

La relación entre estructura comunitaria y economía doméstica en cacicazgos del centro y sur de América¹

Mauricio Murillo Herrera

PhD en Antropología

Escuela de Antropología, Universidad de Costa Rica (San José, Costa Rica)

Dirección electrónica: mauricio.murilloherrera@ucr.ac.cr

Alexander J. Martín

PhD en Antropología

Center for Comparative Archaeology, University of Pittsburgh (Pittsburgh, PA, Estados Unidos)

Dirección electrónica: ajm37@pitt.edu

Murillo Herrera, Mauricio y Martín, Alexander J. (2017). “La relación entre estructura comunitaria y economía doméstica en cacicazgos del centro y sur de América”. En: *Boletín de Antropología*. Universidad de Antioquia, Medellín, vol. 30, N.º 54, pp. 101-125.

DOI: <http://dx.doi.org/10.17533/udea.boan.v32n54a06>

Texto recibido: 16/02/2017; aprobación final: 28/05/2017.

Resumen. El artículo explora la relación entre las estructuras comunitarias y la economía doméstica en el marco del desarrollo social precolombino, a partir tres estudios de caso: la región de San Ramón, en Costa Rica, y las regiones de Quijos y Manabí, en Ecuador. A partir del análisis de los

1 Deseamos darle nuestro sincero agradecimiento a la Dra. Andrea Cuéllar, quien muy amablemente accedió a que su conjunto de datos fuera utilizado para los análisis y las comparaciones presentados en el presente artículo. Por supuesto, cualquier error que contenga el trabajo es responsabilidad exclusiva de los autores. La Fundación Nacional de Ciencia de los Estados Unidos proveyó el financiamiento para los tres proyectos en los que se basa este artículo, números 0138138, 0726548 y 0638456. Adicionalmente, la Fundación Wenner-Gren (GR-6867) ayudó a financiar el Proyecto de Asentamiento en Quijos. Finalmente, nos gustaría manifestar nuestra gratitud sincera a la Universidad de Pittsburgh y a la Universidad de Costa Rica.

estudios de caso, se propone que la forma en que las comunidades precolombinas se estructuraban tuvo una incidencia directa en la especialización económica, aunque esto no necesariamente siempre aparece en conjunto con mayor complejidad política.

Palabras clave: complejidad social, especialización económica, red social, América Central, América del Sur.

The relation between community structure and domestic economy in chiefdoms from Central and South America

Abstract. This article explores the relationship between community structure and the domestic economy within the context of pre-Columbian social development using three case studies: The San Ramón region in Costa Rica, and the Quijos and Manabí areas of Ecuador. We propose that settlement organization in each of these regions was an important factor in the development (or inhibition) of more specialized forms of economic organization.

Keywords: social complexity, economic specialization, social network, Central America, South America.

La relation entre la structure communautaire et l'économie domestique des chefferies de l'Amérique centrale et de l'Amérique du sud

Résumé. L'article explore la relation entre les structures communautaires et l'économie domestique dans le contexte du développement social précolombien, à partir de trois études de cas : la région de *San Ramón* à Costa Rica, ainsi que les régions de *Quijos* et *Manabí* en Equateur. De l'analyse des études de cas, il est proposé que la façon dont les communautés précolombiennes ont été structurées ait eu un impact direct sur la spécialisation économique, bien que cela n'apparaisse pas nécessairement toujours en conjonction avec une plus grande complexité politique.

Mots clés : complexité sociale, spécialisation économique, réseau social, Amérique Centrale, Amérique du Sud.

A relação entre estrutura comunitária e economia domestica em cacicados do centro e sul da América

Resumo. O artigo analisa a relação entre as estruturas comunitárias e a economia doméstica no marco do desenvolvimento social pré-colombiano, a partir de três estudos de caso: a região de San Ramón em Costa Rica, mesmo que nas regiões de Quijos e Manabí no Equador. A partir da análise dos estudos de caso, se propõe que a forma em que as comunidades pré-colombianas se estruturavam teve uma incidência direta na especialização econômica, no entanto, isto não necessariamente sempre aparece em conjunto com maior complexidade política.

Palavras-chave: Complexidade social, Especialização econômica, Rede social, América Central, América do Sul.

Introducción

Hasta muy recientemente, lo que conocíamos acerca de las sociedades antiguas del sur de América Central y norte de América del Sur se centraba en las características de su cerámica, de su arte y de sus asentamientos más elaborados; no obstante, poco a poco las investigaciones orientadas a indagar la naturaleza de las sociedades que allí se desarrollaron han brindado información relevante para comenzar a explorar otros aspectos sociales. Por ejemplo, múltiples investigaciones realizadas recientemente en Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia y Ecuador han ofrecido información sistemática y diacrónica acerca de la organización regional de las sociedades precolombinas, lo cual nos ha permitido comprender mejor algunas configuraciones y dinámicas sociopolíticas, tanto sincrónicas como diacrónicas. Los nuevos datos recolectados en las últimas décadas hacen posible abordar hoy en día temas que escasamente habían sido abordados antes, al menos preliminarmente. Uno de estos temas es la relación entre la economía doméstica y las estructuras de las comunidades, tanto locales como regionales.

Antes del surgimiento del Estado, la unidad doméstica fue la base de la organización de las estrategias productivas en las comunidades (Netting, 1993; Smith, 2004); de ella se extrajo el superávit necesario para financiar la expansión política, las obras públicas y otras tareas administrativas y ejecutivas (Sahlins, 1972; Earle, 1997). La unidad doméstica también sirvió como el eje principal para otras formas de interacción social, como los rituales comunales (Kuijt, 2001), y fue el canal principal para que las poblaciones interactuaran con otros ámbitos políticos (Bermann, 1997; Cutright, 2010). No obstante, el modo en que las unidades domésticas se han constituido en comunidades ha sido muy variado y este hecho sólo hasta muy recientemente se ha empezado a reconocer en la arqueología. Las razones de ello son múltiples y variadas: factores como la maximización de la cantidad de energía invertida, la proximidad a servicios, las presiones ambientales, las necesidades defensivas o la mitigación de una población regional baja y del número mínimo de participantes requeridos para la reproducción biológica o cultural efectiva (Wobst, 1976; Dunbar, 2003; Roberts *et al.*, 2008), entre otros, han moldeado la forma en que las poblaciones se acomodaron a su entorno local y formaron diferentes tipos de comunidades (Drennan, 1988; Frechione, 1990; Shimada *et al.*, 1991; Stone, 1992: 165, 1993; Sandweiss, 1996: 57; LeBlanc, 2000; DeMarrais, 2001: 121; Hasstorf, 2001: 159; Arkush, 2011: 61-62).

Las distintas configuraciones comunitarias, a su vez, moldearon el carácter y la forma de ciertas instituciones sociales, facilitando ciertas manifestaciones e inhibiendo otras. Ejemplos como estos ponen de relieve el importante papel que desempeña la estructura comunitaria no sólo en hacer ciertas instituciones necesarias, sino también respecto a su propensión a surgir y desarrollarse. Siguiendo a Murdock (1949: 79) y a Peterson y Drennan (2005), aquí nos centramos en una

característica específica de la estructura comunitaria: el número de otras unidades domésticas que tiene a disposición un hogar para su interacción diaria. Aunque muchos aspectos pueden influir en el número de unidades domésticas a las que una casa tiene acceso, sostenemos que, en sociedades agrarias pequeñas, tales como aquellas que poblaron el sur de América Central y el norte de América del Norte, el tamaño total de la red inmediata de interacción de la comunidad estuvo fuertemente determinada por el grado de la dispersión o la nucleación de esa comunidad.

El acceso continuo a más o menos personas significa que las comunidades son propensas a resolver problemas de diferentes maneras. Por ejemplo, las redes más grandes proveen ambientes económicos más propicios para la división del trabajo, dado que el costo de la especialización productiva es menor en grupos grandes que en grupos pequeños, por un aspecto de diferencia proporcional entre productores de bienes básicos y artesanos. El resultado es que la división de labores entre unidades domésticas es considerablemente menos costosa y es más probable que se llevara a cabo en asentamientos nucleados con redes de interacción grandes.

La presencia de trabajadores más especializados también significaría que es en este tipo de asentamientos en los que es más probable la producción de artículos que requieren mayores inversiones de tiempo. Esto, por supuesto, es un recuento simplificado. En realidad, cualquier tipo de especialización artesanal en una pequeña aldea prehistórica comenzaría como una actividad complementaria para propósitos de subsistencia directa. Una red más grande haría posible que los productores añadieran progresivamente mayores cantidades de producción especializada artesanal como una actividad complementaria (y a tiempo parcial) de sus esfuerzos diarios (Costin, 1991; Martín, 2010a).

Las comunidades más grandes y pobladas, con grados más altos de interdependencia entre sus unidades constituyentes, probablemente también requerían el fortalecimiento de las instituciones jerárquicas que facilitan la interacción ordenada y minimizan los conflictos sociales internos. En otras palabras, debido al número adicional de participantes que brinda, no sólo se esperaría que la nucleación aliente la interdependencia funcional en estrategias productivas (Dalton, 1977; Shennan, 1999: 353), sino también en las instituciones administrativas y religiosas que facilitan la interacción ordenada.

Esto es lo opuesto de lo que se esperaría en asentamientos dispersos. Las redes de interacción pequeñas presionarían a las unidades domésticas para que resolvieran por su propia cuenta, tanto como fuera posible, sus necesidades biológicas o sociales, ya que la especialización en una sola tarea sería difícil. Esto incluye la producción de artefactos en casa, como ropa, cerámica o bienes suntuarios, en adición a la autonomía aumentada con respecto a las estructuras de toma de decisiones y prácticas rituales.

Al tener que resolver una gama más amplia de necesidades, pero sin un ambiente social propicio para una mayor especialización, cada unidad doméstica dis-

persa se encasillaría en una estrategia productiva altamente diversificada a tiempo parcial, haciendo que los bienes o servicios que requieren un alto grado de especialización o inversiones de tiempo concentrado fueran menos probables de ser producidos. Como resultado de ello, se espera que los asentamientos dispersos muestren fuertes tendencias hacia la redundancia funcional en sus unidades compuestas (Wenke y Olszewski, 2007: 287-288).

Casos arqueológicos

Una serie de expectativas arqueológicas se pueden ofrecer a partir de la información etnográfica arriba presentada. Si la nucleación o la dispersión facilitan (o inhiben) el desarrollo de interdependencia institucional, los asentamientos dispersos deberían mostrar fuertes tendencias hacia la redundancia funcional, con cada unidad doméstica repitiendo gran parte de la amplia gama de actividades sociales y productivas requeridas para su reproducción biológica y social. Si todas las unidades domésticas de una comunidad llevaran a cabo las mismas tareas, entonces descartarían más o menos la misma clase de restos materiales. La redundancia en actividades debería manifestarse, arqueológicamente, en colecciones de artefactos similares para cada unidad doméstica.

En contraste, las comunidades nucleadas con más casas funcionalmente interdependientes deberían manifestarse arqueológicamente a través de la presencia de más unidades composicionales distintivas, cada una con diferentes tipos y cantidades de restos materiales, mostrando que las casas se centraron cada vez más en diferentes tipos de tareas (y, por tanto, descartando así diferentes tipos y cantidades de desechos). En esencia, deberíamos encontrar lo contrario de lo que se espera para las casas dispersas: un alto grado de diversidad de artefactos entre un lugar y otro.

Nuestro objetivo es precisamente comparar este tipo de datos para tres poblaciones prehistóricas repartidas a lo largo de Centroamérica y Sudamérica, en las regiones del sur de Manabí (en la zona costera de América del Sur) (Martín, 2009, 2010b, 2010c), el Valle de Quijos (en las tierras altas de América del Sur) (Cuéllar, 2006, 2009) y San Ramón de Alajuela (en los valles centrales de América Central) (Murillo, 2009, 2010a, 2011) (figura 1). Todos los datos utilizados a continuación para reconstruir la demografía y la estructura de la comunidad son de libre acceso en la base de datos de Arqueología Comparada (<http://www.cadb.pitt.edu>), con sede en el Centro de Arqueología Comparada de la Universidad de Pittsburgh.



Figura 1 Mapa de Centro y Sudamérica que muestra las tres zonas de estudio

Fuente: elaboración propia.

Tres estudios de caso

Asentamientos dispersos en el Valle de Quijos

El Valle de Quijos está localizado en la región alta de Ecuador (ver nuevamente figura 1), alrededor del pueblo actual de Baeza, en los flancos orientales de la Cordillera Oriental. Cuéllar (2006, 2009) llevó a cabo una inspección regional integral de un área de 137 km², que variaba en altitud de 1.600 a 200 m. La región se caracteriza por la alta precipitación y humedad, y virtualmente no posee ningún “período seco en ningún momento del año” (2009: 63). Cuéllar (2009: 65-69) cataloga la vegetación

local y dice que hay desde pastizales hasta bosques montanos y premontanos muy húmedos. Su reconocimiento descubrió una ocupación prehispánica fuertemente dispersa que persistió desde aproximadamente 600 a. C. a la llegada de los europeos y que alcanzó un estimado de unas 8.000-9.000 personas durante su última fase, en el período Tardío (500-1500 d. C.) (Berrey, 2013: 5).

La figura 2 ilustra la distribución del material cerámico para el período Tardío (500-1500 d. C.). La imagen es típica de un escenario en que las unidades domésticas se distribuyen homogéneamente de manera pareja con poca nucleación. Incluso los asentamientos más grandes de esta ocupación (localizados en el brazo noroeste del área de estudio) exhiben una baja densidad uniformemente dispersa de materiales a lo largo de un área de alrededor de dos kilómetros de norte a sur, que Cuéllar (2009: 53) describe como pequeñas ocupaciones “regadas a través del paisaje con una falta clara de límites y que no desaparecen con un centro aparente”. Estas observaciones llevan a la investigadora a concluir que, a pesar de que en largos períodos de tiempo hay alguna evidencia de agrupaciones de unidades domésticas, la estructura del asentamiento es indicativa de una fuerte tendencia hacia la vida dispersa y en contra de la nucleación (Cuéllar, 2009: 59).

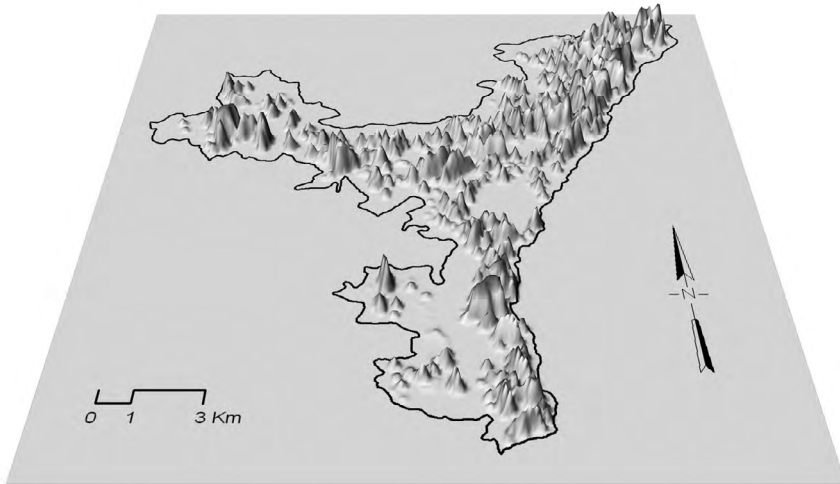


Figura 2 Ocupación de Valle de Quijos. Los puntos altos representan áreas en la zona de estudio con alta densidad cerámica del período Tardío (500-1500 d. C.). Las partes planas representan zonas donde no se recuperó cerámica del período Tardío durante la prospección

Fuente: elaboración propia.

Autores como Drennan (1988) y Stone (1992, 1993: 29) reconocen este tipo de distribución de asentamiento como unidades domésticas individuales que con-

trolan la producción, independientemente unas de otras, y ponen sus residencias directamente en la tierra que atienden en un sistema de agricultura extensiva. El resultado es un sistema no centralizado de producción, organizado alrededor de las necesidades de las unidades familiares. Este patrón de asentamiento disperso ha sido detectado arqueológicamente en otros lugares, tales como el Alto Magdalena, en Colombia (Drennan, 2008: 387, figura 21.4) o la región Tilarán-Arenal de Costa Rica (Sheets, 1992, 1994).

En línea con esta caracterización, registros etnohistóricos de la llegada europea confirman la presencia de formas generalmente descentralizadas, recíprocas, y formas de interacción económica basadas en el parentesco (Oberem, 1980; Uzendoski, 2004: 318). Uzendoski (2004: 332-333, 343-345). Los relatos etnohistóricos de Quijos describen formas altamente descentralizadas de organización social basadas en linajes familiares extendidos, dando lugar a una mayor valorización social a los intercambios matrimoniales sobre otras formas de organización social impulsadas por el intercambio de mercado. Esta caracterización está completamente en línea con la reconstrucción arqueológica de Cuéllar de la población local como una serie de unidades productivas mayormente autónomas, con el valor etnohistórico añadido de subrayar la presencia de instituciones sociales específicas dedicadas a mediar la vida en el Valle de Quijos.

Patrón de asentamiento en San Ramón de Alajuela

Un tipo totalmente diferente en la estructura de asentamiento prehistórico parece haber tenido lugar en los alrededores de la actual ciudad de San Ramón de Alajuela, en la región noroeste del Valle Central de Costa Rica (ver nuevamente figura 1). Con una altura media de alrededor 1.000 m. s. n. m., esta región sirve como vía de comunicación natural entre el Océano Pacífico y el Caribe, y posee un ambiente premontano tropical húmedo con suelos altamente productivos, particularmente idóneo para la producción de cultivos. Una prospección de cobertura completa de 110 km² fue realizada por uno de nosotros (Murillo, 2009: 63-70, 2011: 28-44), lo que permitió reconstruir la demografía local y calculó la población total del área de estudio en alrededor 1.500 personas para la fase final antes de la llegada de los europeos, en el llamado período Cartago (900-1500 d. C.).

Similar a Quijos, San Ramón tiene suelos muy fértiles asociados a los sedimentos volcánicos que cubren el fondo del valle (Bergoeing, 2007: 220). También como en Quijos, la topografía es muy quebrada y desigual. Sin embargo, durante el período Cartago las personas en San Ramón parecen haberse organizado en torno a comunidades, en su mayoría caseríos y pequeñas aldeas (figura 3), en las que tenían acceso inmediato a sus vecinos (Murillo, 2010a, 2010b). La tabla 1 muestra la distribución de la población estimada para cada comunidad local para el período Cartago. La mayor parte de la población regional, o alrededor del 88%, residía

en algún tipo de comunidad pequeña, pero altamente aglomerada. Muchas de las comunidades tienen una población media estimada en alrededor o por debajo de un centenar de personas, y es probable que representen grupos de parentesco de familias extendidas. Sin embargo, la mayor parte de ellas contenían varios cientos de personas y, posiblemente, podrían haber reunido a varios de estos grupos de parentesco.

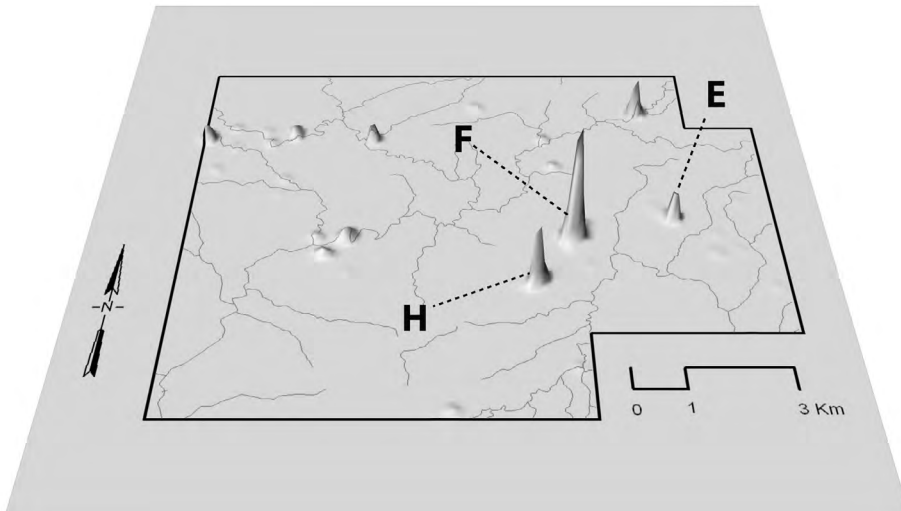


Figura 3 Ocupación del área de San Ramón. Los puntos altos representan áreas en la zona de estudio con alta densidad cerámica del período Cartago (900-1500 d. C.). Las partes planas representan zonas donde no se recuperó cerámica del período Cartago durante la prospección

Fuente: elaboración propia.

Tabla 1 Estimados poblacionales para las comunidades de San Ramón (período Cartago)

Comunidad	Estimación poblacional
F	559
H	236
A	143
E	104
G	94
C	61
D	55
B	44
Fincas individuales	184

Fuente: elaboración propia.

Cualesquiera que sean las razones detrás de la formación de comunidades pequeñas y compactas en San Ramón, su estructura de asentamiento permite llevar a cabo un examen preliminar sobre el grado de variación en las unidades composicionales al interior de cada una de sus comunidades. Como se ha señalado, la redundancia funcional en un asentamiento debería manifestarse con artefactos similares y repetitivos de una muestra a la siguiente, mientras que la interdependencia debería manifestarse como cantidades y tipos variados de artefactos entre las muestras, mostrando que las diferentes locaciones tendían a enfocarse en actividades diferentes.

Para evaluar estas expectativas se analizaron muestras de artefactos recolectados en una prospección sistemática regional. Los artefactos recolectados se analizaron como muestras aleatorias de artefactos recolectados en todas las comunidades y cuyas áreas de recolección fueron sistemáticamente ubicadas y medidas en cada hectárea prospectada (Drennan, Berrey y Christian, 2015). Los contenidos de cada muestra de las tres comunidades más grandes de San Ramón (E, H y F) fueron representados gráficamente utilizando íconos multivariados (figuras 4, 5 y 6) (más detalle acerca de este tipo de análisis en Martín y Murillo, 2014). Estos retratan como “cúspides”, alrededor de un eje central, las proporciones de los diferentes tipos de artefactos en cada muestra. El índice utilizado mide cuánto se desvía de la media de esa categoría una observación dada. Por ejemplo, expresa en desviaciones estándar lo inusual que es para una muestra dada el haber recuperado ocho tiosos de algún tipo con base en el promedio de tiosos de ese tipo recuperados por cada otra muestra en esa comunidad. Esto nos permite ver con eficiencia cuándo una muestra contiene: 1) proporciones inusualmente grandes de cualquier artefacto determinado (grandes cúspides) y 2) muchas categorías de artefactos inusualmente grandes (muchas cúspides).

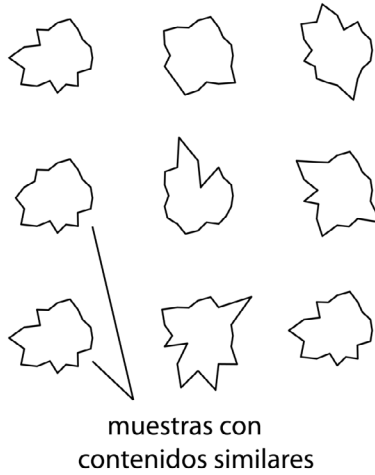


Figura 4 Representación iconográfica de las proporciones de artefactos de cada muestra de la comunidad E en San Ramón (población: 104), expresadas como el número de desviaciones estándar que se aleja dicha proporción del promedio de artefactos de ese tipo en la comunidad. Cada cúspide representa un tipo de artefacto; ordenados en dirección a las manecillas de un reloj, tales artefactos son: tiosos no identificados, tiosos de platos/escudillas/braceros, tiosos de cuencos/tecomate, tiosos de ollas, tiosos de jarrones, otros tipos de tiosos (pedestales, ornamentos, etc.), tiosos de pasta fina, tiosos de pasta gruesa, tiosos decorados, y tiosos no decorados. Datos de Murillo (2012)

Fuente: elaboración propia.

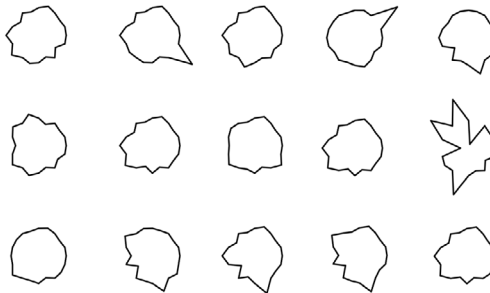


Figura 5 Representación iconográfica de las proporciones de artefactos de cada muestra de la comunidad H en San Ramón (población: 236), expresadas como el número de desviaciones estándar que se aleja dicha proporción del promedio de artefactos de ese tipo en la comunidad. Cada cúspide representa un tipo de artefacto; ordenados en dirección a las manecillas de un reloj, tales artefactos son: tiosos no identificados, tiosos de platos/escudillas/braceros, tiosos de cuencos/tecomate, tiosos de ollas, tiosos de jarrones, otros tipos de tiosos (pedestales, ornamentos, etc.), tiosos de pasta fina, tiosos de pasta gruesa, tiosos decorados, y tiosos no decorados. Datos de Murillo (2012)

Fuente: elaboración propia.

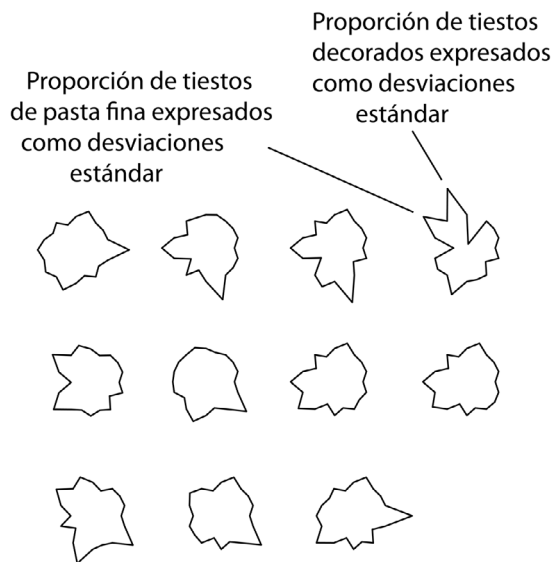


Figura 6 Representación iconográfica de las proporciones de artefactos de cada muestra de la comunidad F en San Ramón (población: 559), expresadas como el número de desviaciones estándar que se aleja dicha proporción del promedio de artefactos de ese tipo en la comunidad. Cada cúspide representa un tipo de artefacto; ordenados en dirección a las manecillas de un reloj, tales artefactos son: tiosos no identificados, tiosos de platos/escudillas/braceros, tiosos de cuencos/tecomate, tiosos de ollas, tiosos de jarrones, otros tipos de tiosos (pedestales, ornamentos, etc.), tiosos de pasta fina, tiosos de pasta gruesa, tiosos decorados, y tiosos no decorados. Datos de Murillo (2012)

Fuente: elaboración propia.

La imagen resultante se alinea perfectamente bien con lo que se esperaría del tipo de caseríos y aldeas pequeñas documentadas para esta región. Cada comunidad parece estar hecha de muestras con proporciones artefactuales sumamente parecidas para cada categoría, pero cada una incluye un par de muestras que se ven diferentes con grandes e inusuales proporciones de algún tipo de artefacto. Nótese, por ejemplo, las muestras más inusuales de las comunidades H y F, que han pronunciado cúspides que resultan de proporciones elevadas de pastas cerámicas decoradas y más finas. Este grado de variación interna para las comunidades en San Ramón está en concordancia con lo que uno esperaría de una serie de aldeas donde conjuntos similares de unidades domésticas residieron entre unidades domésticas más antiguas y más establecidas, pero donde había poco en el camino de la jerarquía institucionalizada o de la división pronunciada en la aldea local (Sahlins, 1968: 79-118; Santley, 1993; Johnson y Earle, 2000: 123-241). Esencialmente, mientras todas estas comunidades estuvieron organizadas en un patrón algo nucleado, sus

poblaciones fueron generalmente pequeñas (alrededor o por debajo de unos pocos cientos de individuos), dotándolas, así, de redes de interacción muy modestas.

Las comunidades del sur de Manabí

Un tercer ejemplo de asentamiento viene de la región sur de Manabí, donde una inspección sistemática de cobertura completa también fue llevada a cabo por uno de nosotros en un área de 100 km² alrededor del Valle de Buenavista y su costa cercana (ver nuevamente figura 1). La mayor parte del área de estudio consiste en un bosque seco semiárido tropical donde las estaciones secas son largas y donde las modestas precipitaciones se alternan con una estación lluviosa errática y corta desde diciembre hasta abril. La naturaleza de la estación lluviosa hace que la agricultura a gran escala sea difícil e impredecible y los residentes actuales basan la mayor parte de su subsistencia en la pesca o en la ganadería moderada de ganado o de cabras (Bauer, 2007).

La prospección regional llevada a cabo en esta región reveló que durante la última fase antes de la llegada de los europeos, el período de Integración (700-1500 d. C.), las poblaciones se organizaron alrededor de tres tipos diferentes de asentamiento: un pueblo grande nucleado cerca de la costa donde el pueblo actual de Machalilla está localizado; una ocupación más dispersa, pero aún contigua, a lo largo del valle del río Buenavista (conocido hoy como el complejo arqueológico Agua Blanca) y un número aislado de viviendas repartidas a lo largo del resto del área de estudio.

Estos tres tipos de asentamientos se pueden ver en la figura 7, que muestra la distribución de material cerámico como una representación similar a las usadas para los valles de Quijos y de San Ramón. Las estimaciones demográficas calculan el total de la población en alrededor de 4.700 habitantes y la tabla 2 provee un desglose para cada uno de los tres tipos de asentamientos arriba expuestos (Martín, 2010b).

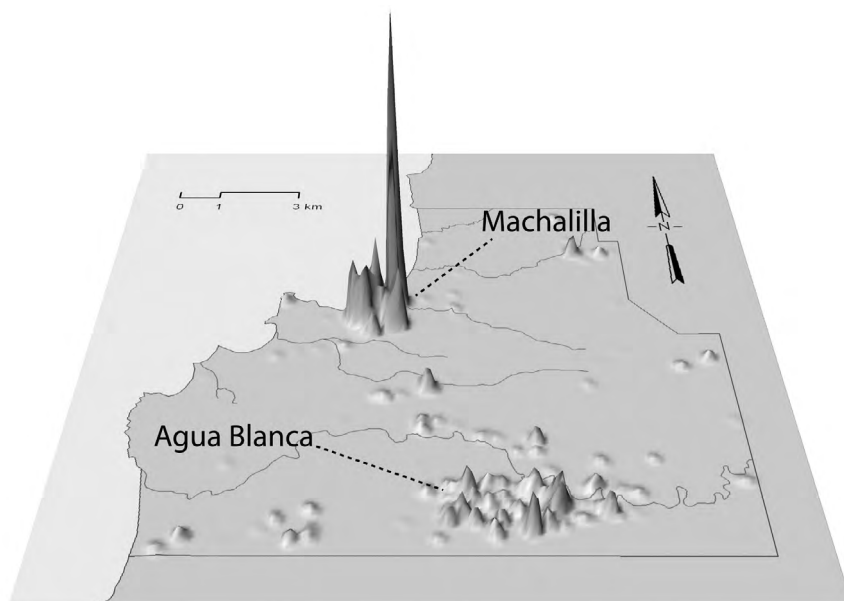


Figura 7 Ocupación del sur de Manabí. Los puntos altos representan áreas en la zona de estudio con alta densidad cerámica del período de Integración (800-1532 d. C.). Las partes planas representan zonas donde no se recuperó cerámica del período de Integración durante la prospección

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2 Estimados poblacionales para las distintas comunidades del Parque Nacional Machalilla, sur de Manabí (período de Integración)

Comunidad	<i>Estimación poblacional</i>
Machalilla	2.675
Agua Blanca	1.389
Fincas dispersas	447

Fuente: elaboración propia.

Alrededor de la mitad de la población del área de estudio se concentró en el pueblo costero, relativamente compacto, de Machalilla. Con unas 2.600 personas en un área de aproximadamente 100 hectáreas, tiene sentido describir Machalilla como una comunidad bastante grande, en la cual los individuos tuvieron acceso a gran cantidad de otros individuos durante sus interacciones diarias. Una población más pequeña y dispersa se asentó a lo largo de la llanura del río Buenavista. Esta ocupación es probable que represente una serie de fincas unifamiliares contiguas,

pero independientes, propagadas a lo largo de las estribaciones que flanquean el piso productivo del valle. En esta disposición, la gente probablemente tuvo acceso frecuente y fácil a vecinos cercanos, pero es posible que el nivel de interacción con cualquier unidad doméstica decreciera de manera brusca a medida que la distancia de la residencia aumentaba. Finalmente, unas 450 personas residían en las fincas verdaderamente dispersas a lo largo del área de estudio, donde había pocos (o ningún) vecino inmediato y la interacción con muchas otras unidades domésticas probablemente fue muy limitada debido a la distancia.

Durante el período de Integración, el área de estudio también muestra evidencia de alguna de la arquitectura más compleja en el sur de Manabí, al incluir docenas de edificios elaborados con cimientos de piedra llamados “corrales” —algunos alcanzan más de 50 metros de longitud—. Estos frecuentemente incluyeron varios “asientos de poder” tallados intrincadamente en piedra, hechos de bloques sólidos de piedra. Estas estructuras de gran inversión de labor y sus asientos asociados han sido vinculados a una élite de carácter corporativa (Piana Bruno y Marotzke, 1997; McEwan, 2003; McEwan y Delgado, 2008) y nos hablan convincentemente de algún grado de jerarquía institucionalizada para este período.

La evidencia artefactual de producción artesanal de conchas en el área investigada es ampliamente evidente en la forma de conchas trabajadas y de las herramientas asociadas (Martín, 2010b); y la producción más formalizada de trabajo de conchas, a escala de unidades domésticas, está fuertemente asociada al período de Integración (Carter, 2008; Martín, 2010a, 2010c). La mayor parte del trabajo con conchas tuvo lugar en el pueblo costal de Machalilla, lo que explicaría el fuerte énfasis en asentarse allí; esto creó las fuerzas centrípetas que trajeron grandes cantidades de unidades domésticas —mucho mayores que en Quijos o en San Ramón— a las localidades restringidas donde estos recursos podían ser recolectados.

La naturaleza dual del paisaje de los asentamientos en el sur de Manabí —el cual contiene tanto ocupaciones nucleadas como dispersas— ofrece una buena oportunidad de poner a prueba las expectativas arriba presentadas. Como fue señalado, las poblaciones nucleadas grandes, como las de Machalilla, deberían facilitar el desarrollo de unidades composicionales cada vez más interdependientes, ya que las redes de interacción grandes hacen que sea posible que algunas unidades domésticas se enfoquen en algunas actividades y no en otras.

En este punto, la figura 8 revela que casi la mitad de las muestras de Machalilla tienen proporciones inusualmente grandes de categorías específicas de artefactos (grandes cúspides), y a menudo para varias categorías (muchas cúspides), lo que sugiere una gran variación entre las actividades que fueron llevadas a cabo en cada lugar. Las fincas dispersas (figura 10), en contraste, tienden a verse abrumadoramente similares; menos del 10% de las muestras manifiestan cantidades de artefactos inusuales en comparación con otras muestras dispersas, lo que indica más similitud en las actividades llevadas a cabo en cada una de estas locaciones. Como

se predijo, el asentamiento seminucleado de Agua Blanca (figura 9) cae en algún lugar del medio de los otros dos: alrededor de un tercio de las muestras manifiestan números de artefactos inusualmente grandes. La comparación muestra que Machalilla es el asentamiento con el mayor grado de variación interna y complementaria en cantidades y tipos artefactuales, lo que sugiere interdependencia más pronunciada y más especialización en ese lugar que en los otros dos.

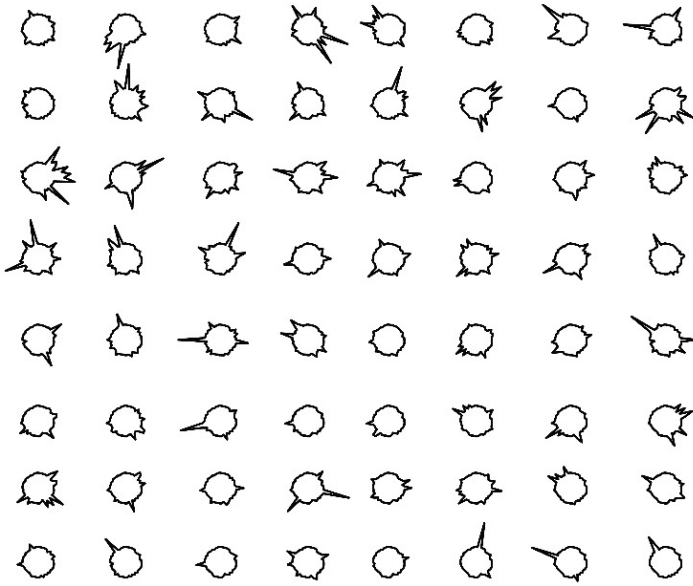


Figura 8 Representación iconográfica de las proporciones de artefactos de cada muestra de la comunidad Machalilla en el sur de Manabí (población: 2.675), expresadas como el número de desviaciones estándar que se aleja dicha proporción del promedio de artefactos de ese tipo en la comunidad. Cada cúspide representa un tipo de artefacto y hay 47 categorías representadas (ver el apéndice A). Datos de Martín (2009b)

Fuente: elaboración propia.

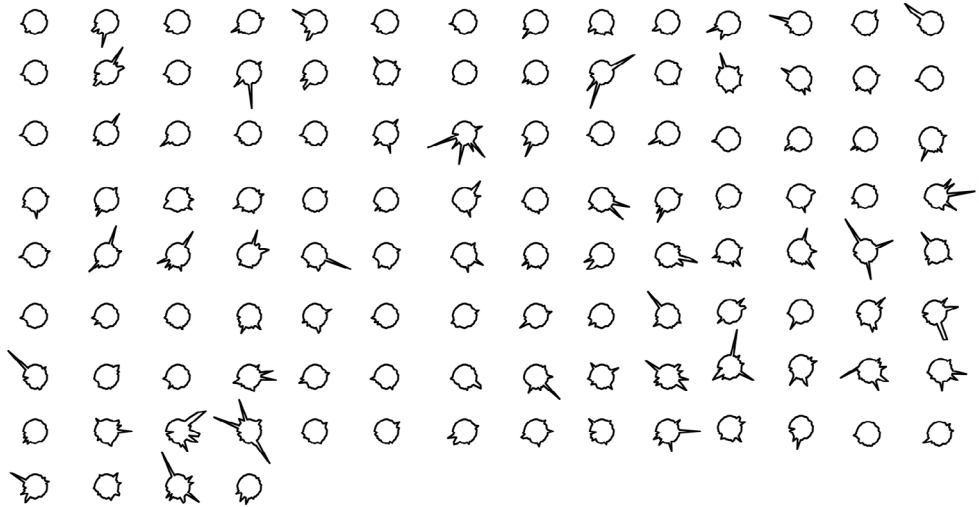


Figura 9 Representación iconográfica de las proporciones de artefactos de cada muestra recolectada en la comunidad de Agua Blanca en el sur de Manabí (población: 1.389), expresadas como el número de desviaciones estándar que se aleja dicha proporción del promedio de artefactos de ese tipo en la comunidad. Cada cúspide representa un tipo de artefacto y hay 47 categorías representadas (ver el apéndice A). Datos de Martín (2009b)

Fuente: elaboración propia.

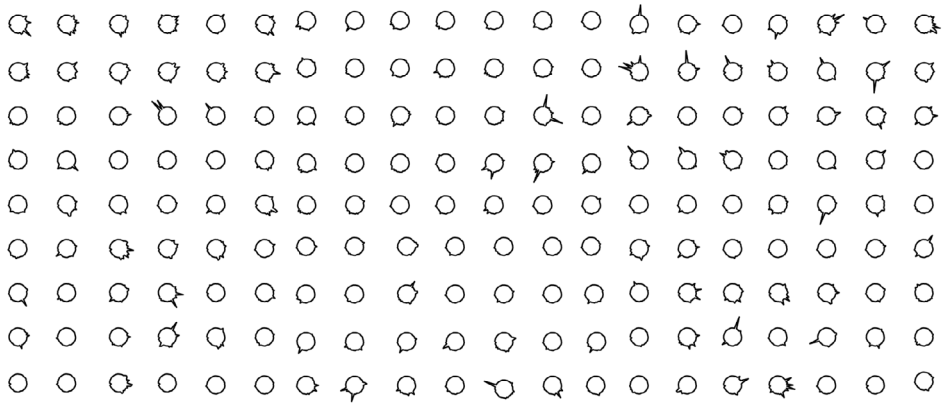


Figura 10 Representación iconográfica de las proporciones de artefactos de cada muestra recolectada afuera de los dos asentamientos principales (correspondientes a las fincas dispersas precolombinas) en el sur de Manabí (población: 447), expresadas como el número de desviaciones estándar que se aleja dicha proporción del promedio de artefactos de ese tipo en la comunidad. Cada cúspide representa un tipo de artefacto y hay 47 categorías representadas (ver el apéndice A). Datos de Martín (2009b)

Fuente: elaboración propia.

Para explorar la pregunta acerca de cuáles fueron específicamente las actividades que impulsaron la mayor parte de esta variación, los contenidos artefactuales de cada muestra de Machalilla fueron de nuevo representados en las figuras 11, 12, y 13 como íconos multivariados, esta vez separados en tres kits de herramientas asociados con diferentes tipos de actividades de casa. La figura 11 representa las puntuaciones estandarizadas de artefactos asociados con actividades domésticas, tales como procesamiento de comida, de servicio y mantenimiento de la unidad doméstica. Como se esperaría, muy pocas muestras exhiben un énfasis inusual en indicadores de mayor riqueza y estatus. La producción artesanal (figura 12), por otro lado, da cuenta de una buena porción de la variación; las actividades domésticas asociadas con la economía de subsistencia y el mantenimiento diario de la unidad doméstica muestran un nivel similar de variación entre ambas muestras. Este patrón se mantiene en general con nuestras expectativas y apoya un escenario en que la nucleación de la población permitió que al menos algo de división en el trabajo tuviera lugar en la producción artesanal y en las actividades de subsistencia que las unidades domésticas hubieran manejado de forma independiente en un arreglo de asentamiento más disperso. Indicadores de actividades asociadas con autoridad política y estatus elevados (figura 13) tienden, por contraste, a ser más restringidos en la población en general.

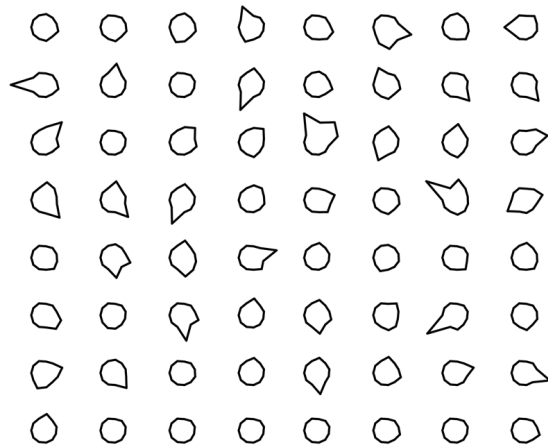


Figura 11 Representación iconográfica de las proporciones de artefactos asociados con la esfera doméstica de cada muestra de la comunidad de Machalilla (expresadas como número de desviaciones estándar). Los artefactos, representados en dirección a las manecillas de un reloj, son el número de: tiosos de ralladores, tiosos de platos utilitarios, tiosos de cuencos, tiosos de ollas, puntas de proyectil pequeñas, puntas de proyectil medianas, puntas de proyectil no identificadas, fragmentos de manos, fragmentos de metates, y fragmentos no identificados de manos o metates. Datos de Martín (2009b)

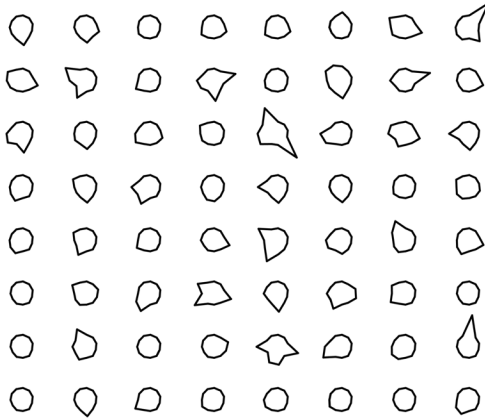


Figura 12 Representación iconográfica de las proporciones de artefactos asociados con la producción artesanal de cada muestra de la comunidad de Machalilla (expresadas como número de desviaciones estándar). Los artefactos, representados en dirección a las manecillas de un reloj, son el número de: fragmentos de cuchillas de lascas, fragmentos de cuchillas, fragmentos de raederas líticas, fragmentos de ralladores líticos, fragmentos de herramientas para hacer huecos (*puncturing tools*), fragmentos de herramientas para taladrar (*drills*), fragmentos de herramientas para terminar huecos (*rimmers*), fragmentos de buril (*burin*), fragmentos de la aguja del buril (*burin spalls*), microlascas, y desechos de producción lítica artesanal. Datos de Martín (2009b)

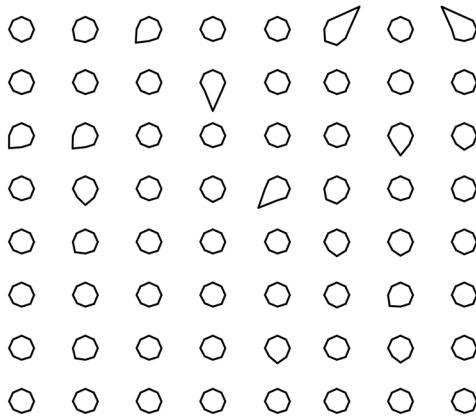


Figura 13 Representación iconográfica de las proporciones de artefactos asociados con el estatus elevado de cada muestra de la comunidad de Machalilla (expresadas como número de desviaciones estándar). Los artefactos, representados en dirección a las manecillas de un reloj, son el número de: tiosos de platos altamente trabajados y en forma de comptera, tiosos de jarrones de pasta fina sin borde extendido, tiosos de jarrones de pasta fina con borde extendido, tiosos de jarrones con "mascarón", tiosos de platos con pedestal, tiosos o fragmentos de figurines, fragmentos de cuchillas de obsidiana, y fragmentos de posibles sillas manteñas. Datos de Martín (2009b)

Discusión

La composición de las comunidades en estos tres ejemplos del sur y centro de América sugiere que el tamaño absoluto de una red de interacción de una unidad doméstica es relevante para entender por qué algunas comunidades presentaron estructuras sociales más complejas y diferenciadas, mientras que otras mantuvieron fuertes tendencias hacia la redundancia funcional en sus unidades composicionales. Las redes de interacción más grandes, como características intrínsecas de asentamientos nucleados, parecen proveer ambientes propicios para la proliferación de instituciones sociales más interdependientes (Peterson y Drennan, 2005).

En concreto, al menos los tres estudios de caso arriba presentados parecen apoyar la hipótesis de que existe un vínculo probablemente causal entre la estructura comunitaria y la complejidad social: a mayor nucleación comunitaria, mayor complejidad económica, aunque esto no necesariamente venga siempre en conjunto con mayor complejidad política. Esta observación está en línea con conclusiones que hemos presentado en otros lugares (Martín, 2010a; Martín y Murillo, 2014); no obstante, en el presente artículo se pone en evidencia de manera más directa y concisa el hecho de que los patrones de asentamiento y las estructuras comunitarias no siempre afectan a las distintas instituciones humanas de la misma manera.

Aún queda mucho que investigar y comprender acerca de cómo la red de interacción de una comunidad afecta diferencialmente a instituciones sociales específicas; las comparaciones diacrónicas de cambios en la interdependencia funcional entre las unidades domésticas para estos indicadores revelarían información adicional sobre los cambios en la organización de la comunidad a lo largo del tiempo. Esto haría posible entender con mayor precisión cómo las instituciones sociales específicas se volvieron más complejas y diferenciadas, así como los factores asociados con estos cambios.

Adicionalmente, la metodología general aquí presentada se puede beneficiar al expandir el número de observación de cada muestra, reteniendo la comparabilidad sistemática de cada colección. Esto se puede lograr utilizando una metodología similar a la empleada por Peterson (2006) y Menzies (2009), en la que las comunidades son reconocidas al reconstruir las densidades regionales, como se esbozó arriba (pero, luego, una segunda fase más intensa de colecciones de superficie — con muestras mínimas en los cientos de observaciones— es llevada a cabo en esas comunidades). Estas muestras de colección más grandes harían posible establecer comparaciones más precisas y matizadas de la distribución de los artefactos que aparecen en cantidades muy pequeñas y que constituyen proporciones muy mínimas de cada muestra, tales como aquellas asociadas con actividades de élite, administrativas o rituales. En cuanto avanzamos hacia medidas más precisas de diversidad de unidades domésticas y de las diferentes esferas de la vida doméstica, el aumento de la resolución puede producir pistas valiosas sobre la complejidad estructural de la vida en comunidad y de los factores que motivan su variación en diferentes lugares y en diferentes momentos.

Apéndice Lista de las categorías de artefactos representadas como íconos multivariantes en las figuras 8, 9 y 10. Representados en orden de reloj, empezando a las 12:00:

1.	Forma indeterminada de vasija.
2.	Tiestos de pulidores.
3.	Tiestos de platos o tazones decorados/elaborados.
4.	Tiestos de platos utilitarios.
5.	Tiestos de ralladores (conocido como “rallador manteño”).
6.	Tiestos de tazas.
7.	Tiestos de ollas.
8.	Tiestos de jarrones sin borde ensanchado.
9.	Tiestos de jarrones “mascarón”.
10.	Tiestos de platos con pedestal.
11.	Fragmentos de figurines.
12.	Otros tiestos.
13.	Preformas.
14.	Cuchillo de lasca.
15.	Cuchillo (de cualquier material excepto obsidiana).
16.	Cuchillo (de obsidiana).
17.	Raedera.
18.	Raspador.
19.	Perforador.
20.	Taladro.
21.	Huso.
22.	Buril.
23.	Punta de proyectil (pequeña).
24.	Punta de proyectil (grande).
25.	Punta de proyectil (indefinida).
26.	Núcleo.
27.	Hacha.
28.	Microlasca.
29.	Material de desecho.
30.	Sin identificar (probablemente material de desecho).
31.	Mano.
32.	Metate.
33.	Mano de moler o metate.

34.	Piedra de río pulida, pequeña (¿pulidor?).
35.	Piedra de río, grande.
36.	Otros tipos de piedra de moler.
37.	Spondylus princeps, sin modificar.
38.	Spondylus calcifer, sin modificar.
39.	Spondylus sp., sin modificar.
40.	Pictada mazatlanica, sin modificar.
41.	Pteria sterna, sin modificar.
42.	Spondylus princeps, trabajado.
43.	Spondylus calcifer, trabajado.
44.	Spondylus sp., trabajado.
45.	Pictada mazatlanica, trabajado.
46.	Pteria sterna, trabajado.
47.	Bivalve, sin identificar, trabajado.

Bibliografía

- Arkush, Elizabeth N. (2011). *Hillforts of the Ancient Andes: Colla Warfare Society, and Landscape*. Gainesville, University Press of Florida.
- Bauer, Daniel (2007). "The Reinvention of Tradition: An Ethnographic Study of Spondylus Use in Coastal Ecuador". En: *Journal of Anthropological Research*, N.º 63, pp. 33-49.
- Bergoeing, Jean P. (2007). *Geomorfología de Costa Rica*. 2.ª edición. San José, Librería Francesa.
- Bermann, Marc (1997). "Domestic Life and Vertical Integration in the Tiwanaku Heartland". En: *Latin American Antiquity*, vol. 8, N.º 2, pp. 93-112.
- Berrey, C. Adam (2013). "Interaction Structures and the Development of Early Complex Society in Southern Central America and Northern South America". En: Palumbo, Scott D.; Boada Rivas, Ana María; Locascio, William A. y Menzies, Adam C. J. (eds.), *Multiscalar Approaches to Studying Social Organization and Change in the Isthmo-Colombian Area*. Pittsburgh, University of Pittsburgh Center for Comparative Archaeology, pp. 1-14.
- Carter, Benjamin Philip (2008). *Technology, Society and Change: Shell Artifact Production among the Manteño (A.D. 800-1532) of Coastal Ecuador*. Disertación de PhD. Department of Anthropology, Washington University Saint Louis.
- Costin, Cathy Lynne (1991). "Craft specialization: issues in defining, documenting, and explaining the organization of production". En: *Journal of Archaeological Method & Theory*, N.º 3, pp. 1-56.
- Cuéllar, Andrea María (2006). *The Organization of Agricultural Production in the Emergence of Chiefdoms in the Quijos Region, Eastern Andes of Ecuador*. Disertación de PhD. Pittsburgh, Department of Anthropology, University of Pittsburgh.
- Cuéllar, Andrea María (2009). *The Quijos Chiefdoms: Social Change and Agriculture in the Andes of Ecuador*. Memoirs in Latin American Archaeology. Pittsburgh, University of Pittsburgh Center for Comparative Archaeology.

- Cutright, Robyn E. (2010). "Food, Family, and Empire: Relating Political and Domestic Change in the Jequetepeque Hinterland". En: Cutright, Robyn E.; López-Hurtado, Enrique y J. Martín, Alexander (eds.), *Comparative Perspectives on the Archaeology of Coastal South America*. Pittsburgh, Center for Comparative Archaeology University of Pittsburgh, pp. 27-44.
- Dalton, George (1977). *Aboriginal Economies in Stateless Societies In Exchange Systems in Prehistory*. Editado por Timothy K. Earle y Jonathon E. Ericson, pp. 191-212 Nueva York y Londres, Academic Press.
- DeMarrais, Elizabeth (2001). "The Architecture and Organization of Xauxa Settlements". En: D'Altroy, Terrance y Hastorf, Christine A. (eds.), *Empire and Domestic Economy*. Nueva York, Kluwer Academic/Plenum Publishers, pp. 115-153.
- Drennan, Robert D. (1988). "Household Location and Compact Versus Dispersed Settlement". En: Wilk, Richard. y Ashmore, Wendy. (eds.), *Household and Community in the Mesoamerican Past*. Albuquerque, University of New Mexico, pp. 273-293.
- Drennan, Robert D. (2008). "Chiefdoms of Southwestern Colombia". En: Silverman, Helaine y Isbell, William. H. (eds.), *Handbook of South American Archaeology*. Nueva York, Springer, pp. 381-403.
- Drennan, Robert D.; Berrey, Adam y Peterson, Christian E. (2015). *Regional Settlement Demography in Archaeology (Principles of Archaeology)*. Nueva York, Eliot Werner.
- Dunbar, Robin Ian MacDonald. (2003). "The Social Brain: Mind, Language, and Society in Evolutionary Perspective". En: *Annual Review of Anthropology*, N.º 32, pp. 163-181.
- Earle, Timothy K. (1997). *How Chiefs Come to Power: The Political Economy in Prehistory*. Stanford, Stanford University Press.
- Frechione, John (1990). "Supervillage Formation in the Amazonian Terra Firme: The Case of Asenõña". En: *Ethnology*, vol. 29, N.º 2, pp. 117-133.
- Hastorf, Christine A. (2001). "Agricultural Production and Consumption". En: D'Altroy, Terrance y Hastorf, Christine A. (eds.), *Empire and Domestic Economy*. Nueva York, Kluwer Academic/Plenum Publishers, pp. 155-178.
- Johnson, Allen W. y Earle, Timothy (2000). *The Evolution of Human Societies*. Stanford, Stanford University Press.
- Kuijt, Ian (2001). "Meaningful Masks: Place, Death, and the Transmission of Social Memory". En: Chesson, Meredith S. (ed.), *Social Memory, Identity, and Death: Intradisciplinary Perspectives on Mortuary Rituals*. Washington D. C., American Anthropological Association, pp. 80-99.
- LeBlanc, Steven A. (2000). "Regional Interaction and Warfare in the Late Prehistoric Southwest". En: Hegmon, Michelle (ed.), *The Archaeology of Regional Interaction: Religion, Warfare, and Exchange across the American Southwest and Beyond*. Boulder, University Press of Colorado, pp. 41-70.
- Martín, Alexander J. (2009). *The Domestic Mode of Production and the Development of Sociopolitical Complexity: Evidence from the Spondylus Industry of Coastal Ecuador*. Disertación de PhD. Pittsburgh, Department of Anthropology, University of Pittsburgh.
- Martín, Alexander J. (2010a). "Comparing the Role of the Export Sector in Prehistoric Economies: The Importance of Shell Manufacture to the Livelihood of Coastal Ecuadorian Populations". En: Cutright, Robyn E.; López-Hurtado, Enrique y Martín, Alexander (eds.), *Comparative Perspectives on the Archaeology of Coastal South America*. Pittsburgh, University of Pittsburgh Center for Comparative Archaeology, pp. 77-100.

- Martín, Alexander J. (2010b). "The Domestic Economy and Its Implications for Social Complexity: Spondylus Craft Production in Coastal Ecuador". En: *Research in Economic Anthropology*, N.º 30, pp. 111-155.
- Martín, Alexander J. (2010c). "Trade and Social Complexity in Coastal Ecuador from Formative Times to European Contact". En: *Journal of Field Archaeology*, vol. 35, N.º 1, pp. 40-57.
- Martín, Alexander J. y Murillo Herrera, Mauricio (2014). "Networks of interaction and functional interdependence in societies across the Intermediate Area". En: *Journal of Anthropological Archaeology*, N.º 36, pp. 60-71.
- McEwan, Colin (2003). "*And the Sun Sits in His Seat*": *Creating Order in Andean Culture*. Disertación de PhD. Urbana-Champaign, Department of Anthropology, University of Illinois.
- McEwan, Colin y Delgado Espinoza, Florencio (2008). "Late Pre-Hispanic Polities of Coastal Ecuador". En: *The Handbook of South American Archaeology*. Urbana, University of Illinois at Urbana-Champaign pp. 505-525.
- Menzies, Adam C. J. (2009). *Craft Specialization and the Emergence of the Chiefly Central Place Community of He-4 (El Hatillo), Central Panama*. Disertación de PhD. Pittsburgh, Department of Anthropology, University of Pittsburgh.
- Murdock, George P. (1949). *Social Structure*. Nueva York, Macmillan.
- Murillo Herrera, Mauricio (2009). *Social Change in Pre-Columbian San Ramón De Alajuela, Costa Rica, and Its Relation with Adjacent Regions*. Disertación de PhD. Pittsburgh, Department of Anthropology, University of Pittsburgh.
- Murillo Herrera, Mauricio (2010a). "Diversidad sociopolítica en Costa Rica Precolombina. Implicaciones para la comprensión del cambio social". En: *International Journal of South American Archaeology*, N.º 6, pp. 16-34.
- Murillo Herrera, Mauricio (2010b). "Historia antigua de San Ramón de Alajuela". En: *Revista del Archivo Nacional*, N.º 74, pp. 63-82.
- Murillo Herrera, Mauricio (2011). *Pre-Columbian Social Change in San Ramón De Alajuela, Costa Rica*. Memoirs in Latin American Archaeology. Pittsburgh, University of Pittsburgh Center for Comparative Archaeology.
- Murillo Herrera, Mauricio (2012). *San Ramón de Alajuela Settlement Dataset*. Comparative Archaeology Database. URL: <<http://www.cadb.pitt.edu>>.
- Netting, Robert (1993). *Smallholders, Householders: Farm Families and the Ecology of Intensive Sustainable Agriculture*. Stanford, Stanford University.
- Oberem, Udo (1980). *Los Quijos, historia de la transculturación de un grupo indígena en el Oriente ecuatoriano*. Serie Etnohistoria. Ecuador, Instituto Otavaleño de Antropología, Otavalo.
- Peterson, Christian E. y Drennan, Robert (2005). "Communities, Settlements, Sites, and Surveys: Regional Scale-Analysis of Prehistoric Human Interaction". En: *American Antiquity*, vol. 70, N.º 1, pp. 5-30.
- Peterson, Christian Eric (2006). "*Crafting*" *Hongshan Communities? Household Archaeology in the Chifeng Region of Eastern Inner Mongolia, Prc*. Disertación de PhD. Pittsburgh, Department of Anthropology, University of Pittsburgh.
- Piana Bruno, Luiz y Marotzke, Hans (1997). *Unidad cultural en el litoral meridional ecuatoriano*. Guayaquil, Escuela Superior Politécnica del Litoral.

- Roberts, Sam G. B.; Wilson, Ruth; Fedurek, Pawel y Dumbar, R. I. M. (2008). "Individual Differences and Personal Social Network Size and Structure". En: *Personality and Individual Differences*, N.º 44, pp. 954-964.
- Sahlins, Marshall (1968). *Tribesmen*. Nueva Jersey, Prentice Hall.
- Sahlins, Marshall (1972). *Stone Age Economics*. Nueva York, Aldine de Gruyter.
- Sandweiss, Daniel (1996). "Mid-Holocene Cultural Interaction on the North Coast of Peru and Ecuador". En: *Latin American Antiquity*, N.º 7, pp. 41-50.
- Santley, Robert S. (1993). "Late Formative Period Society at Loma Torremote: A Consideration of the Redistribution Vs. The Great Provider Models as a Basis for the Emergence of Complexity in the Basin of Mexico". En: Santley, Robert S. y Hirth, Kenneth (eds.), *Prehispanic Domestic Units in Western Mesoamerica*, Boca Raton, CRC Press, pp. 67-86.
- Sheets, Payson D. (1992). "The Pervasive Pejorative in Intermediate Area Studies". En: Lange, Frederick W. (ed.), *Wealth and Hierarchy in the Intermediate Area*. Washington, D. C., Dumbarton Oaks Research Library and Collection, pp. 15-41.
- Sheets, Payson D. (1994). "Summary and Conclusions". En Sheets, Payson D. y McKee, Brian R. (eds.), *Archaeology, Volcanism, and Remote Sensing in the Arenal Region, Costa Rica*. Austin, University of Texas Press, pp. 312-326.
- Shennan, Stephen (1999). "Cost, Benefit and Value in the Organization of Early European Copper Production". En: *Antiquity*, N.º 73, pp. 352-363.
- Shimada, Izumi; Schaaf, Crystal Barker.; Thompson, Lonnie G. y Moseley Thomson, Ellen (1991). "Cultural Impacts of Severe Droughts in the Prehistoric Andes: Application of a 1.500-Year Ice Core Precipitation Record". En: *World Archaeology*, N.º 22, pp. 247-270.
- Smith, Michael E. (2004). "The Archaeology of Ancient State Economies". En: *Annual Review of Anthropology*, N.º 33, pp. 73-102.
- Stone, Glenn Davis (1992). "Social Distance, Spatial Relations, and Agricultural Production among the Kofyar of Namu District, Plateau State, Nigeria". En: *Journal of Anthropological Archaeology*, vol. 11, N.º 2, pp. 152-172.
- Stone, Glenn Davis (1993). "Agrarian Settlement and the Spatial Disposition of Labor". En: *Spatial Boundaries and Social Dynamics, International Monographs in Prehistory*. MI, Ann Arbor, pp. 25-38.
- Uzendoski, Michael A. (2004). "The Horizontal Archipelago: The Quijos/Upper Napo Regional System". En: *Ethnohistory*, vol. 51, pp. 317-357.
- Wenke, Robert J. y Olszewski, Deborah I. (2007). *Patterns in Prehistory: Mankind's First Three Million Years*. 5.ª edición. Oxford, Oxford University Press.
- Wobst, Hans Martin (1976). "Local Relationships in Paleolithic Society". En: *Journal of Human Evolution*, N.º 5, pp. 49-58.