bases) o bien decorativo (cuerpos decorados, presencia de engobe<sup>1</sup>, por ejemplo) que fueran útiles para análisis futuros (cerámica indicativa o diagnóstica). Posteriormente la descripción de cada uno de los fragmentos seleccionados (2,278 tiestos)<sup>2</sup> fue registrada en formularios diseñados para tal fin.

---

<sup>1</sup> Engobe: técnica específica de acabado en la cual el objeto de cerámica es cubierto con una solución espesa de arcilla, agua y pigmentos minerales, aplicada luego de un período natural de secado.

<sup>2</sup> Muestra resultante luego de reintegrar fragmentos.



**Figura 1.** Localización del parque Morelos y la plaza Mayor dentro del Conjunto Monumental Histórico de Panamá Viejo. (Law environmental Caribe 1999)

En este sentido se definieron cuatro niveles de datos (individuo, pasta, morfología y decoración), cada uno de ellos con sus atributos correspondientes.

El primer nivel, **individuo**, corresponde a la información específica de cada uno de los fragmentos descritos. En este nivel se incluye:

*Código* - la identificación de cada fragmento (en nuestro caso éste incluye los datos de procedencia en cada excavación);

*Categoría* - formas o usos genéricos (recipiente, pintadera, volante de uso, etcétera);

*Estado* - el grado de fragmentación (completo, fracturado, fragmento).

El segundo nivel, **pasta**, incluye atributos relacionados con las materias primas y el proceso de manufactura. Se definieron:

*Núcleo* - que depende del control de temperatura de cocción (presente, ausente, total);

*Color de la pasta* - referido a la tabla de colores Munsell (posteriormente se

agruparon en gamas de colores para el análisis estadístico);

*Manchas de cocción* - las de exposición al fuego por uso;

*Acabado de superficie interno y externo* - erosionada, alisada, pulida, bruñida;

*Técnica de elaboración* - enrollado, modelado y/o moldeado;

*Porosidad* - la densidad de los espacios vacíos entre las partículas materiales que componen la pasta, de acuerdo con la tabla *Geotechnical Gauge*<sup>3</sup> (baja de 3 a 5 por ciento, media de 15 a 20 por ciento, alta de 40 a 50 por ciento);

*Grosor* - el espesor promedio de cada fragmento en centímetros;

*Composición o antiplástico* - de carácter cultural o natural, el cual permite identificar, mediante análisis especializados, las características físico químicas de cada pasta. (Se describieron por colores en orden descendente, de mayor a menor densidad, por ejemplo: partículas negras-magnetita, translúcidas-cuarzo, grises-granodiorita, entre otras).

*Forma del grano* - de acuerdo con la tabla *Sand Gauge*<sup>4</sup> (redondeado, subredondeado, subangular);

*Tamaño del grano* - de acuerdo con la tabla *Geotechnical Gauge* (pequeños, medianos, grandes);

*Densidad* - teniendo en cuenta el mismo parámetro de la porosidad.

En cuanto a **morfología** se refiere, se tuvo en cuenta:

*Parte de la vasija* - la ubicación tentativa de cada fragmento (asa, borde, cuello, base, cuerpo, labio);

*Forma específica de la parte identificada* - por ejemplo base plana, borde divergente, entre otras;

*Forma estimada de la vasija* - cuando fue posible;

*Diámetro máximo del cuerpo*;

*Diámetro máximo de la boca* - en centímetros.

Finalmente **decoración** incluye menos atributos:

*Clase* - que se refiere al tipo de decoración (acanalado, inciso, impresión, aplicado, corrugado, impresión digital, muescado, rebordes, entre otros);

---

<sup>3</sup>Esta tabla fue diseñada y elaborada por W. F. Mc Collough.

<sup>4</sup>Esta tabla fue diseñada y elaborada por W. F. Mc Collough en 1984.

*Ubicación de la decoración en la vasija;*

*Elementos decorativos* - que hacen referencia a la unidad mínima y significativa de una representación (línea recta, línea curva, punto, entre otros);

*Motivos decorativos* - los cuales corresponden al conjunto de elementos (curvilínea, espina de pez, zigzag, líneas paralelas, hileras verticales).

## **Caracterización y análisis de la muestra**

### ***Las materias primas***

No cabe duda de que el componente principal en el análisis de las materias primas es la pasta (que incluye el antiplástico o desgrasante), la cual permite en cierta medida, caracterizar las condiciones naturales de las arcillas manipuladas por los seres humanos (el antiplástico, frecuentemente, es agregado intencionalmente). Es importante aclarar que las diferencias entre los colores de la pasta no implican necesariamente diferentes fuentes de extracción de arcillas y desgrasantes, sino un manejo variado de temperaturas durante la fase de cocción. En general, los estudios de la proveniencia de las materias primas permiten precisar aspectos relacionados con la producción local, el intercambio, las redes de comercio, entre otros.

En este estudio no se incluyeron análisis químicos, sin embargo Beatriz Rovira (2006), dentro del proyecto de análisis de pastas llevado a cabo con la colaboración del laboratorio de análisis de materiales del Instituto Smithsonian (Washington D.C.), incorporó en su muestra tres fragmentos de cerámica prehispánica procedente del parque Morelos (OP0115, OP0116 y OP0117) y dos muestras de arcillas locales, obtenidas en los alrededores del convento de los Jesuitas (OP0113 y OP0114), en su intento por identificar la procedencia de las denominadas mayólicas panameñas.

Los resultados de esta caracterización química indican que las cerámicas prehispánicas se acercan a las cerámicas criollas<sup>5</sup>, pero ambas se encuentran distantes de las muestras de arcilla local (Rovira *et al.* 2006).

---

<sup>5</sup>Una cerámica colonial, tecnológicamente similar a la prehispánica y considerada de manufactura local (ver Linero 2001).

### Distribución de frecuencia de los colores de la pasta

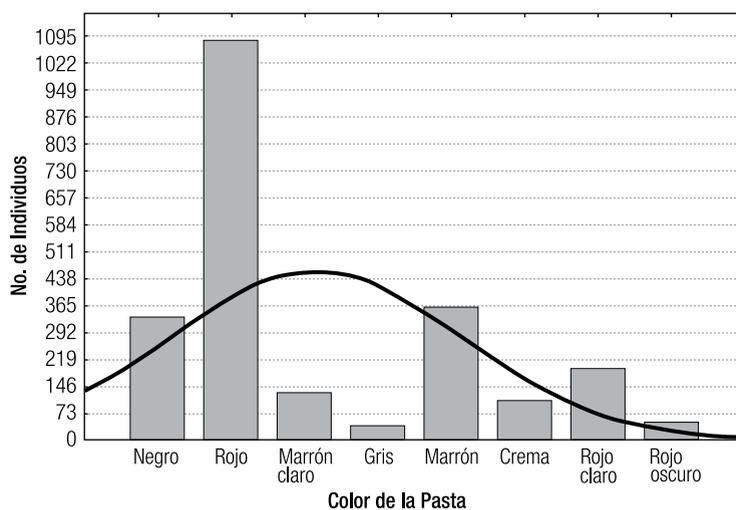


Gráfico 1.

En términos generales la cerámica de Panamá Viejo es de color rojo, con variaciones claras y oscuras que se acercan a los colores marrones, con presencia de algunos tiestos cremas y otros grises. El color negro en la muestra está relacionado con la presencia de núcleo que abarca la totalidad del perfil de la cerámica (Gráfico 1). Es probable que la tendencia al color rojo se deba a la composición química de las arcillas que constituyen la pasta y a las condiciones particulares de cocción.

En cuanto a la cocción se refiere, hasta la fecha, no se han encontrado hornos prehispánicos en el actual territorio panameño. Por lo tanto, la obtención de colores rojos debió darse mediante un control adecuado del oxígeno, con temperaturas superiores a los 650°C, o a través del quemado de las vasijas dentro de otras. Por su parte los colores más oscuros pudieron ser el producto de inclusiones en las arcillas, impurezas, o en algunos casos, ahumados controlados por los propios artesanos.

La descripción de la composición del desgrasante se dio, preliminarmente, a través de la coloración de cada uno de los elementos que lo componen. El orden en que se hacía la descripción de estos elementos

### Distribución de frecuencia del desgrasante primario

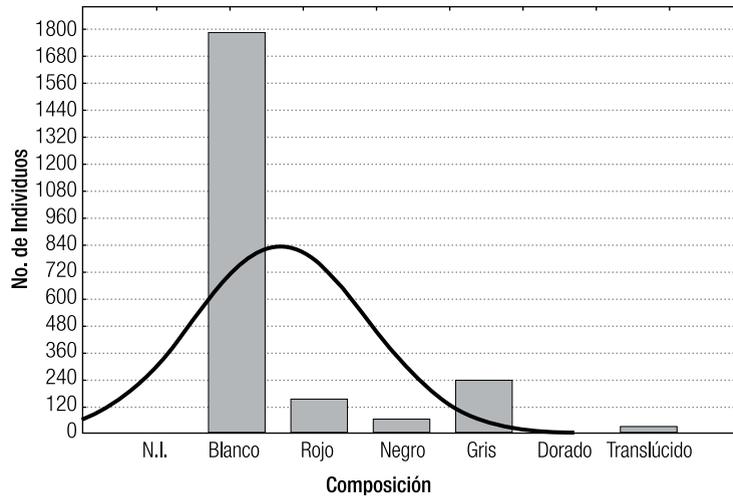


Gráfico 2.

dependía de la densidad de cada uno de ellos (de mayor a menor). En el Gráfico 2 se observa una considerable mayoría de las partículas blancas que, aunque no existen análisis mineralógicos de las pastas, parecen corresponder con feldespatos y elementos cálcicos y sulfurosos. De antemano se descarta el uso de concha molida, ya que estas partículas no se presentan en forma laminar y las pruebas con ácido resultaron negativas. Las partículas grises corresponden a granodioritas, las rojas a elementos ferruginosos, las negras a magnetita, las translúcidas a cuarzo y las doradas a mica dorada o moscovita (Blyth y De Freitas 2001). Esta configuración parecería corresponder a las características de las arcillas de la zona de estudio, sin embargo, como se mencionó antes, se observan diferencias químicas entre las muestras de arcilla locales y las pastas de los fragmentos prehispánicos analizados (Rovira *et al.* 2006:115).

Queda la inquietud entonces, si los desgrasantes descritos en esta muestra son agregados intencionales o no. Además, la escasa distancia entre las características de la cerámica criolla y la prehispánica (Rovira *et al.* 2006:115), que en apariencia son similares, podría ser el resultado de leves variaciones en la tecnología de manufactura. Hoy en día, por ejemplo, las

alfareras de El Silencio, cerca de Penonomé (provincia de Coclé), usan arcillas redepositadas con diferentes tipos de inclusiones, seleccionando las de partículas más gruesas para hacer tinajas y las más finas para la elaboración de platos y tazas (Cooke, *comunicación personal* 2007).

### ***La elaboración de las vasijas***

Las referencias arqueológicas sobre alfarería de Panamá, normalmente mencionan técnicas de elaboración tales como el enrollado y el modelado (Lothrop 1942; Ichon 1980). Sin embargo, estas técnicas no siempre son fáciles de reconocer en muestras fragmentadas. Se asocia la fractura rectangular con la elaboración a partir de rollos, debido a que la obliteración de éstos, normalmente, facilita su ruptura en esta unión.

En el caso de la cerámica de Panamá Viejo, la técnica del enrollado es la más frecuente (98.4 por ciento). Los pocos casos diferentes, de moldeado (1.2 por ciento) y modelado (0.4 por ciento), corresponden a fragmentos decorados (figurinas y aplicaciones), los cuales requieren una técnica de manufactura distinta. Vale la pena resaltar que se dan combinaciones técnicas, es decir, una vasija elaborada mediante rollos, puede tener decoración modelada; sin embargo en nuestro caso, y para efectos estadísticos, se registró solamente la técnica que prima.

### ***La cocción***

El manejo del tiempo de cocción, el control de la temperatura y la presencia de atmósfera oxidante se manifiestan en la pasta cerámica, a través de propiedades como la dureza y la porosidad. La presencia o ausencia de núcleo en la cerámica, es fundamental para identificar las técnicas de cocción. En la cerámica de Panamá Viejo es frecuente la ausencia de núcleo (62.4 por ciento), lo que nos estaría indicando un adecuado control de temperatura, que sugiere a la vez, suficiente conocimiento y manejo de la técnica de cocción.

En cuanto a la porosidad, es posible que esta característica se relacione con la función del artefacto producido, teniendo en cuenta su relación directa con la permeabilidad. En el caso de la cerámica de Panamá Viejo la porosidad es baja (89.3 por ciento), es decir, poco permeable. Esto depende de varios factores, largos períodos de cocción y, al igual que el

núcleo, un control adecuado y constante de la temperatura, asociado a su vez a la calidad de la arcilla, ya que entre más gruesas sean las partículas naturales o incluidas, más porosa resultará la pasta cocida.

### ***El acabado de superficie***

En términos generales, la cerámica de Panamá Viejo tiene una apariencia burda. El tratamiento de la superficie se reduce al alisamiento poco riguroso, lo que produce una superficie moderadamente lisa (51.5 por ciento). Sin embargo, un acabado burdo tiene ciertas ventajas en términos de agarre, facilitando su manipulación y transporte. Vale la pena aclarar que en muchos casos se presenta desgaste en la superficie por el uso e incluso por procesos postdeposicionales. Por su parte, el engobe en nuestro caso no es muy frecuente (13.9 por ciento) y podría estar relacionado funcionalmente, con la impermeabilización de las paredes de la vasija, facilitando, por ejemplo, el almacenaje y manipulación de líquidos o, poseer una función meramente decorativa.

### ***Los usos***

La producción de cerámica en Panamá Viejo presenta las características de una vajilla elaborada localmente, con materias primas obtenidas a poca distancia de la comunidad y producida para actividades cotidianas o domésticas, como almacenar agua o, preparar y servir alimentos.

La presencia de ahumado en la superficie externa es una de las características más sobresalientes en cuanto a indicadores de uso. Normalmente el ahumado es el resultado de la exposición al fuego a temperaturas bajas, no solo durante la preparación de alimentos, sino en otras actividades, por ejemplo, de carácter ritual. Incluso el teñido de textiles, requiere calor y contenedores resistentes. Por supuesto resulta posible confundir una cocción irregular de manufactura con un posible ahumado, no obstante en los formularios solo se registraron los datos que se consideraron seguros, teniendo en cuenta que las vasijas expuestas al fuego presentan una delgada película de carbón.

En general, la presencia de ahumado por uso en la muestra es muy baja (3.8 por ciento). No ha sido posible identificar los sectores específicos de las vasijas que aparecen ahumados, lo cual es fundamental para el

### Frecuencia de las formas de las vasijas

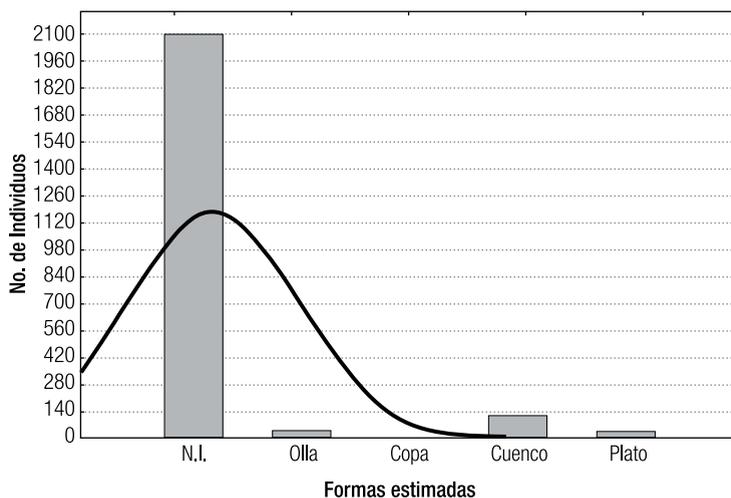


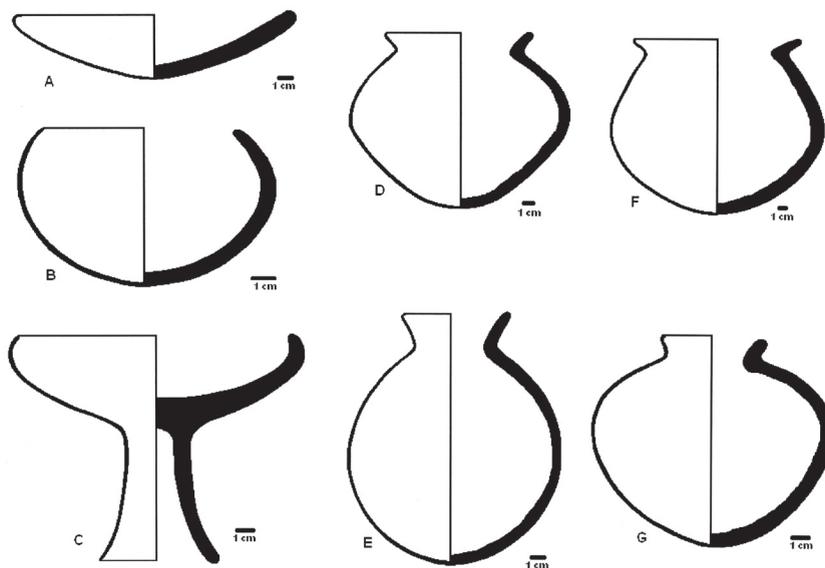
Gráfico 3.

establecimiento de las condiciones bajo las cuales se produjo. Otra posibilidad, debido al sesgo en la selección de la muestra a analizar, es que la cerámica no descrita corresponda con aquella utilizada para actividades de cocción de alimentos, lo que estaría respondiendo a la baja frecuencia de superficies ahumadas de la muestra.

#### **Las formas**

De acuerdo con Rice (1987), los artefactos de arcilla poseen una amplia gama de usos, sin embargo el más importante es el de servir como contenedores. Normalmente las vasijas cerámicas se utilizan para el transporte de líquidos, el almacenaje de sustancias secas, en tareas relacionadas con la preparación y manipulación de alimentos e incluso, actividades rituales. Cada una de estas actividades requiere ciertas características en las vasijas, en términos de propiedades técnicas o diseños específicos.

Siguiendo a Rice (1987), las vasijas cerámicas poseen básicamente tres funciones: almacenaje, procesamiento y transporte, y cada una de ellas depende de varios factores, (a) si el contenido es líquido o no, (b) si su



**Figura 2.** Formas identificadas del conjunto cerámico prehispánico de Panamá Viejo. Forma A-plato; B-cuenco; C-copa; D-olla aquillada o carenada; F y G-vasijas subglobulares y; E-vasija globular. Los cuellos restringidos de las formas E y G podrían relacionarse con el almacenamiento de líquidos. (Dibujo: Beatriz Rovira)

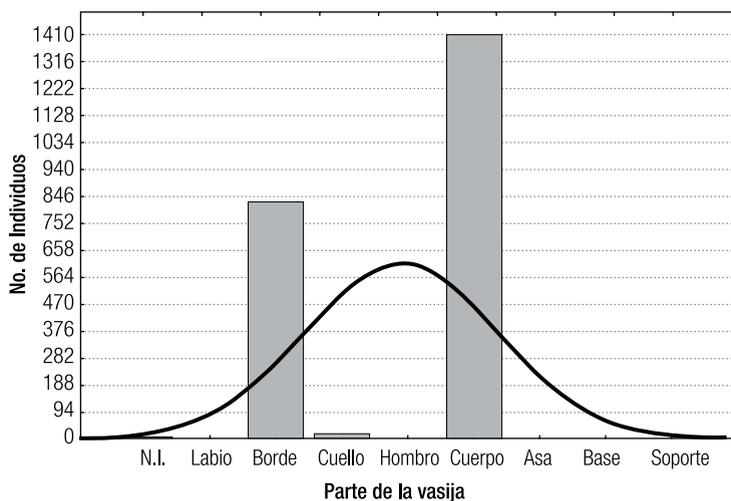
manipulación se hace en frío o caliente, (c) si existe o no, frecuencia de intercambio o comercio de artículos, (d) el tiempo de uso, y (e) la distancia en términos comerciales.

En la muestra cerámica de Panamá Viejo fueron pocas las formas que pudieron identificarse debido al grado de fragmentación de la misma (Gráfico 3). Sin embargo se identificaron cuatro formas básicas: olla, cuenco, copa y plato, las cuales a su vez remiten con cierta certeza a los tipos de borde identificados (Figura 2). Como se mencionó desde el principio, la baja frecuencia de fragmentos con decoración impidió llevar a cabo un análisis estilístico, sin embargo, algunas formas sirven como referentes para las comparaciones a nivel regional.

### ***Las vasijas por partes***

Una vasija cerámica de perfil sencillo puede ser descrita de múltiples maneras, puede por ejemplo, descomponerse en tres partes básicas: la boca, el cuerpo y la base. Cada una de éstas posee un significado en términos de fabricación, función y eventual decoración. En conjunto, las proporciones relativas de los sectores antes mencionados, determinan en cierta medida las categorías morfológicas (Rice 1987).

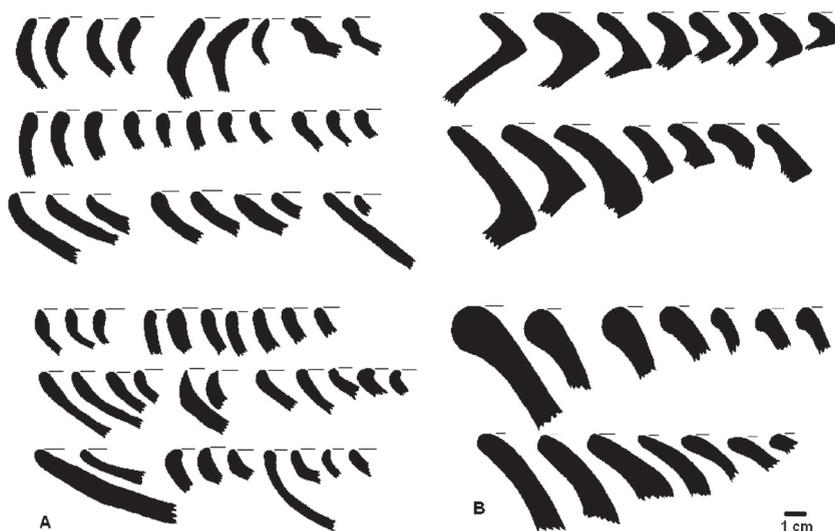
#### **Frecuencia de la parte identificada de las vasijas**



**Gráfico 4.**

El cuerpo de la vasija incluye el diámetro máximo de la misma y define la forma geométrica general de su contorno. La boca requiere un gran trabajo de elaboración porque se relaciona con el aspecto funcional del artefacto. Una boca restringida o no, articulada con el diámetro máximo del cuerpo, permite sugerir funciones específicas. La base, corresponde a la sección más baja de la vasija, y se encuentra relacionada con la estabilidad de la misma.

En la muestra cerámica de Panamá Viejo los fragmentos de cuerpo y borde son los más recurrentes, mientras que las bases están poco representadas dentro de la muestra analizada. Este detalle podría ser significativo



**Figura 3.** Bordes identificados en la muestra de parque Morelos. Las formas A, corresponden a los bordes convergentes asociados con platos, cuencos y copas, las formas B, de bordes divergentes, presentan dos variantes, las que se relacionan con cuellos restringidos (las dos filas superiores) y las de cuellos amplios y vasijas más grandes (las dos filas inferiores). (Dibujo: Juan Martín-Rincón)

ya que las bases suelen estar relacionadas con formas utilizadas para servir como platos, jarras y tazas (Gráfico 4).

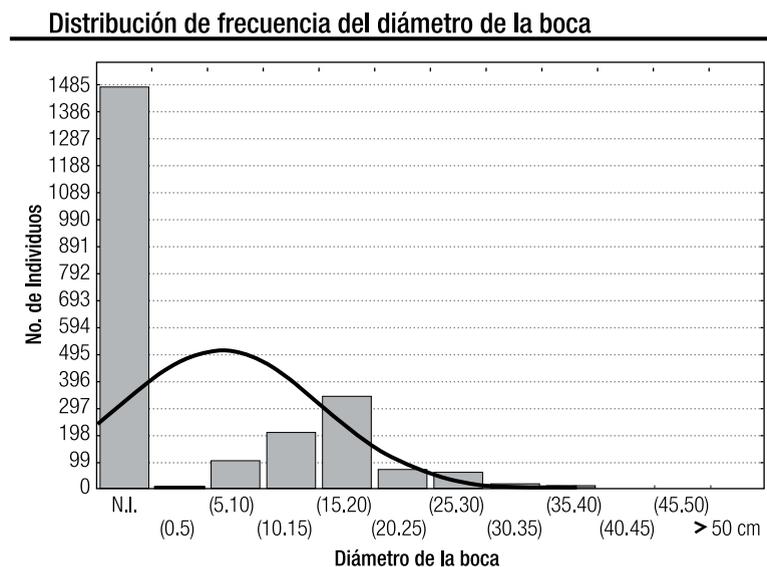
Las zonas anatómicas primarias de una vasija pueden ser descritas con mayor precisión, por lo que cada rasgo puede ser definido en detalle, aumentando el número de variables dentro del proceso descriptivo de las piezas. En el caso de los cuerpos, dado su tamaño, se hace muy difícil establecer e identificar el contorno del artefacto, sin embargo los bordes pueden ser útiles al momento de caracterizar un conjunto cerámico.

Teniendo en cuenta que la muestra cerámica de Panamá Viejo posee un mayor número de fragmentos de cuerpo, la identificación específica de cada parte de la vasija se hizo difícil o imposible de llevar a cabo, sin

embargo, los bordes permitieron identificar una mayor frecuencia de bordes divergentes y convergentes, los cuales permiten proponer, con cierto grado de seguridad, la forma estimada de la vasija a la que pertenecen estos fragmentos (Gráfico 3; Figura 3).

### **Los diámetros de las bocas**

Generalmente los bordes permiten reconstruir, con cierta precisión, las formas y funciones de las vasijas cerámicas. Por tal motivo los fragmentos de borde fueron medidos, utilizando una plantilla de diámetros con el fin de establecer las medidas tentativas de cada una de las vasijas excavadas. Vale la pena aclarar que existe cierto margen de error en estas mediciones, partiendo de la base de que las vasijas hechas a mano no son simétricas y en ese sentido los resultados son solo aproximaciones (Gráfico 5).



**Gráfico 5.**

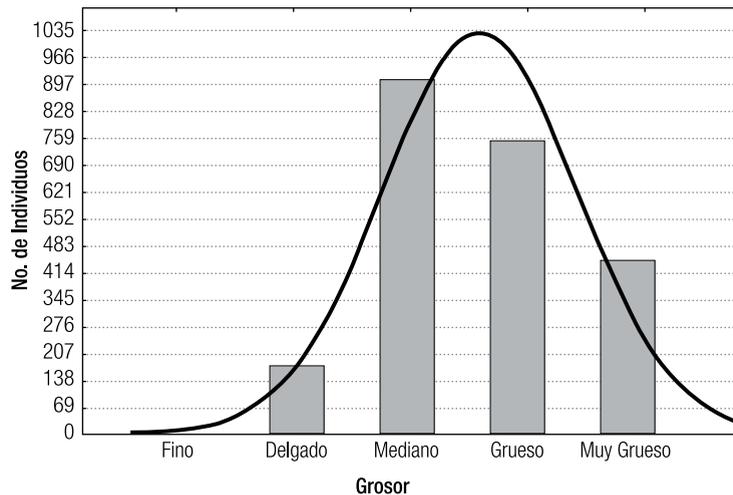
Las vasijas utilizadas como contenedores presentan, al menos, cuatro propiedades básicas que funcionan como variables dependientes y están directamente relacionadas con la forma de la vasija: capacidad, estabilidad,

accesibilidad de los contenidos y transportabilidad (Rice 1987).

### **La capacidad o tamaño de la vasija**

Esta característica puede establecerse a través del grosor de los fragmentos que conforman el conjunto cerámico (Gráfico 6). Generalmente el grosor de la vasija también depende del contenido y las características de la arcilla utilizada. Para almacenaje, por ejemplo, las cerámicas gruesas garantizan durabilidad, estabilidad y aislamiento (Rice 1987). Las paredes delgadas en cambio poseen mejores cualidades para la cocina, conducen mejor el calor, la comida se cocina más rápido y se ahorra combustible. Por su parte las paredes gruesas conservan mejor las temperaturas bajas, aunque por supuesto, son vasijas que resultan más pesadas y por tanto, no tan manejables.

**Frecuencia del grosor de la cerámica**



**Gráfico 6.**

Existen otras tres características que definen el uso de una vasija cerámica: la permeabilidad, la porosidad y la densidad. Son propiedades que no significan lo mismo, pero están estrechamente relacionadas. La permeabilidad se refiere a la penetración en la vasija, básicamente su

capacidad de aislamiento. Esta propiedad puede reducirse a través de la modificación de las superficies, interior y exterior. La aplicación de un engobe o baño aumenta la densidad de las paredes, reduciendo a su vez la permeabilidad.

La porosidad se relaciona con la presencia de espacios entre las paredes, lo que permite que los líquidos atraviesen o penetren la superficie. La densidad puede considerarse en un sentido inverso a la porosidad, una pasta con alta densidad presentaría baja porosidad. Estas dos características están relacionadas con el inicio del proceso de manufactura, la preparación de la arcilla y las características del desgrasante.

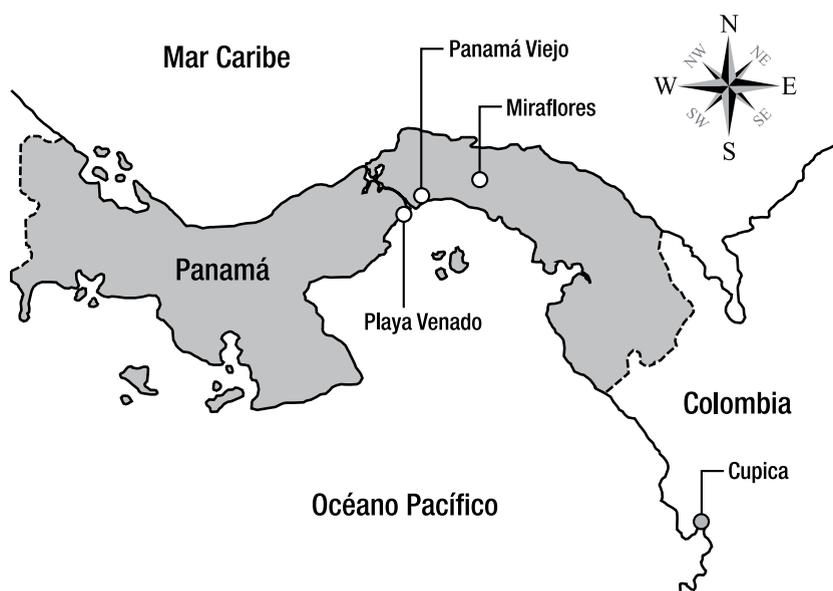
Las vasijas con alta porosidad y permeabilidad no son útiles para almacenajes prolongados, especialmente de líquidos. Sin embargo, en términos de corto almacenaje de agua, la porosidad permite la evaporación exterior, haciéndola sentir más fresca. En actividades de cocción, la porosidad reduce el estrés térmico, por lo que el aumento de ésta resulta una estrategia favorable para contrarrestar los cambios bruscos de temperatura. Para la cocción de líquidos en cambio la porosidad alta permite la evaporación por las paredes, ampliando las posibilidades de fractura.

Generalmente se asume que las vasijas para cocinar y procesar alimentos tienen bocas más amplias que las utilizadas para almacenar alimentos. Sin embargo la durabilidad del almacenaje no depende del tamaño de la boca, sino de los materiales que se están almacenando. Se supone que las vasijas más grandes son utilizadas para el almacenaje, las vasijas de cuellos restringidos son mejores para el transporte de líquidos y los tamaños pequeños son ideales para el transporte de larga distancia. Para el consumo de alimentos, los artefactos tienden a tener bocas amplias (formas no restringidas) (Rice 1987).

### **Consideraciones finales**

El conjunto cerámico del periodo precolombino de Panamá Viejo parece responder a un uso doméstico, para el almacenaje, procesamiento y manipulación de comida (aunque se observan escasas huellas de exposición al fuego y baja frecuencia de bases). Dado el acabado de superficie, se trata de manejo de contenidos líquidos, en donde el alisado de la superficie y el uso de engobe, disminuyen la porosidad de las paredes de la vasija.

Aunque la muestra es pequeña, se observa una limitada variedad de formas, entre las que sobresalen ollas, cuencos y copas, pudiendo estar relacionadas con actividades cotidianas. Las bocas amplias de las vasijas, normalmente facilitan las actividades de cocina, ya que permiten acceder al recipiente. Son ideales para la preparación y servicio de alimentos; por su parte las bocas restringidas, con frecuencia baja en nuestra muestra, se relacionan con el transporte y almacenaje de alimentos. Sin embargo, la mayoría del conjunto cerámico presenta paredes gruesas, lo que estaría indicándonos, eventualmente, poca movilidad de estas vasijas. Es muy posible que la muestra cerámica no descrita esté asociada con actividades de cocción, teniendo en cuenta que la porosidad es un factor que reduce la tensión térmica del artefacto, minimizando las eventuales fracturas.



**Figura 4.** Localización geográfica de Panamá Viejo, Playa Venado, Miraflores y Cupica, a nivel regional. (Mapa: Juan Martín-Rincón)

En general los datos relacionados con la pasta (color, desgrasante principal y porosidad) son homogéneos, por lo que no se observan marcadas diferencias en la preparación de la pasta. Este es un dato relevante porque

sugiere que no se presentaron diferencias tecnológicas significativas en el producción alfarera de Panamá Viejo y muy probablemente las fuentes de materia prima se localizaban a corta distancia de los lugares de habitación.

A nivel regional, las formas de las ollas, de las cuales se identificaron al menos tres clases (globulares, subglobulares y aquilladas o carenadas), presentan similitud formal con aquellas piezas excavadas en Miraflores (bajo río Bayano, provincia de Panamá). Por supuesto hay que tener en cuenta que son contextos distintos, uno funerario (Miraflores) y el otro doméstico (parque Morelos) aunque, como lo sugiere Cooke (*comunicación personal* 2007), en las tumbas se depositaban vasijas de diversas funciones y muy pocas de ellas se manufacturaban específicamente para este tipo de rituales. Lo cierto es que algunas de las ollas encontradas en el Bayano se caracterizan por el cuerpo aquillado o carenado, borde divergente y engobe rojo, atributos muy similares a las de Panamá Viejo. Por supuesto, aunque en menor proporción, las formas de platos y copas de ambos sitios tienen también similitudes que podrían, eventualmente indicarnos algún tipo de relación entre estos grupos humanos, si tenemos en cuenta además, que las fechas para el bajo río Bayano ( $1135 \pm 80$  y  $1185 \pm 80$  a.P.) (Cooke 1998:183), son contemporáneas con el sitio al que se refiere este estudio [880-1020 cal d.C. ( $p=.95$ ; Beta 160242) y 990-1260 cal d.C. ( $p=.95$ ; Beta 154441)] (Martín-Rincón 2002a).

Por otro lado, teniendo en cuenta la información disponible hasta ese momento, Cooke (1998) sostiene que aunque las colecciones cerámicas de Miraflores y Cupica, en el Chocó colombiano, son manufacturas locales diferentes, menciona, entre otras características estilísticas, la presencia en el sitio del río Bayano de ciertas formas colombianas no registradas en el resto del actual territorio panameño, como es el caso de las bandejas sub-rectangulares (Cooke 1998). Los recientes hallazgos en el parque Morelos en Panamá Viejo corroboran en cierto sentido esta hipótesis, ya que la forma E (Figura 2) es idéntica a las vasijas excavadas por los Reichel-Dolmatoff (1962) en el Chocó (ver Reichel-Dolmatoff y Dussán 1962:Lámina XI). Por supuesto hay otra suerte de semejanzas estilísticas entre ambas colecciones y, en general, entre el oriente de Panamá y el noroccidente colombiano que ya han sido ampliamente planteadas (ver Cooke 1998; Martín-Rincón 2002b; Mendizábal 2004). Lo cierto es que la

identificación de formas permite, de algún modo, hacer comparaciones y establecer o identificar relaciones entre grupos humanos en el pasado.

En síntesis, como lo menciona Rice (1987), esta aproximación tecnológica es una suerte de marco de referencia en la cual “las propiedades tecnológicas son vistas como manifestaciones de actividades humanas deliberadas...” (Rice 1987:328) y en ese sentido deben interpretarse en un contexto cultural e histórico que involucra la producción, la distribución y el uso del material cerámico. Se trata entonces de ofrecer un conjunto de datos básicos para inferir detalles sobre el comportamiento humano, en términos de explotación, transformación y uso de recursos a nivel local, y un marco de referencia que permita comparaciones espaciales, a nivel regional, y temporales, con cerámicas coloniales, como la denominada criolla, cuyas características tecnológicas se asemejan a la producción alfarera de los pobladores tempranos de Panamá Viejo.

## Referencias bibliográficas

- Ardila, Gerardo, Mario Bermúdez, Liliana Buitrago, Helena Castillo, Javier Gutiérrez, Juan G. Martín, Diego Pérez y Freddy Villa  
1998 *Prospección Arqueológica del valle del Riachón y de un área del cañón del río Porce, noreste de Antioquia - Colombia*. Documento inédito presentado a Empresas Públicas de Medellín y Universidad de Antioquia, Colombia.
- Biese, Leo  
1964 The prehistory of Panamá Viejo. *Smithsonian Institution Bureau of American Ethnology Bulletin*, 191. Anthropological Papers 68. Smithsonian Institution, Washington D.C.
- Blyth, Francis y Michael De Freitas  
2001 *A geology for engineers*. Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Bray, Warwick  
1990 Cruzando el tapón del Darién: una visión de la arqueología del Istmo desde la perspectiva colombiana. *Boletín Museo del Oro* 29:3-51.
- Cooke, Richard  
1998 Cupica (Choco): a reassessment of Gerardo Reichel-Dolmatoff's fieldwork in poorly studied region of the American Tropics. En *Recent advances in the archaeology of the Northern Andes: In Memory of Gerardo Reichel-Dolmatoff*. Capítulo 10. Universidad de California, Los Angeles.
- Cooke, Richard y Luis A. Sánchez  
2004 Panamá Indígena (1501-1550). En *Historia General de Panamá*, editado por Alfredo Castillero, pp. 47-78, Volumen 1, Tomo 1. Presidencia de la República, Panamá.
- Ichon, Alan  
1980 *L' Archéologie du Sud de la Péninsule d' Azuero, Panama*. Études Mésoaméricaines-Serie II, Mission Archéologique et Ethnologique Française au Mexique, México.
- Linero, Mirta  
2001 Cerámica criolla: muestra excavada en el pozo de las casas de Terrín. *Arqueología de Panamá La Vieja. Avances de investigación*. Epoca colonial: 149-163.
- Lothrop, Samuel K.  
1942 *Coclé: an archaeological study of central Panama, Part 2. Pottery of the Sitio Conte and other archaeological sites*. Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, No. 8. Harvard University, Cambridge.
- Martín-Rincón, Juan  
2002a Excavaciones arqueológicas en el parque Morelos (Panamá La Vieja). *Arqueología de Panamá La Vieja. Avances de investigación*:203-229.  
2002b Panamá La Vieja y el Gran Darién. *Arqueología de Panamá La Vieja. Avances de investigación*: 230-250.  
2006 Arqueología de Panamá La Vieja: del asentamiento prehispánico a la ciudad colonial. Tesis doctoral inédita del Departamento de Historia I, Universidad de Huelva.

- Martín-Rincón, Juan y Luis Sánchez  
 2008 El Istmo mediterráneo: intercambio, simbolismo y filiación social en la bahía de Panamá, durante el período 500-1000 d.C. *Arqueología del Área Intermedia*. En prensa.
- Mendizábal, Tomás  
 2004 Panama Viejo: an analysis of the construction of archaeological time in Eastern Panama. Tesis doctoral inédita del Instituto de Arqueología de Londres, Universidad de Londres.
- Reichel-Dolmatoff, Gerardo y Alicia Dussán de Reichel  
 1962 Investigaciones arqueológicas en la costa pacífica de Colombia. I. El sitio de Cupica. *Revista Colombiana de Antropología* X:237-330.
- Rice, Prudence  
 1987 *Pottery analysis: A sourcebook*. Chicago, University of Chicago Press.
- Rovira, Beatriz, James Blackman, Lambertus van Zelst, Ronald Bishop, Carmen Rodríguez y Daniel Sánchez  
 2006 Caracterización química de cerámicas coloniales del sitio de Panamá Viejo. *Canto Rodado. Revista especializada en temas de patrimonio* 1:101-132.
- Sánchez, Luis y Richard Cooke  
 2000 Cubitá: un nuevo eslabón estilístico en la tradición cerámica del "Gran Coclé", Panamá. *Precolombart* 3:5-20.
- Shennan, Stephen  
 1992 *Arqueología cuantitativa*. Editorial Crítica, Barcelona.
- Sinopoli, Carla  
 1991 *Approaches to archaeological ceramics*. Plenum Press, Nueva York.